

—

**GISELA MARIA DA FONSECA PINTO**

**O INTÉRPRETE EDUCACIONAL DE LIBRAS NAS AULAS DE  
MATEMÁTICA**

**DOUTORADO EM ENSINO E HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E DA  
FÍSICA**

**UFRJ**

**RIO DE JANEIRO**

**2018**

**GISELA MARIA DA FONSECA PINTO**

**O INTÉRPRETE EDUCACIONAL DE LIBRAS NAS AULAS DE  
MATEMÁTICA**

Tese de Doutorado apresentada à banca  
examinadora como exigência para obtenção do  
título de Doutora em Ensino e História da  
Matemática e da Física, sob orientação da Profª.  
Dra. Claudia Coelho de Segadas Vianna

**UFRJ**

**RIO DE JANEIRO**

**2018**

## CIP - Catalogação na Publicação

PP659i PINTO, GISELA MARIA DA FONSECA  
O INTÉPRETE EDUCACIONAL DE LIBRAS NAS AULAS  
DE MATEMÁTICA / GISELA MARIA DA FONSECA PINTO. --  
Rio de Janeiro, 2018. 225 f.

Orientadora: Claudia Coelho de Segadas Vianna.  
Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Matemática, Programa de Pós Graduação em Ensino de Matemática, 2018.

1. Ensino de Matemática. 2. Inclusão. 3.  
Interpretação em Libras. 4. Surdez. I. Segadas  
Vianna, Claudia Coelho de , orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os  
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

**GISELA MARIA DA FONSECA PINTO**

**O INTÉRPRETE EDUCACIONAL DE LIBRAS NAS AULAS DE  
MATEMÁTICA**

Tese de Doutorado apresentada à banca  
examinadora como exigência para obtenção do  
título de Doutora em Ensino e História da  
Matemática e da Física, sob orientação da Profª.  
Dra. Claudia Coelho de Segadas Vianna

Aprovado em 21 de junho de 2018.

---

Claudia Coelho de Segadas Vianna, Doutora, IM-UFRJ

---

Rodrigo Pereira da Rocha Rosistolato, Doutor, FE-UFRJ

---

Agnaldo da Conceição Esquincalha, Doutor, UERJ

---

Fábio Alexandre Borges, Doutor, UNESPAR

---

Siobhan Victoria Healy, Doutora, King's College-London

# DEDICATÓRIA

*À minha mãe, que tão precocemente deixou esse mundo, mas que continua até hoje inspirando minhas realizações.*

*Ao meu pai, amigo, companheiro de vida e de trabalho, com quem tive a alegria de compartilhar muitas vitórias e que hoje me faz sentir a sua ausência ao comemorar essa conquista.*

*Às minhas filhas Gabi, Bia e Tatá, que me definem e me fazem existir e não desistir nunca de lutar, e que me ensinaram o conceito de amor em toda sua pureza e magnitude. Amo vocês.*

# AGRADECIMENTOS

*Meus agradecimentos são dedicados a todos aqueles que, de alguma forma, participaram da construção e da continuidade dessa pesquisa.*

*À minha orientadora Cláudia Segadas, pela segunda vez compartilhando um crescimento acadêmico meu, o meu muito obrigada. Minha admiração pela qualidade que você imprime em tudo o que faz é imensa.*

*À minha primeira orientadora de doutoramento, ainda pela UNIAN, Lulu Healy, que motivou minhas aventuras pelo campo da Educação Matemática Inclusiva, agradeço a oportunidade de ter aprendido tanto com seus ensinamentos durante o ano e meio em que convivemos. Obrigada por estar comigo no começo e no final dessa caminhada, em minha banca.*

*Victor Giraldo, agradeço-lhe por lutar tão bravamente pelo crescimento e manutenção desse programa de pós-graduação em Ensino de Matemática que faz história em nosso Estado e pela participação em minha banca de defesa de doutoramento. Sua militância na democratização do acesso ao conhecimento matemático emociona e inspira.*

*Fábio Borges e Rodrigo Rosistolato, meu agradecimento por contribuírem de maneira tão decisiva em minha qualificação e por estarem agora também ao meu lado em minha defesa de tese.*

*Agnaldo, meu amigo querido e parceiro em tantos momentos, a sua existência ao meu lado desperta minha capacidade criativa e de superação. Você é um exemplo para mim. É uma alegria imensa poder ter compartilhado contigo de tantos momentos profissionais, acadêmicos e pessoais nesses últimos 8 anos – e ainda por ter você comigo na qualificação e na conclusão do meu Doutorado. Meu muito obrigada para sempre – e que muitos trabalhos, estudos e passeios nos unam por muito tempo ainda.*

*Daniel, Alba e Raquel, por seus nomes fictícios aqui citados para preservar sua identidade, nunca lhes agradecerei o bastante pela disponibilidade para contribuir na coleta de dados para essa pesquisa. Fabiano, sua contribuição traduzindo a Libras dos intérpretes foi preciosa para que pudesse realizar as análises.*

*Isabel, Leiliane, Érika, Aline, meninas do Rio, quanto foi (e é ainda) maravilhoso poder integrar esse nosso grupo de doutorandas do Rio, que junto a Diná, Oleneva e Rosália nos tornamos as Guerreiras do Doutorado - continuamos na luta!*

*Ao grupo de pesquisa em Educação Matemática Inclusiva, Joseli, Rodrigo, Carol, Ledo, Fábio Bernardo, Silene, Júlio e aos meus amigos de curso – Fábio Menezes, Bruna e tantos outros, foi muito bom ter tido o privilégio de conviver com vocês nesses quase três anos. Que venham muitos outros de crescimento para todos nós!*

*Aos meus amigos da Rural, tão queridos, e sem os quais todo o caminho teria sido mais difícil – e certamente mais longo – obrigada, Douglas, Aline, Eusína, Marcia, Renato Nunes, Luciano, Andréa, Leandro e todos os demais.*

*Meus amigos queridos, recentes e antigos, Andréa Paura, Alessandra, Adriana Torres, Carlinha, Verônica, Dida, Lurdinha, Lucíola, Dani Assemany, Kimberly, que nunca vi pessoalmente mas de quem tanto gosto, a força que vocês me deram em tantos momentos árduos e difíceis tem valor inestimável para que eu possa ter chegado até aqui.*

*Betinho, que me deu Gabi e Goretti, obrigada pela sua presença sempre fraterna ao meu lado.*

*Tia Lu, Jorge, Nadir, obrigada por todo apoio e incentivo.*

*Alexandre, pai de minhas filhas Beatriz e Thalita, agradeço por todos os momentos, bons e ruins, compartilhados em vida e durante o Doutorado. Você me fez ver o quanto posso superar minhas próprias dores e mazelas pessoais e seguir adiante.*

*Adriano, que a paz e a tranquilidade continuem permeando nossos encontros. Tê-lo ao meu lado hoje faz desse um momento ainda mais especial.*

*Onde o conhecimento está apenas num homem, a monarquia se impõe. Onde está num grupo de homens, deve fazer lugar à aristocracia. E quando todos têm acesso às luzes do saber, então vem o tempo da democracia.*

*Victor Hugo*

# RESUMO

PINTO, G. M. F. **O intérprete educacional de Libras nas aulas de Matemática** 2018. 201p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Ensino e História da Matemática e da Física, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

No campo educacional, diversas mudanças têm sido observadas nos últimos anos a partir do advento da inclusão. As aulas de Matemática, já usualmente impregnadas de contextos de desafios, apresentam perspectivas novas de investigação sobre as necessidades educacionais especiais. A questão do aluno surdo é particularmente motivadora e urgente, visto ser um aprendiz culturalmente isolado dos demais alunos nas salas de aula da escola regular por conta de sua maneira peculiar de se comunicar com o mundo, ouvindo com os olhos e falando com as mãos. A intermediação das aulas de Matemática em contexto inclusivo, realizada por um intérprete educacional de Libras, origina questões urgentes: Quais as principais dificuldades encontradas pelos intérpretes educacionais de Libras nas aulas de Matemática para o aluno surdo em um contexto inclusivo e que fatores influenciam a ocorrência dessas dificuldades? Considerando que esse é um personagem essencial para que se possa conduzir o ensino para o aluno surdo e que atuará em ambiente compartilhado com o professor de Matemática, lançar luz a essas questões é essencial para que a inclusão possa de fato ocorrer. Para isso, realizamos entrevistas com intérpretes educacionais de Libras com o objetivo geral de analisar as interações entre alunos surdos, intérpretes e professores no contexto do ensino de matemática na educação básica com foco específico no trabalho de mediação desenvolvido pelo intérprete e, especificamente, investigar os percursos formativos do intérprete educacional de Libras, identificar o que é essencial, sob o ponto de vista do intérprete, para que o ato interpretativo na sala de aula inclusiva de Matemática possa ser bem conduzido, e levantar os principais nós e pontos de conflito na interpretação na aula de Matemática. Gravamos um vídeo dos intérpretes atuando e, a partir da análise desse vídeo, e junto ao próprio intérprete, coletamos os dados que produziram as análises da pesquisa, usando processo de desintegração e reunificação dos textos produzidos pelos intérpretes em unidades de análise, a saber: formação do intérprete; organização do trabalho e profissão do intérprete; concepções sobre a Matemática apresentadas pelo intérprete; visões do intérprete sobre o professor de Matemática e conflitos entre o ensino de Matemática e a interpretação em Libras. Os resultados indicam que o intérprete é ainda um profissional cuja identidade profissional se encontra em formação, carecendo de definições sobre a trajetória de estudos que lhe permitem tornar-se um intérprete educacional. O ensino de Matemática mediado pelos intérpretes e suas relações com os professores de Matemática precisam ser aprimorados, tanto em relação ao estabelecimento e uso de sinais específicos para os contextos matemáticos quanto em relação à gestão compartilhada dos ambientes de sala de aula.

**Palavras-chave:** Ensino de Matemática. Inclusão. Interpretação em Libras. Surdez.

# ABSTRACT

PINTO, G. M. F. **The Educational Interpreter of Libras in Mathematics Classes.** 2018. 201P. Thesis (doctorate) – Graduate Program in Teaching and History of Mathematics and Physics. Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

In the educational field, several changes have been observed in recent years since the advent of inclusion. Mathematics classes, which are usually already impregnated with challenges, show new perspectives of research on special educational needs. The issue of the deaf students is particularly motivating and urgent, as they are culturally isolated from the other students in regular school classrooms because of their peculiar way of communicating with the world – listening with their eyes and speaking with their hands. The intermediation of mathematics classes in an inclusive context, carried out by an educational interpreter of Libras (the Brazilian Sign Language), gives rise to urgent questions: What are the main difficulties encountered by educational interpreters of Libras in math classes for the deaf student in an inclusive context and which are the factors that influence these difficulties? Considering that the interpreter is an essential character to conduct teaching to the deaf student and who will work in a shared environment with a math teacher, it is essential to shed light on these issues so that inclusion can actually occur. Therefore, we conducted interviews with educational interpreters of Libras to analyze the interaction among deaf students, interpreters and teachers in the context of math teaching in basic education, focusing specifically on the work of mediation developed by the interpreter, and especially to investigate the education paths of the educational interpreter of Libras. In addition, we wanted to identify what is essential, from the point of view of the interpreter, so that interpretation in Inclusive Mathematics classrooms can be well conducted, and raise the main issues and sources of conflict in interpretation in Math classes. We recorded a video of the interpreters in action, and based on the analysis of this video performed together with the interpreter, we collected the data that produced the analyses of the research, using the process of disintegration and reunification of the texts produced by the interpreters in analytical units, namely: training of the interpreter; organization of the work and profession of the interpreter; conceptions on mathematics shown by the interpreter; opinions of the interpreter on the teacher of mathematics and conflicts between mathematics teaching and the interpretation in Libras. The results indicate that the interpreter's professional identity is still being developed, and lack definitions on their background studies that allow them to become an educational interpreter. Mathematics teaching mediated by the interpreters and their relationships with the mathematics teachers need to be improved, both regarding the establishment and use of specific signals for the mathematical contexts and the shared management of classroom environments.

**Keywords:** Mathematics teaching. Inclusion. Libras's interpretation. Deafness.

# ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Esquema-síntese da autoconfrontação .....	72
Figura 2 - Esquema síntese do dispositivo de coleta de dados.....	74
Figura 3 - Esquema-síntese da análise textual .....	78
Figura 4 - Intérprete Alba na sala de aula .....	88
Figura 5 -Intérprete Raquel na sala de aula .....	92
Figura 6 - Raquel acena para chamar a atenção do aluno surdo para ela.....	93
Figura 7 - IEL Raquel, professor e aluno surdo.....	94
Figura 8 - Raquel faz anotações para o aluno surdo .....	94
Figura 9 - Raquel se aproxima mais do aluno surdo .....	94
Figura 10 - Alunos surdo e ouvinte interagindo na sala.....	95
Figura 11 - Sinal para RAÍZES (igual ao de RESPOSTA) .....	127
Figura 12 - Sequência de sinais para o trecho narrado no parágrafo anterior .....	127
Figura 13 - Sinal para CONJUNTO.....	127
Figura 14 - Sinal para TER .....	128
Figura 15 - Sinal para CONJUNTOS NUMÉRICOS.....	128
Figura 16 - Sequência de letras A U B .....	128
Figura 17 - Sinal para ligar, unir, juntar.....	129
Figura 18 - Sinal para TOTAL .....	129
Figura 19 - Sinal para REUNIR, ASSOCIAR .....	129
Figura 20 - Sequência de sinais para X somado com X .....	129
Figura 21 - Sinal para INTERSECÇÃO .....	130
Figura 22 - Intervalo real (representação geométrica) .....	130
Figura 23 - Sinal para INTERVALO REAL .....	131
Figura 24 - Sinalização para Y vezes 3 .....	132
Figura 25 - Sinal para INFINITO .....	133
Figura 26 - Sequência de sinais para Z DIVIDIR 12 .....	133
Figura 27 - Sequência de sinais para 3 DIVIDIR 12 .....	133
Figura 28 - Sequência de sinais para 7 DIVIDIDO POR 3 .....	134

# ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Dissertações e teses do banco CAPES .....	59
Tabela 2 - Informações sobre Daniel.....	84
Tabela 3 - Informações sobre Alva.....	87
Tabela 4 - Informações sobre Raquel.....	91

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	1
<b>CAPÍTULO 1: Ensino de Matemática para surdos</b>	7
1.1- <i>O aluno surdo</i>	9
1.2 - <i>O aluno surdo na escola inclusiva</i>	12
1.3 - <i>A problemática do ensino de Matemática para o aluno surdo</i>	15
1.4 - <i>Expectativa x Realidade: o aluno surdo e o professor na aula de Matemática em contexto inclusivo</i>	28
<b>CAPÍTULO 2: A Libras, o intérprete e sua atuação nas aulas de Matemática</b>	31
2.1 - <i>Libras: aspectos históricos</i>	32
<i>Matemática e os sinais em Libras</i>	36
2.2 - <i>O intérprete na educação de surdos ao longo da história</i>	39
2.3 - <i>O intérprete educacional de Libras: legislação e definições</i>	41
2.4 - <i>A formação do intérprete educacional de Libras</i>	43
2.5 - <i>Atuação do intérprete educacional de Libras na aula de Matemática</i>	47
2.6 - <i>Desafios: rumo à inclusão do aluno surdo na aula de Matemática</i>	62
<b>CAPÍTULO 3: Metodologia</b>	66
3.1 - <i>A Pesquisa: identidade, fundamentos metodológicos e instrumentos</i>	69
3.2 - <i>Coleta de dados: a autoconfrontação</i>	71
<i>Fase A: Imersão</i>	75
<i>Fase B: Autoconfrontação Simples</i>	77
3.3 - <i>Metodologia de Análise dos Dados</i>	77
<b>CAPÍTULO 4: Atores e bastidores da coleta de dados</b>	83
4.1 - <i>Intérprete Daniel</i>	84
(i) <i>Os primeiros contatos:</i>	84
(ii) <i>A entrevista: memórias e impressões</i>	85
4.2 - <i>Intérprete Alba</i>	87
(i) <i>Os primeiros contatos:</i>	87
(ii) <i>A aula: memórias e impressões</i>	88
(iii) <i>Entrevista: memórias e impressões</i>	90
4.3 - <i>Intérprete Raquel</i>	91
(i) <i>Primeiros contatos:</i>	91

<i>(ii) A aula: memórias e impressões</i>	91
<i>(iii) Entrevista: memórias e impressões</i>	95
<b>CAPÍTULO 5: Análise dos dados coletados</b>	98
<i>5.1 - Formação do IEL</i>	98
<i>5.2 - Organização do trabalho e profissão do IEL</i>	106
<i>5.3 - Concepções sobre a Matemática apresentadas pelo IEL</i>	116
<i>5.4 - Visões do IEL sobre o professor de Matemática</i>	120
<i>5.5 - Conflitos entre o ensino de Matemática e a interpretação do ensino da Matemática</i>	125
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	137
<b>REFERÊNCIAS</b>	156
<b>APÊNDICES</b>	165
<i>Apêndice 1 - Pontos abordados na entrevista 1</i>	166
<i>Apêndice 2 - Transcrição de entrevista – Daniel</i>	168
<i>Apêndice 3 - Transcrição de Entrevista: Alba</i>	182
<i>Apêndice 4 - Transcrição de Entrevista: Raquel</i>	198
<i>Apêndice 5 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</i>	206
<b>ANEXO</b>	208
<i>Parecer Consustanciado CEP - 1738782</i>	209

# INTRODUÇÃO

As escolas atualmente têm se deparado com desafios consideráveis para seus atores decorrentes dos novos tempos ali vivenciados. As mudanças na estrutura da sociedade, tanto no aspecto micro (contextos familiares, por exemplo) como em aspecto macro (aspectos econômicos, culturais etc.), influenciam diretamente a escola, que não se isola das transformações dos ambientes em que se encontra inserida, refletindo-as em seu cotidiano, sucessos e insatisfações.

O ensino de Matemática tem refletido diretamente esse cenário, apresentando contextos que motivam inúmeros estudos em diversas áreas dessa disciplina, em temáticas que se organizam tanto por níveis ou modalidades da educação. Esses contextos, apesar de já serem historicamente conhecidos, têm apresentado mais recentemente aspectos novos, inerentes à nova geração de estudantes que ganham assento nos bancos escolares: os estudantes com necessidades educacionais especiais. A escola inclusiva é hoje uma realidade, o que conduz a um repensar sobre as práticas escolares no intuito de alcançar uma educação ampla e abrangente e que abarque setores da população até então excluídos das salas de aula.

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996, p.39), encontra-se no art. 58 que a Educação Especial deve ser oferecida preferencialmente na rede regular de ensino. Atualmente, o conceito de educação especial liga-se mais aos espaços escolares especializados, sendo hoje entendido como inclusivas - e não especiais - as escolas regulares que incluem alunos com deficiências em suas turmas, subsidiadas pela ideia da “Educação para Todos”<sup>1</sup>. Principalmente nas últimas duas décadas temos acompanhado o movimento de âmbito mundial em prol desse conceito. A inclusão educacional é ressignificada, passando a não apenas oferecer a escola para todos os que eram social ou economicamente excluídos, mas também a promover uma educação de qualidade, inclusive a aqueles rotulados como deficientes, por interagirem com o mundo e com seus pares de modo diferente da maioria.

Especificamente em relação à população surda, há pontos que tornam a sua situação no cenário educacional talvez mais urgente do que a das demais diferenças: a questão

---

<sup>1</sup>A Educação para Todos consistiu em um acordo entre 164 governos reunidos na Cúpula Mundial de Educação. Maiores informações podem ser encontradas em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/education/education-for-all/education-for-all-goals/>

linguística, ou a falta de acesso à comunicação oral. Dados da PNS (Pesquisa Nacional de Saúde), realizada em 2013 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BRASIL, 2015) em conjunto com o Ministério da Saúde, indicam que no Brasil os deficientes auditivos são em torno de 1,1% da população, sendo que cerca de 0,9% dos brasileiros ficaram surdos como decorrência de alguma doença ou acidente e ainda que 0,2% nasceram surdos. Considerando a população brasileira de pouco mais de 200 milhões de habitantes (BRASIL, 2008), podemos inferir que cerca de 2,2 milhões de brasileiros são surdos ou deficientes auditivos. Os surdos integram uma minoria linguística não apenas por uma questão numérica, já suficientemente contundente, mas por encontrarem-se à margem da sociedade ouvinte, dominante, hegemônica e que, passivamente, lhes nega prerrogativas de existência e interferência em seus próprios rumos.

Em termos *quantitativos*, o Brasil tem se mostrado eficiente em oferecer e garantir o acesso de estudantes com deficiências nas escolas regulares (apesar de ainda estarmos consideravelmente distantes do desejável): os registros indicam um crescimento significativo no número de alunos considerados deficientes nas salas de aula regulares. De acordo com o site oficial do governo brasileiro (BRASIL, 2012), ao comentar sobre o aumento do número de estudantes com deficiência nas escolas regulares, indica que “Passamos de um percentual de 13% de matrículas na Educação Básica, em 1998, para 79% em 2014.”.

Entre as muitas incertezas, inseguranças e conflitos com que os atores das comunidades educacionais se deparam cotidianamente, questões relacionadas a demandas curriculares e ações pedagógicas pensadas para contextos inclusivos têm papel fundamental, além da questão crucial do como nossas (diferentes) experiências sobre o mundo mediam a forma com que nós aprendemos. No que tange às salas de aula inclusivas brasileiras, investigar como assegurar que todos os estudantes possam acessar uma escola que respeite as peculiaridades de interagir com o mundo é uma questão urgente.

Ainda, pelo Censo escolar MEC/INEP de 2016 (BRASIL, 2017) indica-se que estão matriculados na Educação Básica 21.987 estudantes surdos, 32.121 com deficiência auditiva leve a moderada e 328 com surdocegueira. Cavalcante (2011) cita que em 2003, havia 55.024 matrículas de estudantes com surdez e com deficiência matriculados na Educação Básica, sendo 19.782 em escolas comuns, representando 36% desses. Já em 2010, esse número subiu para

70.823. Destes, 22.249 estudantes com surdez e 30.251 com deficiência auditiva estavam matriculados nas escolas comuns de ensino regular, perfazendo um total de 52.500, o que representa 74% do total de alunos surdos que frequentam a Educação Básica. Entre 2003 e 2010, verifica-se a taxa de crescimento de 105% no número de matrículas desse público nas escolas de ensino regular. Não foram encontradas informações mais atualizadas sobre o número de alunos surdos matriculados na escola regular, mas pode-se observar uma estabilidade nos números, o que indica que a problemática continua sendo urgente: perante os cerca de 2 milhões de pessoas com deficiências auditivas severas, com quase 1 milhão sendo jovens (BRASIL, 2017), esses quantitativos, apesar de animadores, ainda são insuficientes.

No entanto, é preciso ir além da inclusão numérica – o direito pelo qual se precisa lutar é mais amplo, que é o de conviver, de fazer parte de um grupo, o que pode ser iniciado por meio da frequência à escola – e a uma escola que ofereça qualidade de ensino e de aprendizagem. Destarte, por um lado ganha o incluído em ter acesso à informação e conhecimentos escolares, e por outro ganham todos, diferentes ou não, por terem a oportunidade da convivência que transcenda as barreiras do preconceito e da discriminação. A referida “Educação para Todos” tem como hipótese um ambiente isento de preconceitos e de discriminações de qualquer tipo, fundamentando-se em uma relação simbiótica entre “iguais” e “diferentes”. Portanto, uma escola pode ser dita inclusiva quando entende que a diferença é um fator que enriquece o processo educacional. Para que isso seja uma realidade é preciso que ela se reinvente em suas práticas e objetivos de maneira que todos sejam realmente participantes.

É nesse ambiente complexo que encontra substância essa pesquisa, com foco na população surda, que cada vez mais tem tido voz nas escolas brasileiras, gritando a exclusão historicamente sofrida e a violência da oralização forçada a que foram submetidos durante anos e anos. Essa pesquisa tem como cenário o trinômio formado por professores de Matemática, por alunos surdos incluídos na sala de aula regular e que se relacionam por meio do terceiro ator, o intérprete educacional de Língua Brasileira de Sinais (doravante Libras). Justifica-se a temática visto ser essa uma demanda crescente, por um lado, de angustiados professores que ensinam Matemática e que não aferem resultados desejados junto a esses alunos, e por outro, de intérpretes educacionais em Libras, perante a efetividade do ensino de Matemática para esses alunos. A pressuposição da suficiência da presença do intérprete educacional de Libras é tão

inconsistente quanto dar a um leigo em música a partitura de uma obra musical e supor que com isto ele possa alcançar toda a magnitude e beleza da música ali registrada.

Professores relatam desconforto em função do que classificam como despreparo para trabalhar com estudantes que falam com suas mãos e ouvem com seus olhos. Naturalmente, este hiato na preparação os conduz a profundas inseguranças sobre o que a inclusão realmente significa no contexto da Educação Matemática. Todo o ensino precisa ser ressignificado e, especificamente no contexto do ensino inclusivo para surdos, a questão é urgente por acrescentar o intérprete educacional de Libras como mediador nesse processo - ator esse sobre o qual pouco se conhece e que atua de forma isolada na sala de aula, intermediando as informações de todas as disciplinas ensinadas pelos professores. A pesquisa que aqui se descontina apresenta um recorte na educação de surdos voltada para o intérprete educacional de Libras e sua atuação na aula de Matemática em contexto inclusivo. Nela, busca-se identificar quem ele é, investigar a sua formação e experiências, além de apurar que conflitos podem permeiar o ato interpretativo na aula de Matemática na escola regular. Dentro deste contexto, essa pesquisa busca averiguar

Quais as principais dificuldades encontradas pelos intérpretes educacionais de Libras nas aulas de Matemática para o aluno surdo em um contexto inclusivo e que fatores influenciam a ocorrência dessas dificuldades?

e tem como objetivo geral

Analizar as interações entre alunos surdos, intérpretes e professores no contexto do ensino de matemática na educação básica com foco específico no trabalho de mediação desenvolvido pelo intérprete.

Para tanto, a metodologia adotada nessa pesquisa encontra suporte em Fiorentini e Lorenzato (2009), que definem pesquisa como uma busca metódica de compreensões sobre um fenômeno específico - no caso, a interpretação em Libras na aula de Matemática. Essa é uma pesquisa qualitativa que investiga um problema de natureza educacional: a compreensão da mediação realizada pelo intérprete educacional de Libras na aula de Matemática em contexto inclusivo. A investigação aqui descrita apresenta, portanto, como objetivos específicos:

- investigar os percursos formativos do intérprete educacional de Libras;
- identificar o que é essencial, sob o ponto de vista do intérprete, para que o ato interpretativo na sala de aula inclusiva de Matemática possa ser bem conduzido;
- levantar os principais nós e pontos de conflito na interpretação na aula de Matemática.

As escolhas metodológicas se fundamentam na utilização de técnicas qualitativas de pesquisa. O percurso metodológico está minuciosamente relatado em capítulo especificamente dedicado a este fim. As ações desenvolvidas, concebidas *a priori*, consistiram em entrevistar intérpretes que atuem em salas de aula regulares, buscando conhecer sua formação e experiências, particularmente em relação à interpretação na aula de Matemática. Os objetivos específicos são: (i) incentivar o diálogo entre o professor de Matemática e o intérprete educacional de Libras em uma sala de aula com aluno surdo incluído; (ii) levantar novos elementos para a discussão dos processos de ensino de conceitos matemáticos e da formação de intérpretes educacionais de Libras para a interpretação no ensino de Matemática para o aluno surdo incluído; (iii) ressaltar a importância da formação do profissional intérprete educacional de Libras em Matemática e do professor da Educação Básica de Matemática em LIBRAS para o ensino de Matemática para o aluno surdo incluído e (iv) contribuir para a formação de docentes para atuar na integração das áreas de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva para o ensino de Matemática para o aluno surdo incluído. Entende-se aqui que a lacuna usualmente encontrada nos cursos de licenciatura em Matemática em relação ao ensino para o aluno surdo se caracteriza como uma omissão com graves consequências, em que os principais prejudicados são os próprios alunos surdos, em um processo que perpetua a exclusão a que são histórica e culturalmente submetidos pela sociedade em geral.

Considerando estes pressupostos, essa pesquisa foi conduzida tendo como atores os profissionais intérpretes educacionais de Libras convidados a participar. A quantidade de entrevistados foi determinada pela disponibilidade destes e ainda considerando a viabilidade da pesquisa. No intuito de fornecer ao leitor um panorama geral sobre a organização do texto desse trabalho, é apresentada a seguir a composição de cada um dos capítulos aqui encontrados.

O Capítulo 1 tratou do Ensino de Matemática para surdos, abordando as peculiaridades do ensino e aprendizagem para o aluno surdo, tecendo considerações sobre o ensino de

Matemática para este aluno e apresentando um levantamento de pesquisas e resultados encontrados nesta área. Ainda se destacam nesse capítulo alguns posicionamentos comuns assumidos pelo professor de Matemática perante o aluno surdo incluído na sala de aula regular.

O Capítulo 2 propõe um aprofundamento sobre a Língua Brasileira de Sinais - a Libras, o intérprete e sua atuação nas aulas de Matemática, no intuito de conhecer melhor as definições e a trajetória historicamente construída desse profissional, de acordo com pesquisas na área, e relacionando o que se espera dele segundo documentos oficiais. Foram ainda apresentados resultados de pesquisas que envolvam o intérprete educacional de Libras e o ensino de Matemática, bem como os seus papéis em uma sala de aula inclusiva.

O percurso metodológico adotado integrou o capítulo 3, no qual foram apresentadas cada decisão tomada, o que permite que o leitor perceba todos os pontos que fundamentaram as escolhas metodológicas. No capítulo 4, os dados coletados foram destacados e, no capítulo 5, analisados, a partir de unidades temáticas.

Nas considerações finais foram propostos alguns parâmetros para a formação do intérprete educacional em Libras atuante na sala de aula de Matemática em contexto inclusivo, além de se analisar o papel da formação inicial dos professores de Matemática e do intérprete, de modo que se ressaltou a necessária simbiose entre estes dois perfis profissionais. Foram retomadas as questões da pesquisa e os objetivos, esclarecendo as respostas e articulando com os objetivos da pesquisa alcançados, deixando ainda rumos para possíveis desdobramentos deste trabalho.

# CAPÍTULO 1: Ensino de Matemática para surdos

Ao se falar sobre surdez, é importante sempre enfatizar que ela em si não representa um problema – inclusive porque, quando os seres humanos são considerados de maneira global, as capacidades auditivas individuais são diferentes umas das outras. A questão principal é a forma com que a sociedade lida com essa diferença específica, que é particularmente complexa pela questão linguística. Há uma tendência de quantificar a surdez em lugar de qualificar, definindo-a em termos quantitativos, a partir de uma medida do quanto se ouve. Isso é encontrado, por exemplo, no Decreto 5626 de 22 de dezembro de 2005, onde é possível ver:

Art. 2º Para os fins deste Decreto, considera-se pessoa surda aquela que, por ter perda auditiva, comprehende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais - Libras.

Parágrafo único. Considera-se deficiência auditiva a perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas freqüências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz. (BRASIL, 2005)

Conforme Sacks (2010) destaca, “Não é apenas o grau de surdez que importa, mas principalmente a idade, ou estágio em que ela ocorre”. Sacks (s.p.) comenta, por exemplo, que surdos que foram ouvintes apresentam o que ele chama de *vozes fantasmagóricas*, que um surdo pode *ouvir* em sua mente quando alguém lhe fala – isto porque ativa um tipo de memória auditiva.

A visão antropológica da surdez, mencionada por Skliar (1998), entende a comunidade surda como integrantes de uma minoria linguística, um grupo que fala por meio de suas mãos e ouve através do que vê. Surdos têm características próprias, conferidas pela diferença que possuem em relação aos não-surdos, e que se manifestam em sua cultura, em sua língua, em sua percepção de mundo (COUTINHO, 2011, p.42). Essa diferença é construída social e historicamente, definindo-se por meio de conflitos com os demais integrantes do meio em que vive. Conforme Sales, Penteado e Moura (2015) comentam, “O surdo percebe o mundo por meio do olfato, tato, paladar e, obviamente, da visão. Todos esses sentidos possibilitam que as sensações do mundo cheguem por vias não comprometidas” (p.1271). Na visão de Sacks

(2010), esses sentidos podem ser muito bem usados pelo surdo, contribuindo para uma experiência mais completa de mundo. Um notável exemplo seria este:

Lucy K., embora profundamente surda, é capaz de avaliar de imediato um acorde como "dominante" colocando a mão sobre o piano, e consegue interpretar vozes em telefonemas em telefones com grande amplificação; em ambos os casos, o que ela parece perceber são vibrações, e não sons. O desenvolvimento da percepção de vibrações como um sentido acessório guarda certas analogias com o desenvolvimento da "visão facial" (que usa o rosto para perceber uma espécie de informação de sonar) nos cegos (SACKS, 2010, s.p.).

A experiência visual do surdo pode ser particularmente rica e proveitosa: (1964), Tharpe, Ashmead e Rothpletz (2002), Marschark, Lang e Albertini (2002), entre outros, entendem que, no campo da visualização, os surdos podem ser bastante hábeis, fato que deve motivar o uso de recursos que explorem essa característica na sala de aula, no ensino das diferentes disciplinas. Sales (2004) ressalta esse ponto, afirmando que:

O elemento visual configura-se como um dos principais facilitadores do desenvolvimento da aprendizagem dos surdos. As estratégias metodológicas utilizadas na educação devem necessariamente privilegiar os recursos visuais como um meio facilitador do pensamento, da criatividade e da linguagem visuoespacial (SALES, 2004, p.10).

Neste trabalho, o entendimento do sujeito surdo é convergente com o que foi exposto acima, se distanciando da visão médica da deficiência, do déficit, da perda neurosensorial auditiva. O foco está no desenvolvimento do sujeito, as relações entre pensamento e linguagem (FÁVERO e PIMENTA, 2006, p.226) que são modificadas pela linguagem visuoespacial que caracteriza a comunicação do indivíduo surdo, tendo como cenário o ensino e a aprendizagem de Matemática em ambientes escolares inclusivos com mediação de um intérprete educacional de Libras. Neste contexto, numa perspectiva bilíngue de educação, “considera-se que a língua de sinais é a primeira língua dos surdos, e a segunda língua é a língua da comunidade onde estes estão inseridos, a língua majoritária” (COUTINHO, 2011, p.42) – em sua forma escrita.

Na sequência deste capítulo, serão apresentadas ao leitor algumas peculiaridades do aluno surdo, do ensino de Matemática e, unindo estas duas questões, será discutida a problemática do ensino de Matemática para o aluno surdo. Desta forma, espera-se esclarecer o contexto desta pesquisa no tocante aos pontos que são essenciais quando se trabalha com educação de surdos incluídos na sala de aula regular de Matemática.

### *1.1- O aluno surdo*

O desenvolvimento da pessoa surda é singular em virtude de sua peculiaridade cultural e linguística. A impossibilidade de acesso natural à informação auditiva faz com que as experiências visuais, olfativas e tátteis sejam mais significativas para ele do que para os ouvintes. Particularmente, as experiências gestuais são muito significativas por mesclarem tanto o tátil quanto o visual em uma mesma situação. Silva e Silva (2016, p.34) comentam: “É por meio das mãos e de uma complexa expressão corporal captada pelos olhos, principalmente, que os surdos se comunicam e se constituem linguisticamente; sua língua, a Língua de Sinais, é sinalizada e se configura de modo diferente das línguas orais”.

Diversos autores corroboram esta ideia, como Bellugi, O’Grady e LilloMartin (2002); Erting, Prezioso e O’Grady Hynes, (2002); Pettito (2002) e Pizzuto (2002), ressaltando o quanto o ambiente em que a criança se encontra imersa impacta de forma direta a aquisição da linguagem pelas crianças surdas e ouvintes. Porém, no caso da criança ouvinte, esta aquisição acontece de forma natural, enquanto que a criança surda precisa de um ambiente pensado especificamente para ela no qual todos sejam usuários de língua de sinais para se comunicar com ela por meio desta língua.

Fávero e Pimenta (2006) compreendem as expressões adotadas pelas crianças por meio de gestos (apontar de um brinquedo) ou mímica como os “primórdios da aquisição da linguagem” (p.227), quando a criança começa a estabelecer os primeiros vínculos sociais e comunica as suas necessidades. Para a criança surda, vivenciar estas situações configura-se como os primeiros momentos de contato com o que será a sua forma de interação com o mundo: “as experiências linguísticas da criança surda, exposta à língua de sinais desde o seu nascimento e processadas [...] na modalidade espaço-visual podem ser comparadas à aquisição das línguas orais” (p.227). Kritzer (2009) aponta que crianças em fase pré-escolar precisam manter comunicação regular com outras pessoas, sendo desafiada com perguntas e questionamentos instigantes e desafiadores para que suas habilidades linguísticas se desenvolvam.

Existe, quando a criança desde o nascimento está sendo colocada em contato cotidiano com a língua de sinais, a integração desta a uma “cultura visual”, que facilita o seu progresso

na aprendizagem da linguagem para a criança surda. Isto ocorre porque ela fica exposta a uma modalidade de comunicação visuoespacial, que para a criança surda, são os fundamentos da língua de sinais, enquanto que para a criança ouvinte, configura-se apenas como uma forma alternativa de comunicação que será logo substituída pela língua oral (ERTING et al., 2002). Fávero e Pimenta (2006, p.227) mencionam ainda um tipo de ordem geral de aquisição de linguagem: “crianças surdas e crianças ouvintes utilizam gestos diretos no primeiro período desta aquisição, gestos estes que, em períodos posteriores, cedem lugar aos gestos referenciais, aos sinais no caso dos surdos e às palavras (orais) no caso dos ouvintes”. Kritzer (2009) aponta resultados relativamente altos em situações de desempenho matemático para aquelas crianças surdas que tinham interações significativas frequentes com familiares adultos, usando língua de sinais.

Por essa razão, a língua de sinais deve ser considerada a primeira língua do surdo: o fato dela ser adquirida de modo natural, principalmente se a criança está em contato com pessoas usuárias da língua de sinais, conferem à criança surda uma facilidade quase intuitiva em relação a ela. Seu aprendizado vem por meio da visão, como comenta Coutinho (2011, p.42), o que lhe permite:

estabelecer relações entre as coisas que o cercam, será capaz de se comunicar, enfim, terá a chance de se desenvolver como qualquer criança. Deve ser, portanto, a língua de instrução. Dessa forma, a Língua Portuguesa é vista como segunda língua, uma língua instrumental cujo ensino objetiva desenvolver no aprendiz habilidades de leitura e escrita.

No entendimento atual, a riqueza da língua de sinais torna-a prioritária para o surdo em lugar da oralização tão amplamente defendida durante longo tempo. A língua de sinais, que era vista como *pobre* por conta de um caráter de *iconicidade*, atualmente é vista como uma língua de modalidade visuoespacial e entendida como fundamental para o crescimento cognitivo da pessoa surda (FÁVERO; PIMENTA, 2006). Por essa razão, a formação dos surdos, de caráter “bicultural e bilíngue” (SILVA; SILVA, 2016, p.41), deverá ter como eixo central a língua de sinais, mas não somente ela. Há outras questões metodológicas fundamentadas em uso de imagens e em flexibilização de estratégias pedagógicas que carecem, para implementação, de um educador formado para atuar com alunos surdos: “O desprezo e a negligência a essas singularidades dentro da escola comprometem as possibilidades de aprendizagem dos surdos” (SILVA; SILVA, 2016, p.41).

Vargas e Gobara (2014) ressaltam a importância de que as interações com surdos e dos surdos ocorram em ambientes escolares. A profusão de contextos culturais diversos ali encontrados é enriquecedora – desde que estejam asseguradas as interações entre os diferentes indivíduos, todos voltados para um mesmo objetivo, que é o de aprender os conhecimentos escolares típicos da cultura escolar, promovendo o desenvolvimento sociocognitivo (p.455). Surdos e ouvintes têm a mesma capacidade de se desenvolver, desde que tenham o acesso às interações sociais inerentes ao ambiente escolar.

Além das interações e buscando a perspectiva de focar as ações de ensino em possibilidades e não em restrições do aluno, a questão da visualidade fortemente presente neste indivíduo é uma questão que pode contribuir muito intensamente com seu crescimento cognitivo. Os estímulos visuais planejados geram memórias visuais nas quais, de acordo com Sales, Penteado e Moura (2015, p.1273), “uma das principais fontes do estímulo concentra-se na própria necessidade de comunicação por meio da língua de sinais, que é uma língua visuoespacial”. Destarte, pode-se compreender que o uso da língua de sinais como signo linguístico integrador para o surdo é duplamente compensador, pois pauta-se em uma potencialidade do surdo, que é a visualidade, e possibilita a necessária interação para que ocorra o desenvolvimento cognitivo. Quanto mais precocemente o surdo for exposto no maior tempo possível à língua de sinais, mais rápido e intensamente poderá ocorrer o seu crescimento: os sinais serão adquiridos tão rapidamente quanto os ouvintes adquirem a pronúncia das palavras (LACERDA, 1998).

O bilinguismo é a principal abordagem educacional para os estudantes surdos: esta concepção entende que a língua predominante na sociedade em que o surdo se encontra inserido deve ser estudada também, em sua forma escrita, mas deve ser trabalhada tendo como base as experiências conduzidas por meio da língua de sinais, natural para o surdo (SALES; PENTEADO; MOURA, 2015, p.1273). A língua prioritária é a língua natural, a Libras, e é a língua na qual todo o aprendizado precisa ser conduzido; no entanto, a língua do ambiente dominante precisa também ser aprendida. Não é concebível que ao surdo seja negada a possibilidade de um aprendizado eficiente da língua dominante.

## 1.2 - O aluno surdo na escola inclusiva

A comunicação do surdo na vida social com os ouvintes, maioria linguística, ainda é difícil, principalmente no sentido de conseguir interagir em situações cotidianas como pedir um produto no supermercado, estar em consulta médica ou solicitar um serviço. O desconhecimento dos ouvintes sobre a forma como entabular uma comunicação com a pessoa surda leva estes últimos a terem que recorrer a mímicas para conseguir transmitir seu pensamento ou expressar a sua vontade. Claro que hoje existem aplicativos para celular que tornam este processo um pouco menos difícil, mas ainda assim, tais recursos ainda não estão universalmente disponíveis. Enquanto maioria linguística, a sociedade de ouvintes deve estar ciente das dificuldades encontradas pelo surdo e, a partir desta consciência, precisa buscar formas de minorar tais barreiras.

Esse é um processo de transição, em que lentamente a sociedade ouvinte conscientiza-se quanto à necessidade da inclusão do surdo nos diversos setores da vida social. Lacerda (2006) e Moura (2013) comentam que a década de 1990 foi um marco nessa direção, visto que se iniciaram ali as discussões em âmbito mundial sobre a necessidade da universalização da educação dos alunos com deficiência, o que inclui a comunidade surda. A importância de que, no caso do surdo, ocorra um incentivo institucional voltado prioritariamente e inicialmente para os ambientes escolares em uma perspectiva inclusiva é particularmente relevante, visto que ocorre aí uma inclusão dupla, tanto do surdo na comunidade ouvinte quanto do ouvinte no mundo dos surdos, na sua língua, nas suas peculiaridades e diferenças.

Skliar (1998), entendendo que a língua de sinais é essencial para o desenvolvimento do surdo, indica que existem conflitos vivenciados por esses sujeitos no ambiente escolar inclusivo, justamente por conta de sua forma peculiar de interagir com o mundo, sendo o *como aprender* talvez o maior desafio: como aprender em uma escola pensada e planejada para ouvintes? A mesma língua que alavanca o seu desenvolvimento atua, de modo contraditório, como um fator de discriminação do surdo na sociedade ouvinte dominante. O fracasso vivenciado pelo surdo dentro da escola, não raramente, vem das relações e embates enfrentados em relação às questões linguísticas (LACERDA, 2006). Nas palavras de Silva e Silva (2016, p.36):

Muitas vezes, os surdos não estabelecem relações efetivas com os demais pares escolares, pois professores, companheiros de classe e funcionários são ouvintes. Esse fator compromete o aprofundamento de suas relações, que são resumidas em trocas básicas de informações, por conta da não compatibilidade linguística.

Quadros (2003) tipifica a sensação do surdo em sala de aula como *silenciados dentro do grupo*. Silva e Silva (2016, p.35), apoiados em Lacerda (2006), entendem que “o silêncio, na verdade, representa o sentimento de vazio relatado por muitos surdos quando descrevem o resultado insatisfatório que conseguiram após anos frequentando uma escola”. Por essa razão, o trabalho com a Libras no contexto escolar é essencial, tanto pela aprendizagem do surdo de forma direta quanto ainda para o estabelecimento das relações entre surdos e ouvintes. Conforme afirmam Silva e Silva (2016, p.35), a inclusão conduzida de qualquer forma sem mensurar ou avaliar os ônus para os incluídos, como tem sido conduzida, desconsidera questões fundamentais relativas à cultura e à linguagem das comunidades minoritárias e tradicionalmente desfavorecidas e não priorizadas no processo educacional.

Propostas bilíngues, apesar de ideais, ainda têm sua implementação como difícil de ser alcançada, mesmo que exista no espaço escolar o intérprete educacional de língua de sinais. O bilinguismo tem sido responsável pelas modificações nas concepções sobre ser surdo e sobre a reorganização do ensino de modo que favoreça mais a esse público em particular: “essa abordagem educacional aponta para a composição de práticas educacionais que consideram a centralidade dos aspectos linguísticos e sociais para a cultura surda (SILVA; SILVA, 2016, p.35).

A situação nas escolas regulares, de acordo com Sales, Penteado e Moura (2015), também não é animadora: nem todos os alunos surdos têm contato com a língua de sinais e menos da metade dos professores têm fluência em Libras. De acordo com Caetano e Lacerda (2011, p.154),

[...] mesmo que o professor saiba língua de sinais, também vai necessitar de estratégias adequadas, e de um vocabulário específico para comunicar certos conceitos. Ainda é bastante frequente que termos técnicos ou científicos não tenham um correlato em Libras, uma vez que só recentemente as comunidades surdas vêm tendo acesso a estes níveis de conhecimento.

Vargas e Gobara (2014) observaram que a relação entre alunos ouvintes e surdos limitava-se ao cumprimento, ao *oi*, ao *bom dia*, não ocorrendo interação na sala de aula. O aluno surdo sentava-se deslocado do grupo, permanecendo isolado durante a aula, e estabelecendo

contato unicamente com o intérprete. O questionamento então pode ser voltado para a inclusão: ela de fato está ocorrendo nesse contexto?

Apesar das iniciativas oficiais em prol de uma educação para todos, de qualidade, inclusiva, que respeite a diferença no ambiente escolar, nem sempre tem sido bem realizada na prática. A inclusão tem promovido a socialização e o acostumamento mútuo entre ouvintes e surdos, mas a questão da qualidade do ensino tem sido algo que ainda tem deixado a desejar. Nesse sentido, os sete primeiros doutores surdos formados no Brasil e que pesquisam na área educacional encaminharam ao Ministério da Educação e Cultura uma carta aberta, pública, na qual manifestam a sua preocupação nesse sentido. Afirmam ser inquestionável o crescimento da convivência entre diferentes, profícua para ambos, mas contrapõem tal fato à angústia do desejo por uma escola que de fato ensine e promova o crescimento acadêmico do surdo.

A educação inclusiva, grande parte das vezes, permite o convívio de todos os alunos entre si, mas não tem garantido o nosso aprendizado, o aprendizado dos surdos. As aulas não são ministradas diretamente em nossa primeira língua e a segunda língua é ensinada na escola numa modalidade da qual não temos acesso pleno. Por isso, dizer que “a escola de atendimento especial é um direito, sim, mas para ser exercido de forma complementar e não excludente” oprime o potencial que muitos alunos têm, mas que não é desenvolvido com as diretrizes atualmente apresentadas pelo MEC para moldar as escolas inclusivas brasileiras abertas à matrícula de alunos surdos (CAMPELO et al, 2012, p.1).

Os pontos nevrálgicos aqui residem no descompasso entre o sistema educacional brasileiro no âmbito principalmente da estrutura e dos professores e gestores que, minimamente, não estão em sua maioria preparados para atuar com o surdo, seja pedagogicamente, seja socialmente. Nem mesmo a existência dos intérpretes educacionais de Libras, garantida por lei, é de fato assegurada. E ainda assim, quando eles existem, nem sempre dão conta de interpretar todas as disciplinas durante todo o tempo: acabam sendo tomados como os especialistas da relação de ensino mesmo sem necessariamente terem uma formação pedagógica para o aluno surdo ou em alguma área disciplinar.

O que possibilitaria um ensino melhor, inclusivo, de acordo com Borges (2013), para todos, inclusive para os surdos, depende de alterações estruturais nos currículos, nas formações dos professores, nos materiais adotados e na adoção de recursos tecnológicos que possam contribuir com o ensino de alunos surdos, tendo em paralelo a possibilidade do atendimento especializado e individualizado (p.177). As leis são frutíferas em garantir o acesso aos

ambientes escolares regulares; no entanto, já chegam em uma situação de desigualdade por conta do desenvolvimento que as crianças ouvintes apresentam e que nem sempre as crianças surdas têm, em função de todo o aprendizado que ocorre nos ambientes domésticos e sociais pré-escolares frequentados pelas crianças.

### *1.3 - A problemática do ensino de Matemática para o aluno surdo*

O trabalho com o aluno surdo exige um cuidado maior do que com o aluno ouvinte – não por questões de aprendizagem propriamente ditas, mas principalmente por conta da forma com que interagem com o mundo, que é principalmente visual. A informação que chega até esse aluno precisa explorar principalmente estes recursos, estas possibilidades de ensino. As experiências precisam ser significativas para ele, conforme indicam Fávero e Pimenta (2006). É importante que sejam usados recursos variados e diferenciados, voltados para a inclusão destes alunos em uma sala de aula regular. No entanto, apenas a disponibilidade de materiais não dá conta desta complexa missão. Em seguida, serão apresentados alguns dos principais pontos em relação à problemática do ensino de Matemática para o aluno surdo.

A ênfase em fórmulas e em regras não contribui com o ensino de Matemática de maneira geral, mas pode ser paradoxalmente boa e ruim para o aluno surdo. Se por um lado ele se refugia em procedimentos e regras que dispensam o uso da língua escrita e alcançam resultados satisfatórios, por outro, compromete o que se espera do ensino de Matemática, que é, por exemplo, o desenvolvimento de habilidades e competências voltadas para a argumentação em forma de sinais, no caso dos surdos, ou oral, para os ouvintes, e ainda escrita, para ambos.

Sales, Penteado e Moura (2015) entendem que um ambiente que promova a resolução de problemas tendo como meio de interação a Libras junto ao uso de recursos que potencializem a experiência visual pode ser proveitoso para estes alunos. Conforme o que Souza (2010) propõe, alunos desenvolvem modelos matemáticos próprios, independentemente de serem surdos ou ouvintes. Desta forma, o que podemos entender como sendo um risco para o aluno surdo é o como este modelo é criado, ou seja, o que é considerado por ele como relevante no que está sendo estudado. Entretanto, é importante observar que a visualidade é um potencial do surdo e precisa ser trabalhado e fomentado todo o tempo, como um processo em

desenvolvimento. A escola é o ambiente mais favorável para este crescimento: nela, os “olhares” dos sujeitos surdos podem ser potencializados (LACERDA; SANTOS; CAETANO, 2011, p.108). Como Borges (2013) destaca, “a ênfase deve ser redirecionada para as potencialidades de qualquer aluno, inclusive, e principalmente, para os alunos surdos” (p.43).

O raciocínio de surdos e de ouvintes pode ser igualmente desenvolvido, não há fundamento para crer que o desenvolvimento intelectual do surdo seja diferente do dos ouvintes, conforme pontua Borges (2013). As diferenças são linguísticas apenas, e mesmo que para o aluno surdo existam problemas em relação à interpretação de problemas, para os ouvintes isso não é muito diferente: também eles apresentam dificuldades de leitura e de escrita (COUTINHO, 2011, p.44).

Tito e Nogueira (1989), ao analisarem se a surdez poderia comprometer o desenvolvimento do aprendiz em situações voltadas para seriação e classificação em crianças com idade entre 4 e 6 anos com baixíssima aquisição de língua verbal, apontam que não há defasagem maior entre crianças surdas e ouvintes. Nogueira e Machado (1996) analisam se o mesmo resultado encontrado por Tito e Nogueira (1989) seria obtido com crianças de 12 a 14 anos. O que perceberam foi que os surdos apresentavam um pequeno atraso (cerca de 2 anos) quando comparadas a crianças ouvintes: as ouvintes com idades de 10 a 12 anos tiveram o mesmo desenvolvimento que as crianças surdas com idades de 12 a 14 anos.

Talvez esse déficit se deva às dificuldades de comunicação entre surdos e seus professores, ao isolamento cultural a que estes se veem submetidos, principalmente com o passar dos anos escolares, quando o ensino especificamente de Matemática vai gradativamente deixando de ser lúdico e de se apoiar na utilização de estratégias visuais para adotar a língua e os símbolos para expressar as ideias da área. O que em si já apresenta dificuldades para os ouvintes, para os surdos ficam ainda mais contundentes pelas restrições de comunicação e compreensão da fala dos professores.

Podemos relacionar, conforme pontuam Costa, Sales e Mascarenhas (2013, p.7), a ausência de uma mesma língua materna, as posturas usualmente adotadas pelo professor de Matemática e as dificuldades em compreender a linguagem Matemática como principais pontos de tensão no ensino de Matemática para o aluno surdo incluído na sala de aula regular. Somam-

se a estas a dificuldade de leitura de textos escritos em português apresentado nos problemas propostos para os alunos, e que normalmente, para serem plenamente compreendidos, carecem da interpretação em Libras realizada por um intérprete educacional de Libras – doravante IEL neste texto.

As dificuldades de atuação docente com o aluno surdo podemos adicionar as questões relacionadas à problemática do ensino e aprendizagem de Matemática em geral – e que não são diferentes para o aluno surdo. Talvez estas dificuldades, em função da fragilidade da formação docente perante o ensino para o aluno surdo, sejam apenas mais contundentes.

O professor precisa ter uma “postura metodológica” inclusiva (COSTA; SALES; MASCARENHAS, 2013, p.6), de modo a atender ao aluno surdo sem isolá-lo ainda mais do contexto da turma. No entanto, tal postura não é simples nem intuitiva, visto que até então poucas são as ações voltadas para a formação do professor para o trabalho com a inclusão em todos os seus sentidos e possibilidades, ou mesmo para situações de compartilhamento de experiências e vivências nesta área, como relatos de sucesso ou de insucesso em relação ao ensino de Matemática para o aluno incluído.

Impossível discordar do que defende Quadros (2003) em relação ao ganho do bilinguismo do professor que trabalha com alunos surdos. A união entre o conhecimento matemático e o da língua natural para o surdo é a melhor conjuntura possível no sentido de promover a aprendizagem Matemática deste aluno. Mas tal união entre formação Matemática e fluência em Libras ainda é rara, e sendo assim, não pode ser um pressuposto ou uma restrição à qualidade do ensino de Matemática para o aluno surdo. É importante ir além destes limites, buscando metodologias e possibilidades de ensino para este público em particular.

Reestruturar as atividades e as ações em sala de aula seria um passo importante na superação dessa diferença entre surdos e ouvintes. A abordagem oralista para o aluno surdo é insuficiente. Se a adoção de abordagens adicionais que transcendam a pressuposição da suficiência da fala são já enriquecedoras e apresentam resultados interessantes com alunos ouvintes, para os alunos surdos elas são essenciais. É preciso reconhecer, como afirmam Nogueira, Andrade e Zanquette (2013), a Libras como primeira língua para os surdos, e fundamentar a aprendizagem do surdo numa abordagem bilíngue que perpassasse todos os

ambientes escolares – administrativos e pedagógicos (p.26). Em pesquisa conduzida pelas autoras em escola bilíngue, onde a língua portuguesa é a segunda língua trabalhada na escola, sendo a primeira a Libras, um grupo de alunos surdos bilíngues foi comparado com um grupo de alunos surdos educados na abordagem oralista em relação ao desenvolvimento cognitivo. As atividades foram aplicadas em Libras e em português sinalizado quando se percebia a insuficiência da Libras para compreensão plena das questões propostas. Dos resultados encontrados, pode-se destacar inicialmente a inquestionável riqueza do vocabulário dos alunos bilíngues em relação aos oralistas, mas que, surpreendentemente, não mostrou ter relação com ganhos cognitivos mais significativos. Como afirmam as autoras, “a Libras, por si só, não conseguiu proporcionar ganhos qualitativos no desenvolvimento cognitivo do indivíduo surdo” (NOGUEIRA; ANDRADE; ZANQUETTA, 2013, p.31).

Tal fato se deu porque, “embora os surdos tenham a possibilidade de uma efetiva comunicação em Libras, verificou-se que não aconteceram as trocas simbólicas necessárias ao desenvolvimento cognitivo” (NOGUEIRA; ANDRADE; ZANQUETTA, 2013, p.31), situação que depende exclusivamente das escolhas metodológicas do professor de Matemática, e não apenas da possibilidade da comunicação em Libras como primeira língua. Algumas considerações importantes são ainda feitas sobre a questão do bilinguismo em si, que pode ser concebido como uma panaceia na escola que inclui o aluno surdo, mas que se não transcende os muros escolares, adentrando os lares e os demais espaços de convivência do surdo, deixa de possibilitar todo o ganho que seria possível se assim não o fosse.

O aluno surdo quando chega à escola normalmente vem com uma linguagem muito rudimentar ainda, e que não raramente dá conta apenas de suas necessidades mais elementares. Como a família muitas vezes desconhece a Libras, acaba levando essas crianças a ficarem à margem das conversas, das histórias, e de todo o acervo de informações e conhecimentos normalmente construídos (COUTINHO, 2011, p.41).

Nogueira, Andrade e Zanquette (2013) discutem ainda a questão do quanto o aluno surdo parece, a alguns professores, ter mais facilidade que os ouvintes no estudo de Matemática. É possível que tal fato se deva à linguagem mais objetiva, mais simbólica, mais icônica adotada na Matemática, aos procedimentos mais mecanizados e repetitivos e que ao surdo se tornam mais simples de realizar por dispensar uma expressão oral ou escrita maior – pelo menos nas

abordagens mais usuais. Alguns professores chegam a tratar essa suposta facilidade como uma *habilidade peculiar* dos estudantes surdos, provavelmente por perceber nestes uma facilidade maior nas aulas de Matemática que nas outras áreas.

De acordo com Nogueira, Andrade e Zanquette (2013), “como a linguagem Matemática estruturalmente se assemelha mais à Libras do que ao português, os alunos surdos conseguem compreender as instruções das atividades com maior facilidade do que em outras disciplinas” (p.33). Esta preferência e facilidade do aluno surdo pelas atividades de cálculos certamente relaciona-se ao conforto de não carecer de compreender um texto ou mesmo de produzir um. Desta forma, se ele dominar o procedimento de cálculo, por exemplo, em uma expressão numérica, algorítmica e mecânica, o sucesso obtido assegura maior satisfação em trabalhar com estas questões, o que por sua vez confere resultados melhores do que em outras disciplinas, como Geografia ou Língua Portuguesa.

No entanto, cabe refletir sobre o fazer matemático da sala de aula, se deve se voltar para a reprodução de atividades mecânicas ou se deve priorizar análise e argumentação. De fato, encontra-se aqui uma contradição: afirma-se por um lado que surdos encontram dificuldades nos estudos de maneira geral mas mais facilidade para a aprendizagem de Matemática do que de Português, e por outro, diz-se que o aluno surdo tem muita dificuldade em resolver problemas de Matemática por conta de uma dificuldade de interpretação e leitura (FÁVERO; PIMENTA, 2006).

O que se espera do ensino de Matemática, pelo que é preconizado nos documentos oficiais que regem o ensino desta disciplina no nosso país e também pelas amplas discussões da Academia na área da Educação Matemática é que se vá muito além dos procedimentos, atingindo, por meio de questionamentos e de investigação, a essência dos objetos matemáticos. O *fazer* a que se referem Nogueira, Andrade e Zanquette (2013) como de sucesso para os alunos surdos, até melhores que os ouvintes, não corrobora a prática esperada para o ensino desta disciplina. E aí, novamente, serão enfrentados os mesmos dilemas e questões que permeiam o ensino das outras áreas ao aluno surdo, caso a abordagem de ensino de Matemática priorize os “porquês” e os “para quês” em lugar do mero “como fazer”. Na fala de Borges, o ensino de Matemática precisa:

[...] perpassar diferentes maneiras de se representar os conceitos, e não somente por meio de explorações visuais, já que diferentes representações podem ser significativas para um número maior de educandos. Além disso, os conceitos matemáticos não são redutíveis a uma única representação, seja ela apresentada em uma figura, em uma frase etc. (BORGES, 2013, p.40).

Sales (2008) trata também desta importante questão no contexto inclusivo, pontuando que as dificuldades de se concentrar em textos escritos e de compreendê-los, se já são evidentes em escolas especiais, na sala de aula regular se tornam mais evidentes. E cabe observar que tais questões não são específicas para o aluno surdo. Os problemas são parecidos para o ouvinte e para o surdo. O cuidado com as ações docentes impactaria certamente a ambos, e de forma positiva.

A necessidade de uma argumentação, de um discurso do professor e do aluno associados ao estudo dos objetos matemáticos em situações que assegurem a desejada experimentação e investigação poderiam ressignificar essas suposições de habilidade inata para estudar Matemática para os alunos surdos. A questão proposta por Nogueira, Andrade e Zanquette retoma este ponto: “Por que o ensino tradicional, frequentemente apontado pelos estudiosos como o responsável pelo fracasso da aprendizagem em Matemática para alunos ouvintes, mostra-se eficiente com alunos surdos?” (NOGUEIRA; ANDRADE; ZANQUETTA, 2013, p.36).

A resposta a esse questionamento depende de que concepção de Matemática e de seu ensino subsidia a prática pedagógica que estiver em análise. Estudar Matemática consiste em “passar aos alunos definições, regras, técnicas, procedimentos e nomenclaturas da maneira mais rápida possível” (NOGUEIRA; ANDRADE; ZANQUETTA, 2013, p.37), objetivando o cumprimento do programa dentro do tempo estipulado para este fim? Se sim, então a resposta à pergunta proposta vai na direção de que o aluno surdo, por não se distrair com outras questões inerentes eventualmente às próprias socializações dos ouvintes, por conseguir concentrar-se melhor e por normalmente encontrar sucesso nesta prática solitária e repetitiva deste modelo de estudo de Matemática é o que assegura a ele o sucesso mais significativo que o dos ouvintes no estudo desta disciplina. *Treinamento* talvez fosse uma palavra mais adequada, para esta opção metodológica (NOGUEIRA; ANDRADE; ZANQUETTA, 2013, p.37), em que os alunos são preparados para fazer provas e não para ter autonomia e criatividade ao analisar e resolver situações propostas. De acordo com Nogueira, Andrade e Zanquette (2013):

Assim, em função, principalmente, de uma heteronomia naturalmente causada pela sua insuficiente interação com o mundo e reforçada, na maioria das vezes, por atitudes excessivamente paternalistas da família, da escola e da sociedade em geral, os surdos adaptam-se melhor a um ambiente imperativo. (NOGUEIRA; ANDRADE; ZANQUETTA, 2013, p.38)

A inexistência de condições de atuar por hipóteses, por suposições, por conjecturas, pelo diálogo, leva-os a ficar restritos a ações em que lhes esteja claro o que fazer, que ações conduzir. Não são questionados pontos como utilidade ou melhor método, apenas reproduzindo o que foi proposto pelo professor numa abordagem tradicional para o ensino de Matemática. E ainda, provavelmente, depois de algum tempo, esquecerão aqueles procedimentos específicos, não sendo mais hábeis nem mesmo neles. Ainda que esses procedimentos lhes assegurem boas notas, não assegura um bom aprendizado: obter grau “aprovado” não significa estar plenamente apto perante os objetivos de ensino para aquele ano escolar específico.

Nogueira, Andrade e Zanquette (2013) destacam que, mesmo que o aluno surdo seja fluente em Libras e que a tenha como primeira língua, essa não é uma condição que garanta o sucesso na aprendizagem de Matemática, ainda que em situação de ensino bilíngue. Não basta a tradução direta do que está sendo ensinado para Libras, suas metodologias, estratégias e procedimentos. O surdo não deixará de ter a condição de surdo por ter acesso a tudo que é falado em sala de aula. Em qualquer atividade de resolução de problemas, é essencial que seja assegurada a compreensão do texto pelo surdo. Este, ao se deparar com um problema escrito, enfrenta um desafio de dimensão maior que o ouvinte, que é acessar uma informação que não lhe está sendo veiculada em sua primeira língua. A apresentação do problema em língua de sinais pode facilitar imensamente esta situação para ele. Coutinho (2011) ressalta que essa pode ser a maior dificuldade do aluno surdo na escola.

Há restrições decorrentes da surdez, e elas precisam ser consideradas quando se planeja uma atividade que envolva o aluno surdo – “o surdo precisa de um ‘método ativo’ de educação para compensar a ausência de um canal importante de contato com o mundo” (NOGUEIRA; ANDRADE; ZANQUETTA, 2013, p.39), concluem as autoras. Para tanto, é crucial que se invista em pesquisas que tenham como escopo a investigação de cenários de aprendizagem modelados especificamente para este público.

Há algumas questões que se apresentam difíceis para o aluno surdo, mas que da mesma forma o são para alunos ouvintes. Exemplo disso pode ser visto na pesquisa relatada por

Serrano-Pau (1995), que relata que crianças surdas e ouvintes entendem a pergunta *quantos a mais* como respondida a partir de uma operação de adição. O que fragiliza a compreensão aqui não é o fato de ouvir ou não, mas é a ênfase no procedimento em detrimento da interpretação ou da compreensão conceitual da operação de subtração. No entanto, para que isso seja apreendido pelo aluno surdo, a terminologia em Libras precisará remeter o aluno à comparação entre os valores envolvidos – e a mesma estratégia certamente daria bons resultados também com o aluno ouvinte. Como Fávero e Pimenta (2006) destacam, algumas “estratégias maximizam a experiência do sujeito [...] Dito em outros termos, as estratégias [...] tendo por base a Libras podem favorecer a aprendizagem dos surdos, uma vez que dão sentido às propriedades” (p.229).

Uma prática pedagógica que procure auxiliar o surdo em seu desenvolvimento psicológico precisa contemplar dois pontos: um profissional (que pode ser o professor ou um intérprete) que seja fluente em Libras; adotar estratégias de ensino que promovam experiências que sejam significativas para o aluno surdo especificamente (FÁVERO; PIMENTA, 2006, p.231). Em seu texto, esses autores, por meio de um relato de pesquisa e de experiência, apresentam os resultados positivos obtidos a partir do repensar da comunicação estabelecida pela pesquisadora, em Libras, visando desenvolver e explorar conceitos numéricos. Evidenciam-se no texto as diferenças estruturais nas duas línguas, Português e Libras, e explora-se por este viés o potencial de um trabalho bem estruturado que se valha justamente destas diferenças para ancorar e representar pensamento matemático.

A pesquisa relatada por Fávero e Pimenta (2006) se apoia nas ideias de Mead (1963), que afirma que o pensamento é a forma interiorizada da conversação por gestos. Em suas palavras: “se o interlocutor utiliza um gesto vocal parecido àquele que ele ouve, e se ele o repete se pondo no lugar daquele que fala, ele possui, então, o significado daquilo que ele ouve, ele tem uma ideia, o significado tornou-se seu” (p.67).

O estudo de Matemática promove não apenas compreensões matemáticas, mas também não matemáticas ao mesmo tempo, a partir de investigações e de discussões que sejam fomentadas pelos professores junto aos alunos. Associando a concepção de Radford (2013) sobre a cognição sensorial ser multimodal, pode-se reforçar esta visão das práticas matemáticas, entendendo que conhecer implica em agir e interagir com os objetos matemáticos e suas

representações, refletir sobre estas ações percebidas por meio de nossa percepção multimodal e comunicar o que foi refletido de modo que a ele se agreguem outras percepções, enriquecendo o conceito inicialmente concebido. Este é um processo cíclico e que pode ser disparado pelo professor de Matemática.

Castro e Frant (2002) pontuam que “o objeto de conhecimento é constituído na relação entre os indivíduos” (p.60). Considerando-se a dimensão social do conhecimento, inclusive do conhecimento matemático, as autoras propõem alguns questionamentos bastante pertinentes: “Qual o papel da linguagem nos processos de aprendizagem da Matemática? Qual seu papel especificamente nos processos cognitivos que originam conhecimentos matemáticos?” (p.60). É verdadeiro que a linguagem é o que permeia os processos de socialização, então refletir sobre o seu papel no contexto da aprendizagem em Matemática é pertinente, e mais, é relevante. Especificamente, na sala de aula travam-se diálogos consensuais e argumentativos principalmente, onde há um esforço mútuo de convencimento dos alunos por seu professor de fatos e ideias novas – e quando a interação entre os alunos é estimulada, estes diálogos ocorrem entre eles, um tentando convencer o outro de suas conclusões (CASTRO; FRANT, 2002, p.63).

As interações entre professor e aluno e entre alunos assumem novo significado neste contexto, assim como o papel dos mediadores semióticos – como dispositivos tátteis ou visuoespaciais ou ainda outros que possibilitem que sejam potencializadas as habilidades que se encontram preservadas em lugar de enfatizar o que não é possível realizar. Mas, para que isso seja possível, é necessário que entendamos a reorganização dos sentidos e a criação de novas sensibilidades e formas de pensamento matemático que surgem nestes contextos e situações e com estes atores incluídos em salas de aula regulares, interagindo livremente com professor e colegas. Além disso, novas formas de pensar e de sensibilizar por meio de perguntas, buscas, reflexões sobre a Matemática, os objetos matemáticos e suas relações são pontos chave para o atual professor de Matemática.

Essa visão harmoniza-se com a fala de Fávero e Pimenta (2006) quando afirmam que o lidar com o aluno surdo precisa desfocar-se daquela centrada na deficiência neurosensorial auditiva. O foco precisa ser no indivíduo e no seu desenvolvimento. Para tanto, a questão da relação entre pensamento e linguagem é ressignificada, em que essa passe a ir além da ideia de oralização do pensamento. Mesmo sendo a Libras uma modalidade diferenciada de linguística,

que se fale do espaço e da visualidade para se comunicar, ainda assim é possível considerá-la como um instrumento semiótico, da mesma forma que a modalidade oral auditiva, por meio da qual, conforme afirma Bruner (1991), os indivíduos constroem e compartilham significados uns com os outros.

Os dados levantados por Fávero e Pimenta (2006) demonstram que as dificuldades do ensino de Matemática enfrentadas pelos alunos surdos estão muito mais ligadas à forma com que a escola media o conhecimento matemático, ignorando a potencialidade visuoespacial do aluno surdo e que poderia contribuir por meio das metáforas ou das construções e vínculos entre os gestos, sinais icônicos e conceitos matemáticos para dar lastro ao conhecimento dos objetos desta disciplina. A Libras é um excelente recurso, enquanto instrumento semiótico, para o processo de escolarização do aluno surdo, é uma ferramenta que pode ser particularmente enriquecedora quando usada na aula de Matemática.

Borges (2013) destaca, em sua pesquisa de doutoramento, a pouca discussão voltada para os aspectos do ensino para surdos que influenciariam diretamente na sua aprendizagem, independentemente de ser uma escola especial ou inclusiva. Pouco ainda existe, de acordo com ele, de reflexões ou dados em pesquisas que abordem esta questão (p.22). Em 2013, quando concluiu seu doutoramento, apenas 19 dentre os 27 trabalhos de pesquisa de pós-graduação encontrados tinham como tema o ensino de Matemática para o aluno surdo, sendo uma tese e dezoito dissertações, concentrando-se nos últimos quinze anos na ocasião – o que evidencia a juventude destas pesquisas. As temáticas voltavam-se principalmente para investigações realizadas em situações de ensino observadas e analisadas pelos pesquisadores bem como sobre as falas e impressões de docentes sobre a presença do aluno surdo na sala de aula. Na maioria dos trabalhos encontrados, foram realizadas pesquisas a partir da implementação de atendimento individualizado para o aluno surdo em contextos de classes especiais ou em contraturno (p.23).

Em casos de escolas inclusivas, normalmente versavam sobre atividades propostas complementarmente ao realizado na sala de aula regular. Estas pesquisas, apesar de esclarecedoras no sentido de compreendermos o que é importante para o aprendizado do aluno surdo, acabam sendo pouco conclusivas para o contexto da educação inclusiva. De acordo com a análise conduzida por Borges (2013), “as condições de ensino e aprendizagem são diferentes

das existentes em uma sala de aula comum, com a presença de uma maioria ouvinte e de poucos surdos, onde duas línguas são utilizadas simultaneamente” (BORGES, 2013, p.23).

De 2011 a 2015, buscando no Banco de Dissertações e Teses da CAPES, foram encontrados mais cinco trabalhos além do já citado texto de doutoramento de Borges (2013), sendo 4 de mestrado (MEIRA, 2012; NEVES, 2011; ALMEIDA, 2011; KAMILOS, 2012) e 1 de doutorado (SALES, 2013). O foco das dissertações de mestrado era para o professor, seja para a sua formação inicial, continuada ou para as suas relações com o aluno surdo incluído na sala de aula regular. O trabalho de doutorado manteve um olhar para uma turma com oito alunos surdos usuários de Libras do 5º ano do Ensino Fundamental, investigando a metodologia de trabalho com estes alunos e sua aprendizagem em relação aos conteúdos propostos. Os resultados desta pesquisa indicam a importância do envolvimento maior entre universidade e espaço escolar, no sentido da implementação de um trabalho colaborativo entre ambos em prol do crescimento da criança surda. Já as dissertações de mestrado concluem de forma bastante homogênea pela fragilidade do docente perante o aluno surdo incluído na sala de aula regular, sinalizando que estes têm muitas dúvidas sobre o que fazer ou ainda sobre que metodologias de trabalho adotar com o aluno surdo.

As dificuldades abordadas transcendem as barreiras linguísticas, mas iniciam-se nelas certamente. Por pressuposto, o desconhecimento do docente sobre o uso da Libras em si já compromete o estabelecimento das relações de ensino e aprendizagem, que por sua vez adicionados às peculiaridades de percepção do aluno surdo da informação veiculada pelo professor, acabam por comprometer gravemente estas relações. Novamente, concluem tais trabalhos, as instituições formadoras – as universidades – precisam atuar mais na sala de aula, de forma parceira com o professor, subsidiando-o em seu trabalho de ensinar Matemática ao aluno surdo incluído na sala de aula regular. O professor, ao sentir-se apoiado, encontrará maior confiança em atuar junto a este aluno.

Confirma-se também a importância da adaptação de materiais curriculares para este aluno, de modo que caem por terra as suposições de que o texto escrito substitui a falta de audição no caso do aluno surdo. A surdez não é um estado patológico do sujeito surdo; só através da sua vivência social que ela é percebida, tornando-se ou não um problema de fato para

o surdo. Emurge então a importância ainda da percepção visual do surdo como uma potencialidade.

Borges (2013) comenta também sobre esta questão, que conduz ao estabelecimento de uma interface entre o ensino regular e o especial de modo que se promova um ensino de Matemática mais eficiente para o aluno surdo por meio de uma abordagem que valorize a questão visual a partir da adoção de materiais curriculares adaptados nesta perspectiva. De acordo com este autor:

Uma exploração que privilegia a experiência visual no ensino de Matemática passa pelo uso de materiais didáticos e por uma intermediação adequada do professor, no sentido de promover uma situação de investigação sobre o material. [...] não há um número significativo de materiais didáticos adaptados ou elaborados para surdos [há] poucos exemplos de materiais específicos no campo da surdez. (BORGES, 2013, p.40)

O simples oferecimento da disciplina de Libras, assegurada por lei, raramente dá conta da questão do ensino de Matemática para o aluno surdo, servindo apenas para dar conta de uma demanda legal sem a qual não poderia o curso funcionar regularmente. Especificamente, Vasconcelos e Manrique (2014) destacam que a aprendizagem que ocorre na escola ainda enfrenta grandes dificuldades, principalmente pela falta de materiais pedagógicos e de profissionais capacitados para trabalhar com alunos com necessidades educativas especiais.

Costa, Sales e Mascarenhas (2013, p.10) relatam que o comentário de muitos professores declarando que a ausência de conhecimento de Libras e o escasso tempo disponível para ensinar Matemática os conduz a resumir suas aulas e que estão cientes que esta necessidade pode comprometer o desempenho do aluno surdo. Os docentes destacam ainda a dificuldade que encontram em relação à pouca disponibilidade e conhecimento de sinais matemáticos em Libras, o que compromete o apoio do intérprete educacional de Libras. Os professores entendem ser essencial a existência de uma relação estreita com este profissional, em diálogo constante sobre o ensino para o aluno surdo.

Para Coutinho (2011, p.41), a falta de fluência em Libras comumente vista no professor de Matemática configura-se como um dificultador adicional para o aluno surdo, acarretando em uma comunicação superficial que, associada a uma abordagem prioritariamente mecanicista por meio de atividades repetitivas e desprovidas de significado pouco contribuem para o

aprendizado do aluno surdo. Tal fato conduz a uma aprendizagem que não promove o desenvolvimento da desejada autonomia para estes alunos. Na visão de Borges (2013), “o atendimento educacional desses estudantes lhe aparece “a porta” sem que se tenha conhecimento da pessoa surda, de suas necessidades, de sua cultura, de sua língua etc.” (p.174). De acordo com Fernandes e Healy:

Apesar das leis destinadas a normatizar o processo de inclusão de alunos com necessidades especiais, muitas pessoas ligadas à Educação afirmam não se sentirem preparadas para enfrentar tal desafio (Fernandes; Healy, 2007). Nem sempre nossas concepções encontram respaldo nas práticas cotidianas e nos aspectos institucionais. Na verdade, nota-se que a partir das políticas de inclusão há a necessidade de preparar a comunidade educacional para receber esses alunos. Dentre as muitas incertezas, singularidades e conflitos de valores que ocupam nossas mentes, certamente as questões que se relacionam às nossas ações pedagógicas têm um papel central (FERNANDES; HEALY, 2010, p. 1112-1113).

Paixão (2010), investigando os saberes de professores que atuam com alunos surdos incluídos em sua dissertação de mestrado, encontra pontos bastante convergentes com os já mencionados até agora. Segundo ela, “é já comum o discurso docente de que professores de escolas regulares não foram ‘formados e nem preparados’ para trabalharem com alunos especiais” (p.13). Vargas e Gobara (2013) percebem que o planejamento não é um hábito entre os professores, o que torna ainda mais difícil a atuação com o aluno surdo. E completam, afirmando que há um descompasso entre o discurso dos professores e a sua prática, visto que nenhum deles efetivamente proporcionou um tipo de intervenção que melhorasse sua interação com o aluno surdo e/ou com o intérprete (p.454).

A insatisfação do professor é fato quase certo: em uma investigação com professores que atuam com alunos surdos incluídos, Oliveira (2009) destaca a existência de a sensação de fracasso, de incompetência vivenciada pelo professor, o que o leva a rejeitar aquela situação por sentir-se angustiado com o insucesso de sua atuação profissional. Configura-se então uma “barreira entre o aluno e o professor” conforme Vargas e Gobara (2014, p.455) comentam, e acrescentam: “o que parece é que existe uma turma regular, com alunos sem deficiência, e um aluno deslocado em um dos cantos da sala.”.

Esses mesmos autores exemplificam, ao observar 11 professores que tinham alunos surdos incluídos em suas salas de aula, que “apenas um deles tentou comunicar-se com o aluno por meio de expressões faciais e gestos, porém o aluno não respondeu, demonstrando que não

entendia o que o professor tentava fazer ou falar" (p.455). No entanto, a interação é uma condição necessária para que possa ocorrer o desenvolvimento para os alunos, independentemente de serem eles ouvintes ou surdos. Nas palavras de Lacerda (2006, p. 181): "a tarefa é criar espaços educacionais onde a diferença esteja presente, onde se possa aprender com o outro, sem que aspectos fundamentais do desenvolvimento de quaisquer dos sujeitos sejam prejudicados". De acordo com Vygotsky, a interação é uma condição necessária para que possam os alunos crescer e se desenvolver, e isso vale para ouvintes e surdos: "os mecanismos psicológicos da educação são os mesmos para uma criança com ou sem deficiência" (VYGOTSKY, 1994, p.3). Entretanto, em sua pesquisa, Vargas e Gobara (2014) percebem que nem mesmo a presença do intérprete de língua de sinais na sala de aula assegura esta interação:

Em todas as escolas onde realizamos as investigações, o aluno interagia somente com o intérprete, com os colegas eram apenas cumprimentos e saudações. O intérprete, embora tenha se mostrado muito prestativo, algumas vezes, pouco o incentiva a participar das relações sociais com os demais colegas na escola (VARGAS; GOBARA, 2014, p.455).

A presença de um aluno surdo na sala de aula mediada por um intérprete educacional de Libras é, assim, uma situação de "interpretação da interpretação, com um enfoque numa outra preocupação, que é a de adaptar a Libras para a compreensão dos alunos surdos" (BORGES, 2013, p.92), visto que o professor de Matemática executa uma função de interpretar o que está presente nos livros didáticos, em termos mais técnicos, para uma linguagem mais acessível para os alunos.

#### *1.4 - Expectativa x Realidade: o aluno surdo e o professor na aula de Matemática em contexto inclusivo*

O que é promovido nos documentos oficiais e nas políticas públicas para a inclusão escolar contrasta fortemente com a realidade vivida dentro dos espaços escolares. Especificamente, em relação ao ensino para o aluno surdo incluído, pressupõe-se uma relação de ensino e aprendizagem mediada pela presença de um Intérprete Educacional de Língua de Sinais, o que nem sempre de fato ocorre. O professor de Matemática, por sua vez, fragiliza-se pela presença do aluno surdo em sua sala de aula, pois tal fato demonstra o seu despreparo e desconhecimento para trabalhar com ele. A sensação de fracasso é inexorável, o que acarreta em um grau considerável de evitação do professor daquela situação de desagrado em que sua atuação profissional está sendo colocada à prova.

Evitar a relação direta com o aluno é o que inconscientemente pode acontecer. Este é um posicionamento de autoproteção do professor, que assim evita a sua própria angústia em não ter sucesso no lidar com o aluno surdo. Por outro lado, a certeza de sua inação é também angustiante – e aí cria-se um quadro complexo para professor e alunos.

É importante que se tenha a sensibilidade de não culpar professores por algo para o que não foram preparados. As formações iniciais são omissas na discussão da questão do ensino de Matemática para o aluno surdo. O que se pressupõe que seja necessário para poder se ensinar Matemática de qualidade ao aluno surdo? A responsabilidade pela qualidade do ensino de Matemática numa perspectiva global, inclusiva, para todos, é de todos, e deve começar na formação inicial e estender-se por todos os setores envolvidos com o ensino de Matemática. Se ainda não se tem plena certeza do que fazer e do como conduzir a relação de maneira que se assegure a qualidade, pode-se estudar, pesquisar, investigar, compartilhar, perguntar e interagir com os demais colegas numa tentativa de fazer dar certo.

As metodologias adotadas na escola usualmente ignoram a peculiaridade linguística do aluno surdo – e esta já é a barreira inicial encontrada pelo aluno surdo. É urgente que se repense os métodos e as práticas de sala de aula: os métodos e estratégias adotados na escola ainda são prioritariamente voltados para uma cultura ouvinte, na oralidade e na audição para o desenvolvimento das habilidades de leitura e de escrita. O professor de Matemática, ao ensinar, executa uma tarefa de tradução de temas que seriam de difícil compreensão quando estudados diretamente nos livros didáticos para uma forma mais acessível aos alunos. Ter um aluno surdo e um intérprete educacional de Libras na sala de aula traduzindo a fala do professor significa uma interpretação de uma interpretação. Essa não é uma situação que facilite a atuação do intérprete, e a omissão do professor, em função da sua certeza de impossibilidade de ação, não facilita esta situação para o intérprete.

Pode-se caracterizar esta relação como um encontro entre dois especialistas, um da língua de sinais e outro em ensino de Matemática. Usar Libras em sala de aula junto a uma escolha metodológica voltada para as peculiaridades do aluno surdo potencializa as chances de sucesso pedagógico-matemático. A presença do intérprete educacional de Libras em sala de aula certamente reduz alguns dos problemas relacionados à inclusão, permitindo que o aluno surdo acompanhe a aula por meio da redução da barreira da comunicação. Mas, se a simples

presença do IEL em sala de aula não garante o bom andamento da aprendizagem de Matemática, a sua ausência, como é o caso em relato, quase garante o seu insucesso.

O aumento do número de pesquisas na área da inclusão da pessoa com deficiência no ensino regular, especificamente na área de Matemática pode indicar boas perspectivas nos próximos anos: prova disso é a criação em 2015 do GT13 – Diferença, Inclusão e Educação Matemática, da SBEM (Sociedade Brasileira de Educação Matemática). Há necessidade de que se produzam conhecimentos que possibilitem um aprimoramento profissional do professor em cursos de licenciatura ou de formação continuada. Entretanto, o cotidiano deles na sala de aula ainda é solitário na busca por alternativas para a promoção da inclusão.

Neste capítulo, foram apresentados alguns estudos e reflexões sobre o estudante surdo, que é um aluno com peculiaridades culturais oriundas da forma com que interage com o mundo a seu redor, e que é um indivíduo que vê e entende o ambiente de modo essencialmente visual. Discutiu-se também sobre o ensino de Matemática, o que se espera deste estudo e o que pode ser feito de inovador nesta área para que sejam alcançados os objetivos pensados para a área no âmbito da Educação Básica. Buscando-se entremear estes dois vieses, a terceira seção apresentou algumas pesquisas voltadas para o ensino de Matemática para o aluno surdo. Em síntese, para que este estudo seja proveitoso e significativo, é imperioso que se evite as abordagens mecanicista e reprodutivista e que se apoie a ação docente e do intérprete educacional de Libras junto ao aluno surdo.

## CAPÍTULO 2: A Libras, o intérprete e sua atuação nas aulas de Matemática

O foco central desta pesquisa consiste nas ações do intérprete de Libras atuando na sala de aula de Matemática junto ao aluno surdo incluído, fazendo a interpretação em Libras do que o professor de Matemática propõe, promovendo a interação deste aluno com alunos e com o professor. As atribuições deste profissional, apesar de aparentemente simples e bem definidas, acabam sendo um ponto de conflito para o intérprete, que não sabe exatamente o que dele se espera e o como atuar, e para professor e alunos, que esperam dele muito mais do que a mera tradução. Tais fatos se dão pelas peculiaridades das interações do perfil de aprendiz do aluno surdo e do ensino de Matemática e ainda da fragilidade da formação docente em Matemática no ensino desta disciplina para o aluno surdo incluído.

Neste capítulo, será proposto um estudo mais aprofundado sobre a Libras e o seu papel na sala de aula inclusiva. As possíveis ações de um intérprete educacional serão levantadas e os papéis que este desempenha ou pode desempenhar na sala de aula serão discutidos. Tal discussão visa suprir com o necessário embasamento teórico a condução da análise das entrevistas, de modo que seja possível alcançar os objetivos desta pesquisa, que consistem em investigar os percursos formativos do intérprete educacional de Libras, identificar o que é essencial, sob o ponto de vista do intérprete, para que o ato interpretativo na sala de aula inclusiva de Matemática possa ser bem conduzido e levantar os principais nós e pontos de conflito na interpretação na aula de Matemática.

A denominação *intérprete* será priorizada em lugar de *tradutor-intérprete* ou *tradutor*, por entender-se que sua atuação se encontra mais no âmbito interpretativo e educativo que de tradução. São duas funções que se irmanam unicamente por terem como foco a relação entre a língua portuguesa em sua forma oral e a Libras. A prática em si das duas funções – a do intérprete educacional de Libras e a do tradutor-intérprete de Libras – são absolutamente distintas. Apesar disso, é comum que sejam adotados alguns dos parâmetros da atuação do tradutor-intérprete de Libras para o intérprete educacional de Libras – como será possível

constatar ao longo desse capítulo. Tal adoção configura-se como uma redução da função e da responsabilidade efetiva do intérprete educacional de Libras na sala de aula inclusiva. A sigla IEL, indicando Intérprete Educacional de Libras, ou a denominação por extenso, alternativamente, ou ainda simplesmente a palavra *intérprete*, mas sempre com o sentido do *intérprete educacional* é a escolha feita nessa pesquisa para denominar esse ator, no intuito de enfatizar a distinção existente entre o intérprete que atua na sala de aula e o que interpreta em Libras palestras ou eventos da mesma natureza.

## 2.1 - *Libras: aspectos históricos*

Conhecer as raízes históricas da língua de sinais é um ponto importante para compreender a relevância desta língua para o aluno surdo e, por consequência, alcançar a dimensão da participação do intérprete educacional de língua de sinais no cotidiano escolar do aluno surdo incluído. Entender que essa é uma língua natural e espontânea do surdo e refazer brevemente o percurso desta língua na educação do surdo brasileiro permitirá que se aprofundem os conhecimentos que subsidiam a ação de interpretação de língua de sinais como algo que vai além da tradução pura e simples. Para tanto, o livro publicado por Ramos (2014), intitulado *O olhar surdo*, foi regiamente construído e é a referência básica para os próximos parágrafos.

Aristóteles (384-322 a.C.) afirmava ser a audição, dentre os sentidos, aquele que maiormente contribui para o conhecimento, visto que é o que possibilita a compreensão do discurso, indelevelmente composto por palavras escritas ou oralizadas. Nas suas palavras, um cego seria necessariamente mais *inteligente* que um surdo-mudo, conforme se falava na ocasião. Lucrécio (95-55 a.C.) indicava não haver forma possível de ensinar a um surdo. Na Bíblia há relato de milagre em que Jesus *cura* um surdo, que imediatamente se põe a falar. Quaisquer tentativas de aproximação com os surdos eram sempre tomadas como resultantes de algum tipo de *cura*.

Gradativamente esse cenário se modifica a partir da compreensão de que o surdo pode estabelecer uma comunicação por meio de sinais: a ocorrência de alguns fatos históricos denota isso. A autorização de um casamento de um mudo feita por um papa em 1198 é o primeiro

indício, ao argumentar que o noivo, apesar de não falar, pode manifestar a sua vontade por meio de sinais. O primeiro livro conhecido que descreve língua de sinais afirma serem os homens que nascem surdos e mudos capazes de argumentar e discutir por meio de sinais (publicado em 1644, em inglês, autoria de J. Bulwer). Considerava à época que a língua de sinais que conhecia seria universal por serem seus elementos constitutivos naturais por um certo grau de iconicidade. A publicação da obra denota um interesse no tema, podendo ser considerado um indício de preocupação com a educação de surdos. Posteriormente, o mesmo autor publica, quatro anos mais tarde, outro livro, no qual afirma que um surdo pode se comunicar tão bem quanto um ouvinte, desde que tenha com a língua de sinais a mesma intimidade que um ouvinte tem com a língua oral. Duzentos anos mais tarde, em 1809, o neto do fundador da primeira escola britânica para surdos descreve em seu livro um método combinado de sinais e desenvolvimento da fala.

A instrução formal usando língua de sinais foi iniciada na França por l'Épée, tendo encontrado êxito, sendo a sua metodologia a partir de então respeitada e adotada no Instituto de Surdos e Mudos, de Paris, como o melhor caminho para educar surdos. A fundação deste espaço, em 1755, permite que l'Épée produza um tipo de “dicionário” bilíngue de francês e língua de sinais. Seu método ficou conhecido como método “manual” ou “francês”. Alguns fatos merecem destaque neste período, que durou até 1760, com o falecimento de l'Épée: a oralização foi neste período deixada de lado no Instituto e os alunos tornavam-se professores, representando uma considerável valorização para o surdo na época, contrastando com todas as concepções sobre surdos até então vigente. A influência de seus trabalhos estendeu-se a outros países como Rússia, Escandinávia, Espanha, Itália e Estados Unidos, quando os surdos instruídos chegaram a ocupar postos de importância, opondo-se à tradição de permanecerem reféns de atividades de baixo valor ou da mendicância. Neste período, pode ser percebida uma forte valorização das línguas de sinais na educação de surdos. A *American Sign Language* é definida e em 1821 as escolas públicas deste país direcionam-se para ela como língua de instrução para surdos, tornando-se universal nos Estados Unidos em 1835, conferindo considerável grau de instrução às crianças surdas, tornando-as capazes de galgar postos profissionais mais altos ou de se tornar professores.

No entanto, crescia um movimento contrário ao das línguas de sinais – o método do *oralismo*. Na Alemanha, o *método germânico* de educação de surdos considerava o grande problema da educação de surdos a questão da comunicação por gestos – o que até hoje ainda pode ser observado, sendo este um país que ainda adota uma abordagem voltada para a oralização para educar seus surdos, pelo menos até o ano de 2010 (RAMOS, 2010).

No século XIX retoma-se o *oralismo* em função da permanência de alguns problemas na educação de surdos: o Congresso de Milão, ocorrido em 1880, decide eliminar as línguas de sinais da formação dos alunos surdos. Durante quase 100 anos predomina essa visão, causando prejuízos incomensuráveis às comunidades surdas. A tentativa de tornar o surdo um falante, exigindo dele que faça leitura labial e que articule palavras é uma violência ímpar com estes, e causou retrocessos até hoje percebidos. Os grupos de surdos enfraqueceram-se e descaracterizaram-se; o surdo tornou-se um estrangeiro em seu próprio país. Em 1960, Stokoe evidencia a riqueza das línguas de sinais, que passam então a ter o status de língua à medida em que se estabelece uma gramática própria delas. Stokoe defende a ideia de que as línguas de sinais são naturais para os surdos, dando início a um movimento de repensar a questão da surdez – e que mais tarde assentará a filosofia da Comunicação Total e, ainda depois, o Bilinguismo, no qual se entende que a questão do surdo tem caráter linguístico-cultural e o surdo é entendido como integrante de uma minoria bilíngue e bicultural. Nas palavras de Ramos,

[...] as línguas de sinais não foram inventadas como recurso educacional ou comunicativo, seja no século XVII, seja na década de 1960 quando o linguista americano William Stokoe provou serem elas línguas naturais. As línguas de sinais são manifestações culturais autênticas das comunidades surdas em todo o mundo. Por não terem escrita, a comprovação de sua trajetória foi contada até agora pela cultura ouvinte, dominante. (RAMOS, 2014, s.p.<sup>2</sup>)

Uma possível explicação para a volta do *oralismo* comentada nos parágrafos anteriores relaciona-se em conceber que seria uma retomada de gestualidades primitivas e portanto inferiores. Outra hipótese, bastante plausível, vem no sentido de que em uma sociedade industrial onde trabalhadores são membros de uma linha de produção em fábricas, o espaço para o operário que gesticula e se expressa por meio de língua de sinais não é interessante, visto

---

<sup>2</sup> A indicação s.p. está sendo usada por tratar-se a referência de um livro digital no qual não existe número de página, mas apenas posição de leitura, em termos porcentuais em relação ao total do livro – neste trecho.

que causaria interrupções frequentes na linha de produção, gerando menor lucro aos empresários. “É a hora da fala baixa e com os lábios o mais imóvel possível, da fala entre os dentes, dos rostos inexpressivos. ‘Mãos que falam’ definitivamente atrapalham o andamento da sociedade industrial” (RAMOS, 2014, s.p.).

A fundação do INES – Instituto Nacional de Educação de Surdos – no Brasil determina o começo da história da Libras. O então Instituto dos Surdos-Mudos, fundado em 1857, contou com um professor surdo, Ernest Huet, que trouxe da França, a convite do imperador, o *método combinado*, formado pelo estudo da língua nativa, no caso, a portuguesa, aritmética, linguagem articulada e leitura de lábios, entre outras coisas. A saída de Huet, em 1862, e sua substituição por outro que desconhecia o trabalho educacional com o surdo levou o instituto a funcionar como um abrigo de surdos até 1868, momento em que assume Tobias Leite na direção, trazendo de volta o estudo da linguagem articulada e da leitura labial.

A professora Ana Rímoli, que assume o instituto em 1896, instaura oficialmente o oralismo puro, influenciada pelo Congresso de Milão, em 1880, onde a proposta do ensino oral para os surdos saiu vitoriosa – mas somente em 1957 a língua de sinais é oficialmente vetada em sala de aula. Professores ouvintes apenas, e não mais professores surdos, ensinavam aos alunos, e eles que eram em torno de 50% nas escolas para surdos, diminuíram para 25% na virada do século e para assustadores 12% na década de 60. No entanto, o hábito de alunos antigos, funcionários surdos e professores de frequentar a escola tornaram este um espaço de resistência e de sobrevivência da Libras – mesmo com a proibição do contato de alunos mais velhos com os mais novos, ainda assim a Libras continuou a existir dentro do INES. A proibição durou até a década de 80, mas as crianças permaneciam usando os sinais, mesmo que escondidos. Sacks (2010, s.p.) analisa a oralização do surdo, levantando alguns pontos essenciais para reflexão:

Havia, de fato, verdadeiros dilemas, como sempre houvera, e eles existem até hoje. De que valia, indagava-se, o uso de sinais sem a fala? Isso não restringiria os surdos, na vida cotidiana, ao relacionamento com outros surdos? Não se deveria, em vez disso, ensiná-los a falar (e ler os lábios), permitindo a eles plena integração com a população em geral? A comunicação por sinais não deveria ser proibida para não interferir na fala? Mas existe o outro lado da discussão. Se o ensino da fala é árduo e ocupa dezenas de horas por semana, suas vantagens não seriam contrabalançadas por aquelas milhares de horas retiradas da educação geral? O resultado não acabaria sendo um analfabeto funcional que, na melhor das hipóteses, disporia de uma pobre imitação da fala? O que é “melhor”, integração ou educação? Seria possível ter os dois,

combinando a fala e a língua de sinais? Ou qualquer tentativa de uma combinação assim faria emergir não o melhor, mas o pior de ambos os mundos?

E ainda menciona os impactos na educação de surdos: “O oralismo e a supressão da língua de sinais acarretaram uma deterioração marcante no aproveitamento das crianças surdas e na instrução dos surdos em geral” (SACKS, 2010, s.p.). De fato, o grande número de anos em que se deixou formalmente de usar a língua de sinais incentivou a que houvesse o processo de *guetização* até hoje encontrado da comunidade surda. A sociedade dominante ouvinte ignora o surdo e a língua de sinais, consolidando-se no papel de quem delibera a forma de comunicar-se dos surdos.

Nos dias atuais, a Libras não somente é totalmente aceita no Instituto como é incentivado o seu uso. Em 1994, a abreviação Libras passa a ser oficialmente adotada, reconhecida por lei (Lei 10436 de 24 de abril de 2002) como a língua própria da comunidade de surdos no Brasil.

### *Matemática e os sinais em Libras*

Lacerda, Albres e Drago (2013) apresentam a Libras como uma língua visuoespacial que possibilita que o usuário expresse sentimentos, ideias, ações e qualquer conceito, interagindo com os demais sujeitos. Como as línguas orais, não é universal, apresentando mesmo ao longo do território brasileiro variações que incorporam a regionalidade cultural e física de cada localidade. Na visão de Fávero e Pimenta (2006), “[...] por meio da língua de sinais é possível a expressão de conteúdos sutis, complexos ou abstratos, [...] utilizando-se dos seus recursos, como ocorre com qualquer outra língua, para consolidar a comunicação, isto é, para conferir conteúdo significante aos objetos do mundo e às pessoas que o cercam” (p. 2). Para Sacks (2010, s.p.): “Deve-se entender que, pelo contrário, a língua de sinais equipara-se à língua falada, prestando-se igualmente ao rigoroso e ao poético – à análise filosófica e ao namoro, e na verdade, com uma facilidade que às vezes é maior do que a da língua falada”.

A língua de sinais, como não apresenta nenhum tipo de restrição para que o surdo possa aprendê-la, serve como base para todo o aprendizado do surdo, até mesmo das línguas escritas e oral da comunidade ouvinte na qual o surdo encontra-se inserido. Estas línguas têm uma

estrutura própria, com gramática e especificidades sintáticas e semânticas. Aqueles que defendem ainda o oralismo em detrimento da língua de sinais mencionam, para fundamentar suas argumentações, a ambiguidade de sinais e os signos icônicos, pois uma língua deve ser constituída por signos linguísticos arbitrários. A ambiguidade -ou mesmo a *multiguidade* de uma mesma configuração manual para mais de um significante acústico da língua oral é resolvida com uma conjunção de diferentes parâmetros, que no caso da Libras são 7: *configuração de mão, ponto de articulação, expressões não manuais, orientação, movimento (translação, rotação), simetria e qualidade do movimento* – sendo assim, a singularidade de um sinal com um significante oral próprio é assegurada. Já a questão da iconicidade é também uma convenção, visto que ocorre uma definição da forma como aquele ícone será representado pelo usuário. Não fica, então, ao usuário de Libras, opção sobre fazer o sinal da maneira como julga correto ou adequado.

A FENEIS – Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos – é uma entidade filantrópica que tem por finalidade a defesa de políticas em favor da comunidade surda no Brasil. De acordo com a instituição, a Libras,

como toda língua de sinais, é uma língua de modalidade gestual-visual porque utiliza, como canal ou meio de comunicação, movimentos gestuais e expressões faciais que são percebidos pela visão; portanto, diferencia-se da Língua Portuguesa, que é uma língua de modalidade oral-auditiva por utilizar, como canal ou meio de comunicação, sons articulados que são percebidos pelos ouvidos. Mas as diferenças não estão somente na utilização de canais diferentes, estão também nas estruturas gramaticais de cada língua (Revista FENEIS, 1999, *apud* RAMOS, 2014, s.p.)

Os sinais são formados por uma combinação do movimento das mãos com uma determinada configuração e em uma determinada altura ou posição que pode ser uma parte do corpo ou uma localização no espaço à frente. São sete os parâmetros da Libras, já mencionados acima. Um sinal é uma combinação de quatro ou cinco desses parâmetros.

Em relação à Matemática em particular, os sinais não dão conta de todos os termos que integram o acervo vocabular desta disciplina. Sales, Penteado e Moura (2015, p.1275), relatando a sua pesquisa sobre o ensino de geometria para alunos surdos, comentam que “antes de problematizar e discutir com o grupo de alunos qualquer sinal para conceitos matemáticos, realizávamos consultas em dois dicionários de Libras. Houve vários casos em que não conseguimos um sinal em Libras para nomear o que estávamos tratando”.

Os dicionários a que se referem os autores são dois clássicos de Libras, mas que ainda assim, não deram conta de todos os termos matemáticos envolvidos nas atividades propostas na pesquisa relatada, que envolvia figuras geométricas. A negociação de sinais acaba sendo, nestas situações, uma solução para essa lacuna. Tal ação pode ter um ganho pedagógico relevante, visto que essa negociação depende de como os alunos entendem os conceitos em tela. Essa narrativa da criação de um sinal em contexto de sala de aula exemplifica isso: “Observamos que Roberto e Rubens utilizaram a mesma estratégia ao criarem os sinais de triângulo e círculo, isto é, apoiaram-se na primeira letra da palavra equivalente em português e, também, nas propriedades Matemáticas das figuras” (SALES; PENTEADO; MOURA, 2015, p.1278).

O processo criativo seguiu dois rumos, um de ater-se a um padrão de criação e outro que explorava o conceito e as propriedades inerentes à figura que se estava buscando nomear. Esta busca por estas propriedades em si é enriquecedora para o estudante, podendo tornar-se icônica de forma benéfica, posto que o sinal adotado pode colocar em destaque algumas propriedades daquele objeto matemático. Na análise dos autores, “a ausência de sinais específicos em Libras para representar alguns elementos de geometria poderia ter sido um obstáculo para o processo de comunicação em sala de aula. No entanto, tal fato pareceu contribuir para o envolvimento dos alunos com a atividade proposta” (SALES; PENTEADO; MOURA, 2015, p.1281).

O processo de ampliação do léxico pode ocorrer com sinais icônicos, que se ancoram nos significantes; sinais inicializados, que iniciam por uma letra do alfabeto sinalizado ou por sinais híbridos, que se formam por meio de composição com outros (BRITO, 1995), exatamente como foi relatado por Sales, Penteado e Moura. Pode-se perceber um esforço dentro do grupo para que fosse possível estabelecer uma comunicação Matemática em Libras, e esse esforço é pedagogicamente interessante:

consideramos que o uso de sinais construídos coletivamente e compartilhados é importante no processo de ensino e aprendizagem e deve ser valorizado. O resultado dessa negociação de sinais pode ser evidenciado em momentos posteriores em que os alunos se comunicaram utilizando esses sinais para conversar sobre a identificação de formas geométricas presentes nos ambientes escolares e não escolares que fizeram parte do plano de ensino. (SALES, PENTEADO e MOURA, 2015, p.1282)

Estudantes surdos encontram mais facilidade em lembrar de termos matemáticos dados por um único sinal, normalmente icônico. O sinal para quadrado é um bom exemplo, que remete

diretamente ao formato e propriedades dessa figura. Lang e Pagliaro (2007) indicam que há mais dificuldade com termos compostos ou ligados ao uso de datilologia. A linguagem Matemática é complexa e difícil e pode se tornar uma barreira na compreensão de conteúdos simples. Costa et al (2008) e Sales (2008) destacam a importância da efetividade da comunicação Matemática na sala de aula, principalmente no contexto do aluno surdo incluído, visto que na construção desta comunicação é que podem ser verdadeiramente compreendidos os conceitos matemáticos.

A indicação dos números em Libras é um bom exemplo de como a língua pode contribuir no aprendizado de Matemática pelo aluno surdo. De acordo com Silva et al (2010), o registro numérico em Libras se aproxima bastante do seu registro escrito, visto que para representar qualquer número faz-se a representação sequencial de cada um dos algarismos que o formam, assim como ocorre com a representação escrita. Por exemplo, o número 324, em língua portuguesa na modalidade oral, é *trezentos e vinte e quatro*, mas em Libras é a sequência de sinais para o 3, para o 2 e para o 4. Dessa forma, ao falar em português esse número, não há uma imediata percepção de que à palavra *trezentos* está associado o algarismo 3 e que à expressão *vinte* está o algarismo 2. Mas, ao expressar esse número em Libras, a associação é direta. Isso ocorre porque a língua oral cria palavras que não necessariamente remetem à representação escrita do numeral, em seus algarismos.

Portanto, se por um lado, o conhecimento da Libras é indispensável para que o surdo possa avançar em seus estudos, o não conhecimento ou mesmo a inexistência de sinais para termos e conceitos matemáticos não precisa ser necessariamente encarado como um impeditivo. O desenvolvimento de um novo sinal, representativo e negociado com os integrantes do ato educativo, pode configurar-se como um momento ímpar de aprendizagem Matemática.

## 2.2 - *O intérprete na educação de surdos ao longo da história*

Santos (2006), indica que a história do intérprete de língua de sinais quase não é registrada em termos históricos. Talvez isso se deva a não ter sido essa, durante muito tempo, considerada uma profissão de fato, mas antes um trabalho voluntário. Seu trabalho, durante muito tempo e com grande frequência, até hoje, nascia dentro das igrejas – era quase um

missionário voltado para a evangelização de surdos. Era também bem frequente encontrar intérpretes que eram filhos ouvintes de pais surdos e que, assim sendo, dominavam a língua de sinais – CODA, sigla que significa *Children of Deaf Adults* – de forma quase nativa: por meio da convivência cotidiana, adquirem um grau de fluência considerável, tanto quanto o da língua pátria. De acordo com Tuxi (2009), o intérprete CODA atua como tal desde pequeno, e de forma voluntária, espontânea e não remunerada. Ele transita nos dois mundos, dos ouvintes e dos surdos, com igual fluência nas duas culturas. É importante observar que nem todo filho de pais surdos é um intérprete, visto que há famílias que trabalham com uma linguagem caseira, o que confere à comunicação doméstica um caráter singular e local.

É significativa a falta de registros ou documentos que abordem a questão do intérprete de Libras ao longo da história dos surdos. Pode-se correlacionar isso ao fato da oralização ter sido considerada durante muito tempo a melhor opção para a educação de surdos: se a Libras era proibida até mesmo dentro dos ambientes escolares oficiais, como no INES, então a função de intérprete seria dispensável, e sendo assim, cuidados com a sua formação e com registros de sua atuação seriam desnecessários.

Leite (2005) apresenta a primeira chamada oficial de um intérprete feita ao então denominado Instituto Nacional de Surdos Mudos, ao que o Instituto responde indicando um funcionário muito querido dos alunos que se comunicava muito bem com os surdos em contexto informal, fora das salas de aula – mas destaque-se que era somente fora das salas de aula, porque dentro delas, desde 1911, era proibido o seu uso, conforme pontua Tuxi (2009).

Atualmente, após o fortalecimento da comunidade surda e da sua presença em diversos setores da sociedade, a atuação do intérprete de língua de sinais vem crescendo consideravelmente, o que evidencia uma lacuna formativa para este perfil profissional de forma que ele esteja apto a cumprir a função que dele se espera: intermediar os discursos estabelecidos entre surdos e ouvintes que não sejam usuários de Libras.

## 2.3 - *O intérprete educacional de Libras: legislação e definições*

O reconhecimento da Libras pela Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002, regulamentada pelo Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005, determina que um intérprete de Libras deva estar presente nos ambientes educacionais. A partir de então, iniciam-se as discussões e reflexões sobre a importância desse profissional, sobre como se daria a sua atuação e formação e sobre seus papéis dentro da sala de aula inclusiva. A juventude do tema acarreta na baixa incidência ainda de pesquisas que tenham como foco o intérprete educacional de Libras. Até então, o dispositivo que busca assegurar condições de acesso do aluno surdo às salas de aula inclusiva é ainda a legislação, de maneira que se busque minimizar o processo histórico de exclusão dos surdos dos cenários educacionais e da vida social em geral. Para tanto, a Lei 10.436 de 24 de abril de 2002, e o Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005 foram fundamentais no sentido de promover um atendimento escolar para o aluno surdo.

A Lei 10.436/02 e o Decreto 5.626/05 reconhecem e legitimam a Libras nos espaços públicos e obriga o seu ensino nos cursos de formação de Educação Especial, de Fonoaudiologia e nas licenciaturas em geral, como disciplina curricular. Esses dispositivos buscam garantir que os profissionais que atuam nos ambientes escolares estejam habilitados a trabalhar com os alunos surdos. Não se pode deixar de mencionar a insuficiência ainda do tempo dedicado a essa disciplina, que apresenta grande variação de metodologias e conteúdos; no entanto, é um ganho considerável e que em si já dispara diversos estudos nos ambientes acadêmicos. O mesmo decreto aborda ainda a formação do professor e instrutor surdo de Libras; a formação do tradutor e intérprete de Libras-língua portuguesa por meio de cursos específicos de formação de tradutor e intérprete de Libras-Língua portuguesa; o direito dos surdos em ter o acesso às informações em Libras e da educação bilíngue, entre outras coisas. Kotaki e Lacerda (2013) esclarecem que ainda não são ofertados muitos cursos de graduação para esse profissional em particular, o que acarreta em ser a formação ainda promovida nos contextos escolares, pelas experiências e a partir do conhecimento da Libras somente.

A urgência em dispor de intérpretes é expressada no art.18 do Decreto 5.626/05, no qual se aceita que um profissional de nível médio proficiente em Libras possa atuar como intérprete nos próximos dez anos desde a sua publicação – tempo que se concluiu entre 2005 e 2016. Ainda nesse mesmo texto se encontra que a formação do intérprete pode ser promovida por

organizações da sociedade civil representativas da comunidade surda, com a condição de que o certificado seja convalidado instituições credenciadas por secretarias de educação e por instituições de ensino superior. O art.19 desse mesmo dispositivo, no entanto, aceita que, no caso de ainda não existirem tais profissionais, que sejam aceitos:

I. profissional ouvinte, de nível superior, com competência e fluência em Libras para realizar a interpretação das duas línguas, de maneira simultânea e consecutiva, e com aprovação em exame de proficiência, promovido pelo Ministério da Educação, para atuação em instituições de Ensino Médio e de educação superior

II. profissional ouvinte, de nível médio, com competência e fluência em Libras para realizar a interpretação das duas línguas, de maneira simultânea e consecutiva, e com aprovação em exame de proficiência, promovido pelo Ministério da Educação, para atuação no Ensino Fundamental;

III. profissional surdo, com competência para realizar a interpretação de línguas de sinais de outros países para a Libras, para atuação em cursos e eventos. (BRASIL, 2005)

A regulamentação das funções do intérprete de Libras vem a partir da Lei nº 12.319, de 1º de setembro de 2010, (BRASIL, 2010), no qual afirma-se, no art.6º, esperar como funções do intérprete o que se cita a seguir:

efetuar comunicação entre surdos e ouvintes, surdos e surdos, surdos e surdos-cegos e ouvintes, por meio da Libras para a língua oral e vice-versa;

interpretar, em Língua Brasileira de Sinais – Língua Portuguesa, as atividades didático-pedagógicas e culturais desenvolvidas nas instituições de ensino nos níveis fundamental, médio e superior, de forma a viabilizar o acesso aos conteúdos curriculares;

atuar nos processos seletivos para cursos na instituição de ensino e nos concursos públicos;

atuar no apoio à acessibilidade aos serviços e às atividades-fim das instituições de ensino e repartições públicas; e

prestar seus serviços em depoimentos em juízo, em órgãos administrativos ou policiais (BRASIL, 2010, p. 2).

O capítulo V dessa mesma lei define que o intérprete deverá ter formação superior de tradução e interpretação com habilitação em Libras-Língua Portuguesa, mas, considerando a indisponibilidade de tais profissionais, permite que:

Art. 18 Nos próximos dez anos, a partir da publicação desse Decreto, a formação profissional do tradutor e intérprete de Libras - Língua Portuguesa, em nível médio, deve ser realizada por meio de:

I - cursos de educação profissional reconhecidos pelo Sistema que os credenciou;

II - cursos de extensão universitária; e

III - cursos de formação continuada promovidos por instituições de ensino superior e instituições credenciadas por Secretarias de Educação.

Parágrafo único. A formação de tradutor e intérprete de Libras pode ser realizada por organizações da sociedade civil representativas da comunidade surda, desde que o certificado seja convalidado por uma das instituições referidas no inciso III. (BRASIL, 2010, p.2)

Os ganhos legais são incontestáveis, mas as pesquisas têm mostrado que nem sempre têm sido respeitadas as condições definidas por elas. Há muitos caminhos ainda a serem trilhados entre a legislação e sua efetivação, incrementando a precisão com que definem esse importante personagem no campo da inclusão educacional do aluno surdo. Na próxima seção, serão discutidos com maior profundidade a formação e a atuação do intérprete educacional de Libras de acordo com o que as pesquisas têm evidenciado.

#### *2.4 - A formação do intérprete educacional de Libras*

Historicamente falando, a formação do intérprete educacional de Libras ocorre informalmente, com uma atuação sob demanda – à medida em que se precisa mais e mais do IEL, mais cursos de Libras vão sendo oferecidos em ambientes informais como associações religiosas ou em espaços de convivência com a comunidade surda. Na avaliação de Kotaki e Kotaki e Lacerda (2013, p.206), “nesses espaços, adquire-se o domínio da Libras para posterior atuação profissional, porém não é suficiente para se tornar um intérprete de língua de sinais”. Conforme pontuam Antonio, Mota e Kelman (2015), no exercício da interpretação na escola, seus saberes precisam incorporar especificidades surdas e conhecimentos sobre a área em que esperam atuar. Pode ser observado que há uma flexibilidade considerável na formação: de que nível é um curso de educação profissional? A ampla demanda por esse profissional é o que leva a essa flexibilidade ou indefinição encontrada nos dispositivos legais em relação ao que o intérprete precisa ter como formação para que possa estar apto a exercer suas funções. A legislação fundamenta-se na premissa de que o conhecimento da Libras baste para o exercício profissional do intérprete educacional – no entanto, essa condição, apesar de necessária, não é

suficiente para que se possa promover de fato o acesso pleno do aluno surdo às escolas regulares.

É frequentemente relatado por professores que a comunicação do aluno é restrita ao intérprete educacional, visto que usualmente os demais integrantes desconhecem a Libras. É importante dispor de recursos humanos, materiais e metodológicos adequados para que o aprendizado realmente se desenvolva. Isso evidencia que a formação do intérprete educacional precisa transcender o conhecimento das línguas, mas deve antes ser uma formação plural e interdisciplinar, possibilitando que ele transite “na polissemia das línguas, nas esferas de significação e nas possibilidades de atuação frente à difícil tarefa da tradução/interpretação” (LACERDA, 2007, p. 9).

O primeiro curso de graduação para intérpretes de Libras foi oferecido pela Universidade Federal de Santa Catarina, na modalidade à distância. A grade curricular do curso atual, de Licenciatura, presencial, inclui estudos de língua e linguística; fundamentos de tradução e interpretação, estudos inerentes a aspectos da cultura surda, além de uma formação pedagógica de ensino de Libras. O curso de Bacharelado oferece o eixo de formação básica de língua e linguística, um eixo de formação específica onde são propostas disciplinas de educação de surdos, fundamentos de tradução, fundamentos de interpretação, conversação intercultural e o eixo profissional, no qual são feitos laboratórios de interpretação e práticas de tradução. O curso de licenciatura forma professores de Libras e o bacharelado forma intérpretes de Libras. O que é oferecido na grade do bacharelado passa por uma parte técnica de conhecimento de linguística e da Libras, por um eixo de formação específica para a interpretação, que enriquece o perfil profissional, além de um viés cultural, um pouco menos amplo que o oferecido na licenciatura, mas ainda assim presente. Falta, no entanto, um perfil intermediário entre a licenciatura e o bacharelado aqui apresentados, que seria exatamente o perfil do intérprete educacional. Novamente, cabe destacar, o intérprete educacional não é o intérprete de Libras e não é o professor de Libras. Sua atuação é particular, encontrando afinidades com o professor da disciplina e distinções significativas dele também – afinal, é o *intérprete* e não o professor.

O intérprete precisa conhecer a língua que está sendo traduzida também, e com profundidade, em suas possíveis nuances. Lacerda (2013) lista como pontos fundamentais à formação do intérprete:

conhecimento aprofundado das línguas envolvidas nos processos tradutórios [...], domínio de diversas formas de dizer em cada uma das línguas considerando a pluralidade de contextos e de sentidos possíveis, fidelidade aos sentidos e aos modos de enunciá-los em cada uma das línguas (p.148).

Além destes, considerando o filtro educacional a que o IEL deve atender, considera essencial que os intérpretes “conheçam os princípios da educação inclusiva e da abordagem bilíngue para a educação das pessoas surdas” (p.149). Conhecer também as características e objetivos de cada nível de ensino, os possíveis recursos, visuais inclusive, que podem ser adotados para contribuir com a aprendizagem do surdo, todos são aspectos que precisam integrar a formação do intérprete educacional.

Dorziat e Araújo (2012), em entrevistas conduzidas junto a intérpretes educacionais, percebem que a maioria daqueles com os quais conversaram tinham formação na área da educação, apresentando de um a seis anos de atuação. Alguns possuíam apenas o Ensino Médio, dado que levou os pesquisadores a questionarem a adequação do profissional ao nível em que atua: se o nível de atuação do intérprete for o mesmo do de formação, seus conhecimentos curriculares podem ser insuficientes para a interpretação, comprometendo a sua segurança na ação e a aprendizagem do aluno surdo.

Antonio, Mota e Kelman (2015, p.1040) realizaram entrevistas semiestruturadas com intérpretes que atuam em espaços inclusivos e que tinham contextos de formação diversos: ou nenhuma formação, ou formação como tradutor/intérprete, ou formação docente ou ambos, ou seja, formação docente e de tradutor/intérprete. As concepções que eles apresentam em relação a sua atuação profissional, funções e atribuições dentro da sala de aula variam conforme varia a sua formação e experiência profissional. Fica claro, a partir da pesquisa conduzida e relatada por Antonio, Mota e Kelman (2015), que existe um conflito em relação à formação do intérprete educacional, se deve essa ter um perfil mais técnico ou mais pedagógico. Os autores encontram indícios de que a identidade profissional deles ainda está em construção, apresentando ambiguidades. O caráter técnico é fundamental, que diz respeito à interpretação propriamente dita, bem como o conhecimento da Libras e ainda a questão do aluno surdo, de como ele aprende e de quais recursos podem ser usados com ele. Um conhecimento sobre o que está sendo interpretado é interessante também, visto que é importante o conhecimento dos sinais específicos daquela área e das potencialidades e dificuldades de ensino a ela inerentes.

Kotaki e Lacerda (2014, p.216), entrevistando intérpretes, detectam neles o desejo de aprimoramentos por meio de cursos de Libras que lhes possibilite atualizações sobre novos sinais ou sobre redefinições de sinais já existentes ou mesmo sobre adaptações educacionais voltadas para os contextos das disciplinas. Além disso, relacionam ainda a importância de “[manter] contatos com a comunidade surda, [...] frequentar eventos relacionados à surdez e temas correlatos”. Para eles, “a formação do ILS não é estática e definitiva; ela é um processo que acontece em meio às condições históricas nas quais estão inseridos”.

A troca de experiências entre intérpretes propiciando o compartilhamento de informações e estratégias adotadas por eles nos diferentes contextos de sala de aula já vivenciados permite que ocorram reflexões sobre as possíveis situações encontradas nas salas de aula, além de desenvolver o espírito de coletivo, de classe, de profissão tão importante e ainda não tão presente entre os intérpretes – e que se relaciona diretamente com o conceito de identidade profissional.

Lacerda, Santos e Caetano (2014) indicam sobre um ocasional desconhecimento pelo IEL de “um ou outro tema abordado em sala de aula, o que prejudicaria não apenas seu desempenho profissional, mas o desempenho acadêmico do aluno também” (p.197). Para tanto, propõe que a parceria entre professores e IEL possibilite que o primeiro assuma “a postura de formador, responsável também pela formação ‘em serviço’” (p.197) do IEL. A formação aqui referida relaciona-se à promoção do diálogo entre docente e IEL com vistas ao melhor atendimento disciplinar do aluno surdo.

Intérprete, intérprete educacional, professor bilingue, professor que conhece Libras, auxiliar do docente, tutor do aluno surdo, mediador: como o intérprete se vê e de que forma atua a partir dessa visão? A visão do intérprete sobre si mesmo também é influenciada por como o professor regente entende o intérprete e o aluno surdo, de como convida o intérprete a participar da aula, de seu planejamento, do quanto consulta ou conversa com o intérprete sobre o aluno surdo ou do quanto o professor se omite nesta relação, provocando a invisibilidade do aluno. Na fala de Antonio, Mota e Kelman (2015),

o papel de intérprete mediador deve ser abordado como alguém que vai transmitir conteúdos e gerar significações, garantindo não apenas a tradução daquele conteúdo, mas se a informação está sendo passada de maneira correta e se o conceito está sendo compreendido pelo aluno (p.1047).

Os autores concluíram a pesquisa reafirmando a importância de trazer a discussão de conteúdos e competências no processo de formação profissional do intérprete educacional. Há ainda muito o que se definir nesse percurso formativo e essa definição depende do como se concebe a sua atuação e a sua identidade profissional.

## 2.5 - Atuação do intérprete educacional de Libras na aula de Matemática

Lacerda (2010) apresenta o intérprete como um profissional que tem se constituído informalmente a partir de demandas de relações sociais, sem formação específica para a função que exerce. Ainda se parte da premissa de que a presença do IEL em sala de aula seja suficiente para assegurar as alterações metodológicas necessárias para a educação do surdo, o que não necessariamente é verdadeiro, não raramente ocorrendo o contrário: sua presença na sala de aula oculta uma “inclusão que exclui” (p.145). O caráter generalista da sua formação compromete o aprendizado dos componentes curriculares que integram os saberes escolares que precisam ser abordados na Educação Básica. Segundo esta autora, é hora de tomar ciência da insuficiência do conhecimento da Libras para que se possa atuar como intérprete educacional.

Antonio, Mota e Kelman (2015) e Lacerda (2013), considerando as especificidades da atuação do intérprete na escola, entendem que é completamente distinta da interpretação realizada em outros contextos, denominando-o como *intérprete educacional* –entendimento esse que também está sendo adotado nesta pesquisa conforme esclarecido ao princípio desse capítulo. Segundo estes autores, “necessita de uma formação que o ‘capacite’ para a atuação educacional, fornecendo subsídios para mediar o processo de construção de conhecimentos desses discentes” (ANTONIO, MOTA e KELMAN, 2015, p.1035).

Sobre a interpretação propriamente dita, Pagura (2003) apresenta dois modelos de interpretação: um da *interpretação consecutiva* e outra da *interpretação simultânea*. No primeiro, o intérprete ouve um trecho longo do discurso, faz suas anotações e após existir já um volume de discurso que lhe permita uma apreensão global da mensagem – ou eventualmente, a sua totalidade se o discurso não for muito longo – aí ele repete todo o discurso na língua-alvo. Na outra modalidade, a interpretação ocorre ao mesmo tempo em que o discurso é proferido, e

nesta situação normalmente ocorre o revezamento dos intérpretes de modo a evitar a fadiga. No caso das línguas de sinais, o modelo simultâneo é normalmente o mais usado, pois dessa forma o surdo tem a possibilidade de estar inserido no contexto do discurso, sem ficar passivamente aguardando longos trechos de interpretação. O intérprete de língua de sinais posiciona-se de forma que seja visto sem barreiras pelo surdo. Este modelo interpretativo se faz necessário em função da modalidade linguística da língua de sinais, que se caracteriza por ser visuoespacial, necessitando então que o intérprete seja visto.

O que se espera do intérprete vai além da sala de aula, visto que sua atuação prevê que ele viabilize o acesso do aluno surdo às atividades didático-pedagógicas e culturais. É importante destacar que, apesar de estar no modelo de interpretação simultânea, nem sempre há revezamento de intérpretes, ou seja, o mesmo intérprete atua em tempo integral durante o período de aulas. Antonio, Mota e Kelman (2015) destacam ainda que quando as disciplinas vão adquirindo um perfil mais bem definido, que o intérprete não deveria ser da turma, mas seguir a disciplina, visando reduzir as dificuldades de articulação do conhecimento científico e da interpretação em Libras – mas, é importante questionar, até que ponto essa personalização do intérprete por área não reforçaria que se conduzissem duas aulas em paralelo na mesma sala de aula? A lei citada acima não especifica se o intérprete é ou não responsável pela condução do aprendizado do aluno – de fato, a certeza nesse ponto é de que essa atribuição é ainda do professor. A função do IEL, de acordo com a lei, restringe-se à interpretação em sala de aula e nas relações do aluno surdo com o contexto escolar tais como eventos ou para tratar de assuntos na secretaria.

Quadros (2004, p. 28) enuncia alguns pressupostos para a realização de interpretação de língua falada para língua sinalizada e vice-versa: a) confiabilidade (sigilo profissional); b) imparcialidade (o intérprete deve ser neutro e não interferir com opiniões próprias); c) discrição (o intérprete deve estabelecer limites no seu envolvimento durante a atuação); d) distância profissional (o profissional intérprete e sua vida pessoal são separados); e) fidelidade (a interpretação deve ser fiel, o intérprete não pode alterar a informação por querer ajudar ou ter opiniões a respeito de algum assunto, o objetivo da interpretação é passar o que realmente foi dito). Ao analisar estes pressupostos, é possível perceber o quanto o perfil do intérprete que atua na sala de aula inclusiva diverge deste, e o quanto é equivocado considerar essas duas

atuações análogas. Kelman (2008) ressalta que o intérprete integra a equipe pedagógica da escola; entretanto, nem sempre é convidado a participar de atividades de planejamento de aulas: a integração dele ao ambiente escolar dedica-se prioritariamente a acompanhar o aluno surdo onde ele for dentro da escola.

O estudo conduzido por Wolbers et al. (2012) demonstra que na maior parte do tempo, o intérprete educacional acrescenta ou omite elementos da fala do professor, no intuito de ampliar a compreensão do aluno acerca do assunto tema da aula. A combinação entre professor e intérprete seria interessante no caso de haver um contato prévio entre os dois atores e um planejamento conjunto das atividades e ações voltadas para o aluno surdo – mas, infelizmente, tal prática não é usual. Como ressaltam Silva, Kelman e Salles (2010), a formação pedagógica para o ensino para o aluno surdo mediado por um intérprete educacional ainda pode-se dizer que inexiste no cenário acadêmico, o que acarreta em pouco respaldo para iniciativas diferenciadas de ações.

Em relação à interpretação de línguas de sinais, há um ponto crucial a ser considerado: este tipo de interpretação é *intermodal*: o intérprete precisa fazer uma adaptação do discurso oral para o discurso em sinais, ressignificando o discurso (QUADROS; LILLO-MARTIN; PICHLER, 2011). O mesmo ponto é destacado por Nascimento e Harrison (2013):

A questão da materialidade das línguas envolvidas é de extrema relevância para o processo e, possivelmente, modelos de interpretação. No que se refere à atuação de um intérprete de língua falada, sua atuação não é intermodal, mas somente interlingual, pois o processo interpretativo acontece na relação biunívoca dos pares linguísticos cuja materialidade constitui-se do verbal-oral para o verbal-oral. No caso da interpretação de/para a língua de sinais em que o par linguístico seja uma língua falada, a transposição, independente da esfera de produção, será de uma materialidade verbal-oral para uma materialidade verbal-sinalizada, tornando, por recorrência, o ato interpretativo com línguas orais e línguas de sinais uma atividade interlingual que mobiliza textos de dimensões verbais, visuais e verbo-visuais. (p.206)

Nascimento e Harrison (2013), pesquisando sobre a interpretação em Libras feita a partir de um noticiário apresentado ao vivo, destacam a dificuldade da interpretação feita em tempo real e com outros elementos que podem tirar o olhar do surdo da sinalização feita pelo intérprete. Usam como exemplo a situação do ataque às Torres Gêmeas em Nova York apresentada ao vivo na TV em uma entrada súbita que interrompeu a programação. A notícia foi dada com narração da jornalista a partir da imagem dos aviões colidindo com as Torres, e o intérprete estava no canto inferior direito fazendo a interpretação. A questão colocada pelos autores vem

na direção de para onde o surdo olharia, ou seja, para que ponto da transmissão da notícia o surdo direcionaria a sua atenção: se para a imagem dos aviões em colisão e do subsequente caos que se instaurou ou se para o intérprete sinalizando no canto inferior direito da tela.

Na sala de aula inclusiva, especificamente de Matemática, pode-se conceber situação análoga: enquanto o professor está no quadro, desenhando, explicando, resolvendo, desenvolvendo cálculos e fazendo a narração, o intérprete está posicionado de forma que o surdo possa vê-lo e que ao mesmo tempo não se torne uma barreira física ao acesso visual do surdo – e nem dos outros alunos – ao que está sendo registrado no quadro. Neste momento, para onde o surdo direciona o seu olhar? Para o professor, de modo que possa acompanhar o seu registro no quadro, para o intérprete, de maneira que consiga apreender a fala do professor ou ainda para os seus próprios apontamentos no caderno?

Ainda são raras as pesquisas voltadas para a área específica de formação e de atuação do intérprete educacional. Silva e Oliveira (2016, p.705), ao observar o intérprete em todas as aulas, inclusive na de Matemática, puderam observar que nesta última ocorreu de o intérprete preferir a interpretação consecutiva:

Somente ao fim da explanação do professor, ele repassava para o aluno aquilo que havia sido dito, uma vez que, nesse caso, a estratégia adotada pelo professor regente foi a de explicar o conteúdo ao mesmo tempo em que resolia a equação no quadro. Assim, a realização da interpretação simultânea não seria eficaz, pois ou o aluno olhava para a interpretação ou voltava sua atenção para o que estava sendo escrito no quadro.

Os autores concluem que no contexto de Matemática, a atuação do intérprete aproxima-se muito mais de um mediador que nas outras áreas, desde que em conjunto com o professor. Há vantagens e desvantagens nessa escolha do intérprete – determinada pela escolha do professor, cabe ressaltar. Como ganho, pode-se pensar em ter o aluno surdo podido estar atento aos registros feitos pelo professor na lousa; por outro lado, pode ocorrer alguma perda na fala do professor quando o IEL finalmente consegue fazer a interpretação para o aluno surdo.

Masutti e Santos (2008), em texto que apresenta a presença e as ações dos intérpretes de Libras na sala de aula como uma política em construção, não estudam especificamente a interpretação na área de Matemática, mas abordam a questão da celeridade com que as coisas

ocorrem no ambiente escolar, que inviabiliza situações de planejamento compartilhado por intérprete e docentes:

a cotidianidade [...] dos âmbitos escolares não dispõem desse tempo para o intérprete. A criação, muitas vezes, dos professores [...] se dá no momento da aula [...] e intérpretes não têm a chance de operar junto com esses profissionais nem mesmo com alguns minutos de antecedência. [...] Os textos, nem sua versão em Português, nem versões em Língua de Sinais em vídeos, na maioria dos casos não são fornecidos com antecedência a intérpretes e é no instante que está ocorrendo a apresentação que os profissionais aturdidos trabalham sob a pressão da urgência e da competência que lhes é exigida (MASUTTI; SANTOS, 2008, p.163).

Este excerto reflete bem o cenário a que se encontram submetidos professores e intérprete educacional: o tempo de planejamento na escola não prevê encontros entre os dois atores; nem sempre o intérprete tem tempo para planejamento previsto em sua carga horária de trabalho.

Todas as possibilidades de atuação implicam em uma gestão compartilhada do ambiente da sala de aula, o que nem sempre é algo de fácil execução. Gesser (2015, p.538) identifica em sua pesquisa duas situações, uma em que o IEL assume a função de preceptor do surdo, apropriando-se dele e eximindo o professor de qualquer responsabilidade, e outra inversa, em que o IEL restringe sua ação ao campo da interpretação, deixando inteiramente ao professor a gestão pedagógica da aprendizagem do surdo. Segundo Gesser (2015), nem todo professor se sente confortável com a gestão compartilhada da aula com o intérprete educacional. O recorte a seguir é a fala de uma professora entrevistada pelo autor: “Outro dia eu passei por uma situação desagradável. O intérprete deu a entender que do jeito que eu estava ensinando não ia funcionar para o surdo. Na hora eu fiquei calada, mas, quem ele pensa que é para dizer como eu tenho que ensinar?” (GESER, 2015, p.539). Posicionamento semelhante a esse é encontrado por Caetano e Lacerda (2014), ao levantarem as impressões de licenciandos sobre o compartilhamento da sala de aula com um IEL. Os discentes entrevistados indicam a possibilidade de ocorrer um certo desconforto pela presença de um *estranho* na sala de aula, indicando ser essa uma possível causa para que o professor evitasse até mesmo o contato com o aluno surdo (CAETANO E LACERDA, 2014, p.231). Essa mesma percepção aparece também na fala do intérprete: “tenho visto que alguns professores se sentem ameaçados com a minha presença, tipo: esse intérprete está me vigiando? O que ele está dizendo ali para o surdo?” (GESER, 2015, p.539). O que aparece subliminarmente nessa situação é a sala de aula de

portas fechadas, clássica, na qual o saber, o conhecimento disciplinar é visto como uma relação de poder estabelecida pelo docente sobre discentes. A presença de um segundo elemento que pode vir, na visão do professor, igualmente empoderado, colocando-o numa situação de fragilidade perante o ensino para o aluno surdo poderia comprometer a própria credibilidade do professor perante os alunos ouvintes. Por essa razão, essa rejeição pode ocorrer, e a solução é natural: o isolamento do surdo e do intérprete em um canto da sala, de forma que sejam de baixa visibilidade pelos demais alunos. Não há solução para essa questão a não ser a própria convivência e a mudança de concepções sobre o fechamento da sala de aula – a sala de aula de portas abertas, com gestão compartilhada, com ganhos provenientes da troca em tempo real entre diferentes atores envolvidos no campo educacional específico disciplinar ou contextual para os alunos surdos – isso é o que permitirá que se alcance uma situação de co-formação entre professores e intérpretes em prol do aprendizado do aluno surdo.

Carvalho e Martins (2014) recomendam que os intérpretes transgridam a função de tradutores, buscando agregar ações de docência a suas interpretações. Gesser (2015, p.544) concorda com Carvalho e Martins (2014), entendendo ser inevitável que o intérprete se veja como mestre se ele deseja contribuir para a aprendizagem do surdo. Tais situações podem ocorrer quando o professor está explicando algum conteúdo específico ou fazendo uma revisão: o intérprete acompanha a fala do professor, mas “se permite extrapolar, quando refina a linguagem didática para [...] *passar de um jeito que o surdo entenda*” (2015, p.548 – grifo no original, indicando fala de um IEL ao autor).

No entanto, ao fazer essa escolha, o intérprete precisa estar ciente de que estará omitindo partes do discurso do professor para o surdo, o que pode futuramente ter consequências em avaliações de aprendizagem, por exemplo. A intérprete entrevistada pelo autor relata que “tem dificuldades em interpretar as aulas de História e Ciências, pois há uso excessivo de metáforas e de jargões” (GESSER, 2015, p.550) para os quais ela desconhece os sinais ou estes inexistem, ao que ela resolve fazendo uso de datilologia. No entanto, esse procedimento se torna cansativo para o intérprete e insuficiente para o surdo compreender o significado do conceito – como o surdo não conhece o termo, a datilologia para a palavra faria pouca diferença, pelo menos sem um respaldo de compreensão conceitual (numa perspectiva alfabetizadora) para o surdo em relação àquele vocábulo em particular.

Gesser (2015, p.550) atribui as escolhas do intérprete em sala de aula aos seguintes pontos: (1) domínio do conteúdo; (2) fluência linguística; (3) dificuldade com a velocidade da fala do professor; (4) necessidade de negociação de sinais quando não há um definido; (5) ruído na sala de aula com participação dos ouvintes na aula; (6) excesso de informações visuais para o surdo – professor, colegas, quadro, IEL; (7) cuidar para que a atenção do surdo esteja voltada para si; (8) exaustão física e mental por horas seguidas de atuação ininterrupta. O intérprete precisará coordenar simultaneamente todos esses pontos de forma a assegurar a melhor interpretação possível para o aluno surdo. Carvalho e Martins (2014) problematizam sobre qual a fronteira entre o que o intérprete sabe e o que interpreta, ou seja, até que ponto o intérprete “pode falar daquilo que não sabe e pode ensinar aquilo que não domina?” (p.3). Este questionamento possibilita outro, que se refere a um caráter mais técnico-pedagógico da formação do intérprete, onde ele atuaria em uma área específica, como das ciências ou das humanas, por exemplo. A especificidade da área de atuação poderia contribuir para reduzir esta questão e o seu potencial problemático na formação do aluno surdo.

Dorziat e Araújo (2012) entrevistaram alguns intérpretes à busca de conhecer suas concepções sobre a ação interpretativa e relacionar com a sua prática em seu texto intitulado “O intérprete de língua de sinais no contexto da educação inclusiva: o pronunciado e o executado” (p.402). Os autores percebem incoerências consideráveis entre o discurso e a prática dos IEL’s, entre o que diziam considerar importante e entre o que executavam ou deixavam de executar no ambiente da sala de aula. A ausência recorrente dos IEL’s da sala de aula foi uma das incoerências encontradas, visto que os intérpretes, apesar de afirmarem serem indispensáveis dentro da sala de aula em sua função de mediadores, acabam por deixar este espaço com frequência, estando ausente em muitas situações nas quais a sua mediação seria essencial.

É interessante refletir, porém, sobre a própria estrutura do trabalho do intérprete no ambiente escolar, sobrecarregado e com múltiplas funções. Dorziat e Araújo (2012) notaram que os intérpretes frequentemente responderam atividades para o aluno surdo ou enveredaram por um caminho de explicação distinto do tomado pelo professor, apesar de informarem nas entrevistas que seguiam estritamente o falado pelo professor e ainda que não davam respostas aos alunos. A confusão aqui detectada pelos autores liga-se intimamente com a lacuna de

definições relacionadas a este profissional, que vai do artesanal ao técnico, ou seja, do conhedor de Libras que aprendeu esta língua em espaços não formais, como a igreja, ao professor que estudou Libras também na igreja, ou ainda o professor que cursou outra graduação envolvendo Libras, entre outras possibilidades.

A indefinição nas funções do intérprete que foi percebida extrapola a sala de aula, alcançando também, por exemplo, os familiares: não são raros os pais ou responsáveis que ainda procuram o intérprete para conversar sobre o desenvolvimento dos seus filhos, indicando que há um vínculo consideravelmente maior entre o surdo e o intérprete que entre o surdo e seus professores, e ainda que a família atribui ao intérprete a responsabilidade pelo acompanhamento pedagógico do seu filho: a família os responsabiliza em caso de fracasso ou de sucesso (p.408).

Dorziat e Araújo (2012) indicam que a maioria dos intérpretes que participaram da sua pesquisa estavam conscientes das divergências existentes em relação ao esperado para sua atuação e o que de fato realizavam. Apoiam suas decisões e ações no fato de que a escola é frágil ao oferecer o suporte necessário ao ensino para o surdo, como a falta de apoio ao intérprete, aos professores e aos estudantes em geral e surdos ou os currículos concebidos para a cultura ouvinte dominante.

Leite (2005), ao investigar possíveis papéis do intérprete educacional na sala de aula inclusiva, cita quatro modelos, de acordo com Sander (2003): ajudador, condutor, facilitador da comunicação ou especialista bilíngue e bicultural. O modelo *ajudador* é o mais antigo, remete ainda à época em que alguém na família tinha algum domínio das duas línguas e então auxiliava o surdo. O condutor é aquele que vê o intérprete como uma máquina de tradução, e aparece tão logo a função de intérprete começa a adquirir caráter mais profissional. Numa tentativa de conferir melhor qualidade e responsabilizar a ação interpretativa, surge o modelo de *facilitador da comunicação*, ainda muito semelhante ao do condutor, mas com maior cuidado. O caráter crescente de profissionalização trouxe o modelo mais recentemente surgido, que é o de *especialista bilíngue e bicultural*, que considera o fator social e o fator cultural como relevantes na tarefa de interpretação (METZGER, 1999). Permeando esses modelos, o conceito de neutralidade sempre é um pressuposto na atividade de interpretação – no entanto, ao considerar que tal ação é exercida por um humano, como assegurar essa isenção? No caso específico da

aula de Matemática, como seria possível essa neutralidade? Como poderia o intérprete despir-se de suas próprias pré-concepções e pré-conceitos originados na sua vivência escolar discente e fazer a interpretação da aula de Matemática sem considerar o que ele mesmo sabe – ou supõe que sabe – sobre Matemática e seu ensino ou mesmo suas próprias fragilidades nesta área?

Leite (2005) gravou em vídeo aulas de diferentes disciplinas, no qual interagiu com alunos ouvintes e surdos e com professores ouvintes de várias disciplinas, além de interagir ainda com os demais atores da gestão pedagógico-administrativa da escola, por meio de questionário semiestruturado. A autora considerou, em sua análise, o fato de que nem sempre a forma com que os intérpretes falam de sua atuação corresponde precisamente ao que ele faz na prática, no momento em que atua (p.101). Isso ocorre porque o intérprete, ao falar sobre si mesmo, idealiza como suficientes o conhecimento da Libras e do aluno surdo; no entanto, esses dois saberes não bastam, pois existem ainda as questões de conteúdo, as interações com o docente e a forma como este conduz a aula em si. Como é uma atuação compartilhada, a condução da interpretação está indexada à atuação do professor e dos demais alunos da turma. Agra (2007, p.3) argumenta que “Os sentidos que levam ao significado revelado por uma cultura são construídos socialmente” e ainda que “na interpretação de contextos e cenários formados por pessoas e costumes da nossa própria cultura ou de contextos e cenários de culturas e línguas diversas, torna-se necessário, inicialmente, aclarar o que entendemos por língua e cultura e a relação entre uma e outra”.

Kotaki e Lacerda (2014) indicam que uma boa metodologia é essencial para o aluno surdo, particularmente “a utilização de uma linguagem mais simplificada e o uso de recursos visuais auxiliam na compreensão dos conteúdos, assim como facilita o trabalho do intérprete em sala de aula” (KOTAKI e LACERDA, 2014, p.214). Essa pré-organização pode ser facilitada por um compartilhamento prévio de conteúdos e estratégias pensadas com o IEL, que poderá colaborativamente opinar e sugerir para o professor atividades ou adaptações que possibilitem a inclusão do aluno surdo. O IEL precisará acessar ilustrações na lousa ou materiais adicionais de forma que o caráter visual potencialmente presente nos surdos seja aproveitado em prol do seu aprendizado em Matemática.

A avaliação é ainda um momento delicado e chave em todo o processo educacional, e o IEL é peça fundamental nesse momento, visto que está intimamente acompanhando o aluno

surdo em todos os seus momentos na sala de aula. Nas palavras de Lacerda, Santos e Caetano (2014), “ao intérprete é impossível interpretar sem considerar a aprendizagem e a compreensão do aluno surdo. Interpretar e aprender são ações que o intérprete busca que andem juntas, uníssonas e que lhe conferem inherentemente a função de educador além de intérprete” (LACERDA, SANTOS e CAETANO, 2014, p.199). São ainda necessárias investigações profundas sobre as formas de atuação dos IEL’s, em todas as áreas e especificamente também na aula de Matemática, nos diferentes níveis e modalidades, identificando suas singularidades e contribuindo para a formação de um coletivo com identidade profissional bem definida.

Agra (2007) propõe que ao se falar dos aspectos culturais e do quanto eles influenciam uma tradução, está-se na verdade falando de “relações de significação e processos de comunicação que envolvem duas línguas, e às vezes mais, como no caso das citações em língua terceira, dos empréstimos e dos estrangeirismos” (p.4). E ainda:

Vê-se então que, um dos grandes problemas do processo de tradução advém do sentido culturalmente construído pelo autor do texto. Construção do sentido que leva ao fenômeno da plurissignificação, isto é, a característica de uma mesma unidade (palavra ou expressão) poder ter mais que um significado, por vezes mesmo significados contraditórios ou antagônicos. (AGRA, 2007, p.5)

Costa, Sales e Mascarenhas (2013, p.7) concordam com este ponto, e comentam:

no ensino de Matemática, ver-se-á que o tradutor terá uma responsabilidade ainda de traduzir para a Libras diversas palavras específicas e conceitos próprios desta importante disciplina. Torna-se, portanto um ponto favorável que o tradutor possa conhecer aqueles assuntos que serão ministrados e se o mesmo tiver uma formação específica na área ministrada, fará que a informação traduzida tenha maior consistência e significado.

Sobre os professores, os intérpretes entendem que a sua atuação é essencial, visto o usual desconhecimento da Libras pelo docente, o que gera uma barreira na comunicação, além da sobrecarga dos dois perfis de alunos ouvintes e surdos a serem atendidos por um único profissional (COSTA, SALES e MASCARENHAS, 2013, p.14). Esse posicionamento do intérprete auto-indicado sugere que este se vê como um educador também, não somente como alguém que fará a interlocução entre professor e aluno. No entanto, apesar disso, Gesser (2015, p.551) encontra indicações de não-traduções do intérprete ao perceber que porções consideráveis do raciocínio lógico da professora não são interpretados. Destaca ainda que:

O fato é que no caso ilustrado, a omissão deliberada na interpretação da fala da professora regente durante o cálculo conjunto criou um abismo, abismo esse que teve

implicações não apenas na falha de entendimento de Ingrid (como quem pensa: que tipo de pergunta é essa que a professora me faz?), mas sobretudo, com implicações sérias no que diz respeito a construção de raciocínio lógico e, com efeito, no processo de ensino e de aprendizagem. (GESSER, 2015, p.551-552)

Borges (2013), em sua tese de doutoramento, propõe uma “análise do saber matemático intermediado pelo intérprete de Libras”. Pioneiro na área da pesquisa voltada para o intérprete educacional de Libras nas aulas de Matemática, em sua revisão de literatura realizada à ocasião, não encontrou textos voltados para a mesma área, relatando seis pesquisas que se relacionavam de alguma forma com o IEL na área de Matemática – a saber, Leite (2005), Cechinel (2005), Rossi (2005), Lacerda (2005), Pedroso (2006) e Gurgel (2010), e que já foram base de muitos dos estudos relatados até agora neste texto. Atualizando a busca conduzida por Borges, buscouse o Banco de Dissertações e Teses da CAPES novamente, inserindo como busca os termos INTÉRPRETE e MATEMÁTICA e usando como filtro de pesquisa os anos de 2013 a 2017. Foram encontrados 33 resultados, dentre os quais apenas 16 realmente tratavam de Matemática, que estão listados a seguir:

Título	M/D	Ano	Palavras Chave	Autor
Um olhar para o discurso do aluno surdo interagindo em tarefas sobre medidas no sistema métrico decimal	D	2016	Aluno Surdo; Interação; Discurso; Medidas; Sistema Métrico Decimal; Educação Matemática	Maria Cristina Polito de Castro
O uso dos recursos didáticos no ensino de Matemática para alunos surdos: Uma proposta de material voltado para o ensino de matrizes e das relações métricas no triângulo retângulo	D	2016	Ensino de Matemática; Recursos didáticos; Surdez.	Orleinilson Agostinho Rodrigues Batista
Diálogos com professoras que ensinam Matemática em início de carreira	M	2016	Formação inicial. Primeiros anos de carreira. Professores que ensinam Matemática. Ensino e aprendizagem de Matemática. Educação Matemática.	Cintia Fogliatto Kronbauer

As possibilidades da bricolagem em uma pesquisa sobre a formação para o ensino de geometria	D	2016	Bricolagem; Formação de professores; Geometria; Múltiplas interpretações	Gilmer Jacinto Peres
Terminologias Matemáticas na tradução para libras: um instrumento mediador do processo de ensino de geometria plana e espacial	M	2016	Geometria Plana e Espacial; Libras; Educação de surdos	Luciana Carlize Juliani Smolski
Surdez e alfabetização Matemática: o que os profissionais e as crianças surdas da escola têm para contar	M	2015	Surdez. Estudos Culturais. Educação Bilíngue. Alfabetização Matemática. História Oral	Lizmari Crestiane Merlin Grega
Os jogos de linguagem entre surdos e ouvintes na produção de significados de conceitos matemáticos	D	2015	Educação Matemática; Jogos de linguagem; Regras; Formas de vida; Surdo.	Ivanete Maria Barroso Moreira
O ensino das quatro operações Matemáticas para alunos surdos no Ensino Fundamental: estudo de caso	M	2015	Aluno surdo. Ensino das quatro operações Matemáticas. Inclusão. Língua Brasileira de Sinais.	Ilvanir da Hora Santos
Investigação Matemática em sala de aula: uma proposta para a inclusão do aluno surdo no ensino regular	M	2015	Educação Inclusiva. Investigação Matemática em sala de aula. Ensino de Matemática para alunos surdos.	Magda Cabral Costa Santos
A Atuação do Tradutor Intérprete de Libras na Aprendizagem Matemática de Surdos no Ensino Fundamental	M	2014	Aprendizagem. Matemática. Intérprete de Libras. Surdos. Língua de Sinais.	Ana Carolina Machado Ferrari
A educação inclusiva para surdos: uma análise do saber matemático	D	2013	Ensino de Matemática. Inclusão. Interpretação em Libras. Surdez.	Fabio Alexandre Borges

intermediado pelo Intérprete de Libras				
Uma interpretação semiótica de atividades de Modelagem Matemática: implicações para a atribuição de significado.	D	2013	Educação Matemática. Modelagem Matemática. Semiótica Peirceana. Atribuição de significado.	Karina Alessandra Pessoa da Silva
A divisão por alunos surdos: ideias, representações e ferramentas Matemáticas	M	2013	Alunos surdos. Divisão. Educação Matemática	Aline Moreira de Paiva Correia
Narrativas de mulheres alunas da eja sobre como percebem e lidam com a Matemática	M	2013	Mulheres; Educação Matemática; Educação de Jovens e Adultos.	Sueli Biano Santos
A visualização no ensino de Matemática: uma experiência com alunos surdos	D	2013	Visualização em Educação Matemática. Educação Matemática e Educação de Surdos. Ensino e aprendizagem	Elielson Ribeiro de Sales
Possibilidades de integração entre as TIC no ensino de função do 1 grau	M	2013	Tecnologia da Informação e Comunicação. Construcionismo. Funções (Matemáticas).	Elen Priscila Stivam

*Tabela 1 - Dissertações e teses do banco CAPES*

Dentre estes trabalhos, somente o de Borges (2013) e o de Ferrari (2014) de fato tratam da questão do intérprete educacional de Libras na aula de Matemática em contexto inclusivo.

Em sua pesquisa de doutoramento, Borges (2013) buscou responder à questão “como se dão os processos de ensino e aprendizagem de Matemática pelo aluno surdo, estudante da segunda fase do Ensino Fundamental, intermediado pela ação do ILS?”. A metodologia adotada por Borges (2013) caracterizou-se como uma pesquisa qualitativa, cujos instrumentos foram notas de campo tomadas a partir de observação da sala de aula inclusiva, aplicação de atividades Matemáticas para os alunos e videogravações da interpretação do intérprete para cotejar com a

fala do professor de Matemática. Foram observadas 30 aulas de Matemática no que o autor denominou como caso 1. Nesta ocasião, Borges buscou identificar situações que auxiliassem a compreender a dinâmica da aula que inclui o aluno surdo e o intérprete. No caso 2, foram analisadas mais 3 aulas, em que o intérprete contribuiu com a aplicação. Na análise, o autor destacou unidades que emergiram do conjunto de dados apurados, a saber:

(1) ausência de interação entre surdos e ouvintes no ambiente escolar – a interpretação normalmente não abarca as interações entre alunos ouvintes e surdos e nem entre o aluno surdo e o professor;

(2) definição do papel dos intérpretes de Libras nas escolas ainda em construção: sua atribuição é pedagógica, de tradução, de tutor do surdo?

(3) ausência de atividades que explorem o aspecto visual no ensino de Matemática, ainda que seja fato seja bem reconhecida e divulgada na literatura a importância de recursos visuais para o ensino de surdos;

(4) formação inicial e continuada que não contempla a inclusão de alunos surdos, deixando o professor sem ter noção do que fazer e inseguro em relação à condução da aula, buscando no intérprete a parceria e orientação, se não relegando a ele os alunos surdos presentes na sua sala de aula;

(5) dificuldades dos alunos surdos em interpretar enunciados matemáticos, dificuldades essas que também estão presentes para os alunos ouvintes, mas que para o surdo são mais contundentes pela questão linguística propriamente dita;

(6) desconhecimento dos professores e de outros profissionais a respeito das dificuldades enfrentadas pelo aluno surdo com uma língua que ele não domina, o que acarreta no isolamento do surdo no ambiente escolar – a inclusão que exclui;

(7) incoerências Matemáticas cometidas no ato da interpretação em Libras, decorrentes da formação Matemática superficial e insuficiente da maioria dos intérpretes de Libras.

Sobre o último ponto especificamente, o autor conclui que “[...] a interpretação em Libras, ainda assim, apresenta equívocos que podem ser fundamentais para o (des)entendimento

dos conceitos matemáticos discutidos” (p.170). Há momentos em que os esclarecimentos sobre processos matemáticos são insuficientes, como na redução de termos semelhantes ou ainda confusões do intérprete quanto à associação de coeficientes e seus valores. Outros pontos relacionados diretamente à ação do intérprete dizem respeito à questão do posicionamento do intérprete na sala de aula e à importância de que ele explore as imagens construídas pelo professor.

Ferrari (2014) apresenta uma pesquisa de mestrado em que teve por objetivo investigar limites, possibilidades e implicações do tradutor intérprete de Libras na aprendizagem Matemática de surdos em salas de aula do Ensino Fundamental, buscando a compreensão sobre o quanto a sua atuação se distancia ou se aproxima dos conhecimentos matemáticos proferidos pelo professor regente. Os dados foram obtidos a partir de gravações em vídeo e registros gerados em observações em sala de aula de três turmas de 7º e 8º anos de Ensino Fundamental em escolas municipais de Belo Horizonte. A autora ainda entrevistou alunos surdos, intérpretes e professores dessas turmas. Foi constatado um afastamento entre o discurso proferido pelo intérprete para os alunos surdos e o do professor, seja por uma formação matemática insuficiente do intérprete ou pela falta de um contato prévio com o professor, ou ainda por uma deficiência técnica em Libras e Matemática. Ferrari observou ainda uma tensão entre intérprete e professor, principalmente quando o primeiro influenciava a condução da aula. Concluiu que a interação entre professor e aluno surdo é desejável, mas rara, e ainda que a atuação do intérprete em sala de aula ainda é um ponto a ser aclarado para alunos, professores e para o próprio intérprete. Uma das possíveis soluções apresentadas pela autora seria uma maior aproximação e um planejamento prévio conjunto entre intérprete e docente, buscando os sinais para os termos ali presentes. O uso da datilologia é frequente quando se trata de algum termo que não tem sinal conhecido pelo intérprete – no entanto, cabe uma reflexão sobre se essa opção contribui com a compreensão Matemática do aluno surdo: afinal, a soletração de uma palavra não basta para que dela se apreenda o significado pleno. A entonação da fala do professor também não é levada ao aluno surdo, quando este faz uma pergunta, por exemplo, é sinalizada sem expressão de interrogação. O posicionamento do intérprete em sala eventualmente atrapalha os alunos ouvintes, quando se coloca em frente ao quadro, por exemplo, assim como suas interferências em sala ao assumir o domínio da aula e explicar ao aluno surdo incomoda o professor.

## *2.6 - Desafios: rumo à inclusão do aluno surdo na aula de Matemática*

Como visto até agora, a ação de interpretar não é trivial nem simples. A hipótese da suficiência do conhecimento da Libras é tão artificial quanto a ideia de que basta saber Matemática para ser um bom professor. A função e as peculiaridades da ação do intérprete educacional de Libras são significativas, e, por esta razão, analisar suas ações profissionais pode contribuir bastante com a melhoria da formação desse ator, com a qualidade da aula de Matemática para o aluno surdo incluído e até mesmo com a formação do professor de Matemática pautada na prática, na experiência. A presença do intérprete na sala de aula e o uso da Libras não asseguram que os surdos serão atendidos em suas necessidades educacionais particulares. São necessários ainda recursos humanos adicionais (profissionais de sala de recursos, orientadores pedagógicos, especialistas em educação de surdos), materiais e metodológicos pensados para eles para que o aprendizado possa de fato se desenvolver. O ambiente escolar é ouvintista; as aulas são pensadas e estruturadas para a maioria ouvinte. A preocupação é de que o que é falado seja passado ao surdo, o contrário poucas vezes ocorre. Enquanto essa questão não for repensada, não há formação de intérpretes que dê conta da difícil missão da interpretação pedagógica.

A formação do IEL é mais ampla que o mero conhecimento linguístico. O trabalho do intérprete precisa ser colaborativo e compartilhado com o professor que, por sua vez, planeja considerando que terá em sala alunos surdos e o intérprete. São atores distintos, professor é o que tem a responsabilidade pelo ensino e o intérprete tem a responsabilidade de interpretar a fala, permitindo que os surdos acessem os conteúdos.

A interpretação realizada pelo IEL em Matemática provavelmente será parametrizada pelas suas próprias concepções da Matemática e dos seus objetos. Não raramente esta interpretação será influenciada pelo senso comum do ex-estudante de Matemática que já concluiu a Educação Básica e que não enveredou por uma formação acadêmico-profissional que faça uso frequente dessa disciplina. Caso no seu aprendizado da Matemática tenha tido ênfase na memorização, nos processos e nas contas, essa poderá ser sua concepção do ensino

da disciplina e o que poderá, de modo não intencional, priorizar ao fazer escolhas, enfatizar ou tutorar na interpretação para o surdo. de modo que esses aspectos sejam os priorizados.

Em relação às especificidades linguísticas da Matemática, essa é uma disciplina que possui uma série de termos e conceitos não usuais, ou perigosamente usuais, como “raiz” ou “peso”, que têm um significado e um sinal equivalente em Libras mas que não se conectam com o significado matemático destes termos. A interpretação de Matemática em Libras precisa da parceria com alguém que seja especialista na área, no caso, o professor. Nos casos de plurissignificação, o intérprete costuma buscar o contexto, mas, no caso da Matemática, o contexto não é suficiente, é necessário o conhecimento específico dos objetos matemáticos.

Há ainda um caminho longo a ser percorrido no ensino de Matemática para surdos e esse percurso está vinculado ao intérprete educacional de língua de sinais. No entanto, a juventude dessa profissão acarreta nas indefinições acerca de sua formação e atuação, conforme pode ser visto ao longo deste texto, retratadas nas pesquisas aqui abordadas. Professor ou tradutor; técnico ou pedagógico? Se por um lado o papel de educador não pode ser desprezado, a característica técnica da tradução é ainda o que fundamenta as suas ações na sala de aula.

A diferenciação dos papéis do professor e do IEL no cotidiano da sala de aula junto ao aluno surdo é muito importante tanto no aspecto relacional como no seu próprio desenvolvimento escolar. É natural que o surdo busque o IEL para tirar dúvidas, assim como, por exemplo, na EaD o aluno busca o tutor. Mas a tutela que este exerce sobre o aluno surdo não deveria substituir a interpretação do que o professor de Matemática fala: dar ao surdo a possibilidade de acompanhar todo o discurso do professor é uma ação imprescindível no caso de se desejar contribuir na construção do conhecimento matemático do aluno surdo. Cabe ao IEL encaminhar ao professor as dúvidas, o que conferirá aos três ganhos consideráveis: o professor se torna mais consciente da presença do aluno surdo em sua sala de aula, de suas dúvidas, angústias e sucessos; por outro, o aluno surdo estabelece como hábito a busca pelo professor como orientador de seus estudos, permitindo que o intérprete seja apenas um mediador nessa relação e o IEL encorpá seu conhecimento disciplinar e desenvolve o hábito de encaminhar ao professor as dúvidas do aluno. Ao professor cabe ainda pensar e orientar-se no desenvolvimento e organização de aulas que adotem metodologias inclusivas e pensadas para

que o aluno surdo se integre à aula de fato, consciente de que o intérprete não bastará para que o aluno alcance plenamente o que está sendo proposto na aula.

Ao longo deste capítulo, foram apresentadas leituras sobre a Libras, contextualizando a língua de sinais como um elemento essencial à educação de surdos. Um estudo histórico breve foi realizado, mostrando o retrocesso causado pelo banimento da Libras das escolas durante longo tempo e o processo de resgate da língua que vem ocorrendo desde a década de 80, junto a um momento de conscientização do surdo pelo surdo, de que este se entenda como integrante de uma minoria linguística e não como um indivíduo com um déficit ou perda em relação à maioria ouvinte. Os aspectos da Libras são levantados em relação a sua organização e constituição, e foram apresentados os parâmetros que definem cada sinal. A interface entre a Libras e a Matemática foi estudada ainda, com destaque para o fato da inexistência de sinais para alguns termos matemáticos e para a adoção da datilologia como solução para estes problemas.

Ao se propor um trabalho de tradução, é importante que se vá além da palavra ou da equivalência direta de significado, considerando nesse processo os sentidos do autor, o contexto e o cenário em que se está imerso. Se assim não for, ocorrerão interpretações incorretas de acordo com os significados e valores ali implícitos. A tradução da Matemática em LIBRAS precisa ser carregada de situações de transcodificação, ou seja, de decodificação e de recodificação. No entanto, essa recodificação vai basear-se no próprio acervo de conhecimentos matemáticos do intérprete. Tendo consciência de que esse acervo não raramente é superficial e inconsistente, esse processo poderá ser difícil. Une-se a este cenário a ausência de símbolos e sinais específicos e que não raramente precisam ser negociados entre intérprete e professor ou entre intérprete e aluno, o que normalmente não acontece.

Um breve panorama do cenário legal para o intérprete educacional foi levantado, e foram apresentadas as condições definidas em lei para que um intérprete possa ser assim considerado – e nesse processo, foi possível perceber o quanto este é ainda um ponto ainda não estável. A atuação dos intérpretes foi outro ponto tratado neste capítulo, bem como os papéis por eles assumidos dentro do contexto de sala de aula, mostrando que este é um profissional do qual muito se espera, mas ainda sem a existência de padrões de atuação. Pais, responsáveis, gestores, professores, alunos, cada um tem uma visão diferente desse profissional, inclusive ele

de si mesmo, e esta visão certamente varia de acordo com a sua experiência profissional e com a sua própria formação.

É importante, no entanto, considerar, que estas indefinições podem comprometer o ato educativo ocorrido na sala de aula inclusiva de Matemática. Cabe ainda lembrar que o que se vivencia na sala de aula inclusiva não pode ser ignorado, que é uma situação onde convivem no mesmo espaço dois profissionais de formações normalmente distintas uma da outra, e que precisam promover uma gestão compartilhada do ambiente, complementando-se mutuamente e auxiliando o surdo em seu caminho na escola e no aprendizado de Matemática.

Isto posto, encontra-se esta pesquisa devidamente pautada em seus eixos fundamentais para a análise: educação matemática inclusiva para surdos e o intérprete educacional de Libras. O próximo capítulo descreverá a pesquisa realizada, evidenciando a estrutura e o percurso metodológico seguido.

## CAPÍTULO 3: Metodologia

Essa pesquisa foi conduzida a partir de discussões estabelecidas no seio do grupo de estudos e pesquisas em Educação Matemática Inclusiva da UFRJ, coordenado pela professora Doutora Claudia Segadas, que é orientadora desta tese. A proposta inicial originou-se em um começo de doutoramento iniciado em outra instituição e tinha uma perspectiva mais ampla da inclusão, voltando-se prioritariamente para a formação inicial de professores de Matemática para o trabalho com o aluno incluído nas diferentes formas de inclusão existentes. O estudo seria conduzido à luz do PIBID, programa que a autora desta pesquisa coordenava à ocasião, na universidade em que atua. Deste ponto em diante, considerando tratar-se de um relato de cunho pessoal, preferimos adotar a primeira pessoa, do singular ou do plural, conforme a situação, em lugar da formalidade da terceira pessoa adotada até então.

A mudança de instituição de doutoramento para o PEMAT-UFRJ, ocorrida por questões principalmente de proximidade geográfica e de filiação acadêmica – acarretou em uma revisão no projeto de pesquisa junto à orientadora. Na ocasião, entendemos ser interessante buscar um foco em uma diferença específica, e então os olhares da investigação voltaram-se prioritariamente para os surdos incluídos na sala de aula regular e o ensino de Matemática para esses alunos. A delimitação da temática da pesquisa ocorreu mais tarde, quando foram iniciadas leituras mais aprofundadas em textos acadêmicos e pesquisas de pós-graduação stricto sensu conduzidas na área. Tais estudos permitiram perceber um ator fundamental nas relações de ensino em contexto inclusivo para o aluno surdo: o intérprete educacional de Libras. Destarte, o recorte proposto para esta pesquisa volta-se para o intérprete, buscando identificar quem é esse ator, entender seus contextos de formação e de atuação, bem como os conflitos que permeiam suas ações profissionais na aula de Matemática.

Entendemos ser crucial ouvi-lo, permitindo que contribua com a experiência oriunda da convivência cotidiana com o indivíduo surdo em situação de ensino e aprendizagem de diversas disciplinas, mas principalmente em Matemática. É fundamental que compreendamos melhor como eles aprendem Matemática, a partir da sua peculiar forma de se comunicar e de entender

o mundo. E, *no processo de ensino de Matemática para esses alunos, investigar de que forma o intérprete educacional de Libras atua na sala de aula e como essa atuação é influenciada pela sua formação*. No intuito de construir um percurso metodológico adequado, retomamos aqui a questão e os objetivos desta pesquisa já mencionadas na introdução deste trabalho:

### *Questão da Pesquisa*

- Quais as principais dificuldades encontradas pelos intérpretes educacionais de Libras nas aulas de Matemática para o aluno surdo em um contexto inclusivo e que fatores influenciam a ocorrência dessas dificuldades?

### *Objetivo Geral:*

Analizar as interações entre alunos surdos, intérpretes e professores no contexto do ensino de matemática na educação básica, com foco específico no trabalho de mediação desenvolvido pelo intérprete.

### *Objetivos da Pesquisa:*

- investigar os percursos formativos do intérprete educacional de Libras
- identificar o que é essencial, sob o ponto de vista do intérprete, para que o ato interpretativo na sala de aula inclusiva de Matemática possa ser bem conduzido;
- levantar os principais nós e pontos de conflito na interpretação na aula de Matemática.

Nosso foco residiu na questão do intérprete educacional de Libras, que atua nas escolas e sem o qual a aula para os surdos não se efetiva. Apesar disso, contraditoriamente, a formação exigida ou oferecida para esse ainda é certamente escassa e talvez insuficiente. A tradição da formação acaba por se transmitir de IEL para IEL, muitas vezes oralmente, informalmente, sendo referendada pelas vivências do intérprete e do surdo.

Entendemos que a mediação do intérprete estabelece uma tradução momentânea, local, para os alunos surdos incluídos no espaço escolar, que traduz ciência para estudantes surdos que vão ter contato com as questões científicas disciplinares a partir desta mediação. O protagonismo deste ator fica então percebido, sendo incontestável doravante. A ele cabem as decisões e escolhas relativas à condução da interpretação, sendo ele, no entanto, especialista

apenas na sua própria área, que é se comunicar em Libras, mas nem sempre nas áreas disciplinares específicas – no nosso caso, Matemática.

Buscamos investigar o perfil e a trajetória formativa desses profissionais, verificando como se deu sua inserção nos ambientes escolares. Analisamos como os IEL's concebem a Libras e como a usam, investigando o que consideram como limitação técnica e como potencialidade. O intérprete foi convidado a falar sobre esses pontos segundo a sua perspectiva, sua vivência, e seu entendimento.

Era interessante observar ainda, de acordo com a visão do IEL, se existiam conflitos no espaço da sala de aula, tanto no que tange à gestão da aula e ao compartilhamento do espaço físico quanto sobre as escolhas metodológicas (que sinal usar, o que é preciso interpretar ou o que basta ser visualizado no quadro). As atenções são usualmente mais voltadas para o produto final, que é a aula finalizada, durante a qual ocorre a presença de duas linguagens juntas, dialogando de forma nem sempre harmoniosa na sala de aula. Foi interessante investigar os conflitos que permeiam essa negociação, de acordo com a visão do IEL, buscando perceber como ele lida com tais conflitos. Outro ponto sobre o qual buscamos lançar luz é sobre a forma com que o IEL concebe a Matemática, seu ensino e aprendizagem, particularmente para alunos surdos.

Em relação às interações entre o IEL e o professor de Matemática, verificamos se existe um momento para esses dois atores dialogarem previamente, antes do momento da aula propriamente dito, de modo que pudessem interagir, cada um em sua área de formação. Identificamos questões como, por exemplo, os sinais escolhidos ou acordados entre o IEL e o aluno surdo para se referir a um determinado objeto matemático – sinais esses que podem refletir uma simples escolha arbitrária do IEL para aquele momento específico ou pode resultar de experiências anteriores do IEL ou mesmo do aluno surdo. Essas escolhas dos IEL podem ser necessárias não somente por questões de limitação técnica ou de sinais na Libras, mas também por se referirem a questões, conceitos, objetos tão tradicionalmente fundamentados que já subjazem no imaginário matemático do intérprete, que os traduz ao aluno da forma que ele, o IEL, avalia que seja mais enriquecedor. Novamente, as decisões são de quem está no processo de negociação, de interpretação. Destarte, foi pertinente questionar o envolvimento do professor de Matemática nessa tomada de decisão – até que ponto ocorre esse envolvimento ou não.

Sempre é importante ter em mente que estamos falando da tradução da ciência para estudantes surdos – das ideias Matemáticas que esses estudantes carregarão em sua vida escolar e acadêmica – e cidadã, por que não dizer.

### *3.1 - A Pesquisa: identidade, fundamentos metodológicos e instrumentos*

Esta pesquisa consistiu em um estudo metódico com vistas a compreender o fenômeno *atuação do intérprete educacional de Libras na aula de Matemática em um contexto inclusivo*, e tem viés qualitativo. Uma pesquisa qualitativa origina-se e é conduzida de forma distinta das pesquisas que se fundamentam em quantificação e controle de variáveis típicas das ciências naturais.

A compreensão destas ações depende diretamente da compreensão das razões e motivações dos atores sociais envolvidos no fenômeno em estudo, de forma isolada ou inserida em seus ambientes. Muitas vezes é necessário identificar não apenas as aspirações e crenças destes atores, mas ainda suas motivações e causas, bem como suas escolhas e seus valores. A abordagem qualitativa considera sempre um significado associado às ações humanas, que podem ser intencionais ou não, subjetivos (individuais) ou intersubjetivos (resultante das interações entre diferentes indivíduos), e que se analisados ou apurados apenas quantitativa e objetivamente, perderão em riqueza e compreensão (FRASER; GONDIM, 2004). Nesta pesquisa, buscamos assegurar, como propõem as autoras, escolhas metodológicas adequadas:

1) para garantir a representatividade dos significados, passível de ser obtida ao entrevistar aqueles que conhecem e compreendem profundamente a realidade a ser estudada, 2) para permitir que o entrevistado sinta-se mais livre para construir seu discurso e apresentar seu ponto de vista, o que faz com que o roteiro seja o mais flexível possível, e, por último, 3) para submeter as interpretações do pesquisador à avaliação crítica dos próprios participantes da pesquisa (legitimidade). (FRASER; GONDIM, 2004, p.143)

A opção metodológica desta pesquisa foi por proceder entrevista com intérpretes educacionais de Libras. Consideramos, assim como as autoras, que a entrevista é um momento de interação entre duas ou mais pessoas, com motivação de dirimir dúvidas e esclarecer questões relacionadas a algum tema específico. Nela são valorizadas a palavra e as relações

humanas, bem como a imersão social de entrevistador e entrevistado. Segundo as autoras, uma das vantagens de se usar entrevistas como técnica de pesquisa qualitativa é

favorecer a relação intersubjetiva do entrevistador com o entrevistado e, por meio das trocas verbais e não verbais que se estabelecem neste contexto de interação, permitir uma melhor compreensão dos significados, dos valores e das opiniões dos atores sociais a respeito de situações e vivências pessoais. Outra vantagem é a flexibilização na condução do processo de pesquisa e na avaliação de seus resultados, visto que o entrevistado tem um papel ativo na construção da interpretação do pesquisador. (FRASER; GONDIM, 2004, p.140)

A entrevista permite que o interlocutor fale com o entrevistador de forma interativa, em que ambos se influenciam mutuamente, produzindo um *discurso compartilhado*. Uma entrevista, se bem conduzida, preserva e identifica a lógica do entrevistado. Com um bom roteiro de entrevistas em mãos é possível mergulhar nas concepções dos entrevistados sobre a temática da entrevista. É possível tecer hipóteses, pela conjunção das vivências do pesquisador e do entrevistado sobre a temática, além de indicar rumos de desdobramentos. É importante ir além do discurso e mergulhar profundamente na fala do entrevistado, em seu gestual, em piadas ou conversas em segundo plano, em falas anteriores ou posteriores à entrevista propriamente dita. Se considerarmos que as imagens construídas para serem apresentadas normalmente não duram muito tempo, vão se desfazendo a partir do momento em que ocorre algum tipo de interação mais profunda, será possível vislumbrar o cenário além do discurso “correto”, o que confere um desejável grau de imersão do pesquisador no ambiente do pesquisado. Chega um ponto em que o entrevistado pode esquecer-se de que está concedendo uma entrevista, e este é o melhor momento para a pesquisa: é o momento em que revelam-se ideias e conceitos prévios do entrevistado.

Para mergulhar nesse mundo mais profundamente, é preciso ampliar as observações, construindo um roteiro de entrevistas que permita que seja levantado todo o percurso e ideias das pessoas entrevistadas até chegarem ali e, a partir do momento em que se encontram atuando, como elas pensam o processo. Como desejamos um mergulho profundo nas falas dos intérpretes participantes da pesquisa, o registro em áudio para esta etapa foi o escolhido.

A realização de entrevista com os IEL's possibilitou que surgissem reflexões e relatos sobre as situações investigadas. Este momento tornou-se quase um debate sobre as questões da pesquisa, sobre como lidam com elas em sua prática profissional cotidiana. Questões

relacionadas às tradições e às práticas reproduzidas e que influenciam diretamente os contextos que estão sendo investigados também emergiram. Foi possível inferir, a partir da interação investigativa com os IEL's, respostas para questionamentos que abordam a limitação técnica da tradução ou da interpretação em Libras na aula de Matemática. Tínhamos interesse em investigar as escolhas na interpretação, analisando a hipotética homogeneidade nas interpretações de diferentes IEL's, cruzando estas percepções com as informações dadas por eles sobre formação e experiência profissional. Buscamos privilegiar a fala dos atores, procurando compreender a realidade presente no seu discurso, o que permitiu que percebêssemos a sua concepção em relação aos ambientes de sala de aula inclusiva para alunos surdos. A coleta de dados inspirou-se em um dispositivo metodológico conhecido como *autoconfrontação*, e ocorreu a partir da realização de entrevista com os intérpretes. Na próxima seção, esse dispositivo será detalhado para o leitor.

### *3.2 - Coleta de dados: a autoconfrontação*

Situações de mudanças em contextos de trabalho na sala de aula são momentos interessantes de observação dos atores atuando em seu próprio ambiente. Se essa observação puder ser realizada considerando as perspectivas dos atores que a implementam, ainda mais frutífera se torna a investigação, possibilitando que investiguemos condições de trabalho e relações dos atores do cenário educacional entre si no ambiente da sala de aula. Quando esse cenário é o da sala de aula inclusiva de Matemática com alunos surdos, a presença do IEL configura-se como mais um elemento desafiador para investigação. Se em si as relações do professor de Matemática com alunos surdos e destes com os conteúdos ali estudados já são bastante instigantes, ainda mais se torna a investigação voltada para este ambiente de relações humanas mediado pelo IEL. Esse é o olhar desejado para o segundo momento da entrevista, um olhar voltado para a efetivação da prática do IEL na sala de aula de Matemática. Para tanto, o método adotado para a segunda entrevista de coleta dos dados seguirá o que é conhecido como *autoconfrontação* sobre a qual discorreremos brevemente a seguir.

Moussay et al (2009) entendem a autoconfrontação como um dispositivo metodológico de coleta de dados para pesquisa que permite que o pesquisador perceba como os atores do

cenário educacional se envolvem e compreendem seu ambiente de trabalho e de que forma suas experiências profissionais influenciam suas escolhas e ações. De acordo com Perez e Messias (2014), “trata-se de dispositivo que busca captar os múltiplos discursos e perspectivas em torno de um ofício determinado, integrando pesquisador e trabalhadores, de modo a favorecer a instalação de um movimento dialético de análise e produção de saberes sobre o trabalho”(p.82), sendo o trabalho aqui entendido como a atuação profissional do intérprete. É possível, dessa forma, perceber intenções, emoções e preocupações, bem como recursos mobilizados para atuar profissionalmente, dilemas e dificuldades no ambiente de trabalho. Trata-se de um método que é organizado em três fases não independentes e consecutivas, articuladas e complementares entre si, conforme pode ser visto a seguir.

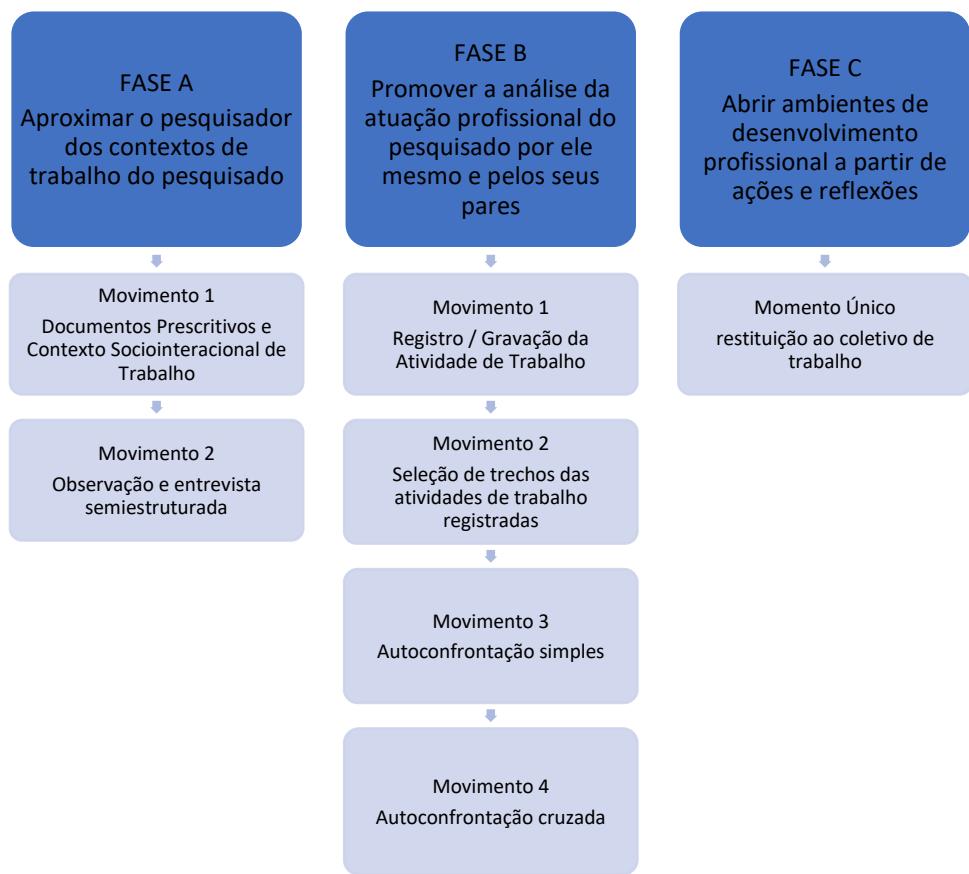


Figura 1 - Esquema-síntese da autoconfrontação

Fonte: elaborado pela autora

Ao esclarecer sobre a realização de uma pesquisa que usa esse procedimento para coleta de dados, Perez e Messias (2014) esclarecem que a *fase A* é um momento de imersão do

pesquisador nos contextos e situações teóricas ligadas aos pesquisados, de modo que seja possível que o primeiro se aproxime da atividade cotidiana e do coletivo de trabalho desses. Essa fase pode ser organizada em dois momentos distintos. O primeiro, se volta para a leitura de documentos e levantamento histórico da sua produção e seu uso cotidiano pelos trabalhadores investigados. Nas palavras desses autores, “trata-se de um processo de aproximação do cotidiano dos trabalhadores participantes de um estudo e da coleta de informações sobre o seu métier” (p.86). No segundo momento, o investigador realiza entrevista semiestruturada com cada um deles para “esclarecer dúvidas e detalhar informações” (p.86), configurando-se como uma oportunidade de imersão do pesquisador nas concepções do entrevistado.

A segunda fase é estruturada em quatro momentos que objetivam registrar e analisar as ações dos investigados, conferindo a eles o protagonismo de suas ações laborais. Os quatro momentos envolvem (1) registro e/ou gravação das atividades de trabalho, no qual será possível captar situações representativas do trabalho cotidiano desenvolvido pelos investigados; (2) seleção de trechos dessas gravações para serem analisados junto aos pesquisados; (3) autoconfrontação simples, quando cada investigado assiste aos trechos selecionados pelo pesquisador, dialogando com o ele sobre as situações registradas naqueles trechos e (4) autoconfrontação cruzada, oportunidade em que se unem todos os sujeitos investigados e pesquisador, atuando esse último como mediador no diálogo entre os atores da pesquisa ao assistirem juntos aos trechos gravados e selecionados. A autoconfrontação, simples ou cruzada, revela “um conjunto de reflexões sobre o trabalho e o agir profissional dos voluntários participantes da pesquisa” (p.87).

A terceira e última fase é aquela em que o pesquisador se reúne com os voluntários da pesquisa e com o coletivo de trabalhadores, de forma que esses se apropriem dos resultados e das análises conduzidas pelo pesquisador, possibilitando ações de transformação laboral. Nas palavras de Perez e Messias (2014), “o objetivo é criar as condições para que os próprios trabalhadores realizem a transformação do seu processo laboral” (p.88).

A pesquisa aqui relatada inspira-se nessa estrutura assim descrita, no entanto diferencia-se dela essencialmente por não realizar o movimento 4 da fase B, pela dificuldade em conseguir reunir os intérpretes em um mesmo dia e local, e a fase C, visto não haver um coletivo de IEL's

na escola em que os dados foram coletados nem tampouco a possibilidade de reuni-los para podermos conversar em conjunto. Podemos então organizar a pesquisa aqui apresentada no esquema que se segue:

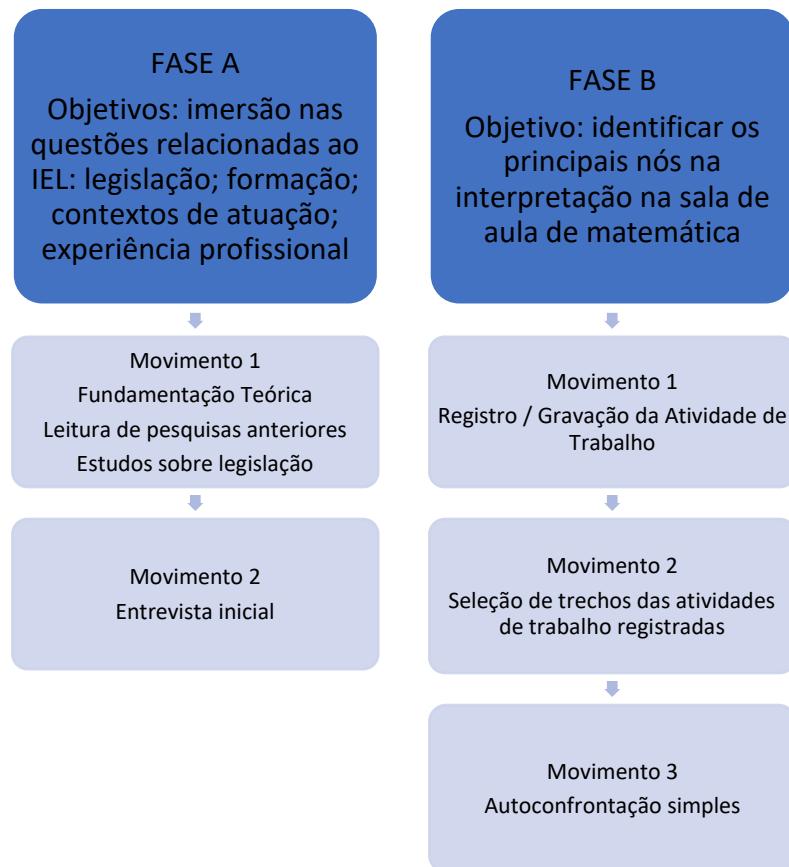


Figura 2 - Esquema síntese do dispositivo de coleta de dados

Fonte: elaborado pela autora

Assim sendo, não usamos a técnica de autoconfrontação, mas antes nos inspiramos nessa abordagem metodológica para proceder a coleta de dados. Efetivamente, o que fizemos consistiu em gravar uma aula de cada um dos intérpretes e entrevistá-los com base na exibição da sua aula. Essa opção trouxe a vantagem de deixar os intérpretes bem à vontade conosco, preservando a sua atuação profissional ao não expor para colegas a sua interpretação. Ter podido estabelecer um contato e uma entrevista amistosa com os intérpretes foi um ganho considerável para essa pesquisa, visto que um entrevistado que se senta constrangido pode não contribuir tão bem quanto esses o fizeram. Por outro lado, a discussão coletiva poderia ter sido bastante proveitosa também, no sentido de que se criasse um ambiente de colaboração entre os

intérpretes, de compartilhamento de impressões e informações. Como o contato entre eles é normalmente curto, na sala dos professores, no momento que antecede o início das aulas, essa teria sido uma oportunidade excelente de troca entre eles e, no contexto da pesquisa, de ganho e enriquecimento sobre possíveis generalizações e temáticas que não fossem específicas de cada um deles.

#### *Fase A: Imersão*

O primeiro momento da entrevista, aqui denominado fase A e caracterizada como um momento de *imersão* é a ocasião em que a pesquisadora e o intérprete entrevistado poderão manter um contato mais estreito. Nessa fase, a entrevista foi conduzida de forma semiestruturada, evoluindo para uma conversa, a partir de um roteiro que aborda questões relacionadas a sua formação, atuação profissional e sua visão da Matemática e de seu ensino, conforme pode ser constatado a seguir:

#### Formação

- Como e por que você se tornou intérprete? (formação para ser intérprete, aprendizado de Libras e participação em discussão para ensino de surdos.)

#### Atuação

- Há quanto tempo atua como intérprete? Em que instituições ou situações atua ou já atuou? Há diferença entre atuar em escola especial e em escola inclusiva?
- Como é um dia de trabalho como intérprete educacional? (condições, duração da interpretação, revezamento com outros intérpretes)
- Em que posição você costuma ficar na sala de aula inclusiva? Considera esta posição a ideal? Qual seria a posição ideal?
- Em que aulas você se sente mais à vontade para traduzir? Por quê? E quais aulas são mais difíceis?
- Como considera que a sua presença e disponibilidade na sala de aula inclusiva poderia ser melhor aproveitada e mais produtiva para o ensino de matemática para o aluno surdo?

- Como ocorrem as relações do ILS com os demais alunos da turma? Há interação, os colegas pedem que ele fale com o aluno surdo? Ele traduz o que os colegas falam ou perguntam na aula de matemática para o aluno surdo?
- Costuma repassar as respostas ou falas dos alunos surdos para o professor? Há algum tipo de relato seu para o professor sobre o desenvolvimento matemático dos alunos surdos? O contato entre você e aluno surdo se restringe ao que o professor fala? Há outras conversas com o aluno? O aluno manifesta dúvidas ou dificuldades ao ILS? Solicita que este repasse ao professor?
- ILS e professor dialogam durante a aula? E o professor e o aluno surdo?
- Na sua visão, em que a escola precisa mudar para se tornar inclusiva para o aluno surdo? O que avalia que precise mudar na escola e no ensino de matemática para que se possa realmente incluir o surdo?

#### Visão sobre a Matemática e seu ensino

- Como é interpretar uma aula de matemática? Equivale a interpretar qualquer outra disciplina?
- É costume conversar com o professor de matemática antes da aula? Há algum tipo de discussão sobre os aspectos ligados ao ensino do que vai ser trabalhado de matemática naquela aula?
- Você já precisou modificar o que foi falado pelo professor de matemática para poder traduzir para o aluno surdo? Poderia comentar alguns exemplos disso?
- Considera que o professor de matemática pode contribuir com o ensino para o surdo? Como o professor de matemática pode facilitar a interpretação?
- A linguagem matemática apresenta dificuldades específicas para a tradução em libras? Você se recorda de alguma situação em que tenha sentido dificuldade por conta de ausência de sinal específico para um termo matemático? Qual foi ou quais foram? Como resolveu?
- Qual é (ou são) o seu papel na aula de matemática em contexto inclusivo? Você orienta seus alunos em relação ao que ele deve copiar no caderno?
- Você consegue traduzir 100% do que é falado na aula de matemática?
- Fala-se em boa formação com frequência. O que você considera que seria uma boa formação para a tradução em uma aula de matemática?

### *Fase B: Autoconfrontação Simples*

Após a fase A, de imersão, e já tendo registrado uma aula de Matemática anterior em vídeo na qual os IEL's atuaram interpretando para os alunos surdos ali presentes, convidamos os IEL's a assistir a esse vídeo, dialogando conosco sobre as situações ali registradas. Já tendo assistido previamente aos vídeos, formulamos algumas perguntas para comentar com eles.

As entrevistas foram feitas com três IEL's aqui denominados Daniel, Alba e Raquel – nomes fictícios para que sua identidade permaneça preservada. Houve um hiato de 9 meses entre a realização da primeira entrevista e das duas últimas, conforme será detalhadamente relatado no próximo capítulo. Na ocasião do exame de qualificação, apenas Daniel havia sido entrevistado. Não foi gerado um vídeo de atuação em sala de aula com Daniel por duas razões: a primeira, porque ele não estava atuando como IEL naquele momento e, a segunda, porque a sugestão do registro da aula em vídeo veio no exame de qualificação, momento em que Daniel já havia sido entrevistado. A entrevista com Daniel foi, portanto, somente o que foi relatado acima como fase A. Com Alba e Raquel fizemos a mesma entrevista que a realizada com Daniel, além de analisarmos juntas os vídeos gerados pela sua atuação como intérprete na sala de aula, apresentada aqui como fase B. No próximo capítulo, apresentaremos os intérpretes participantes da pesquisa, detalhando os momentos de coleta de dados para o leitor, de modo que esse possa imergir nos contextos dos participantes e de entrevistas.

### *3.3 - Metodologia de Análise dos Dados*

As falas dos intérpretes geradas pelas entrevistas geraram textos, todos devidamente detalhados nos apêndices. Os procedimentos de análise dos textos que obtivemos são parte essencial da pesquisa. Adotamos, como metodologia de análise, uma adaptação da proposta divulgada por Moraes (2003) em seu texto *Tempestade de Luz*. A leitura do texto mostrou ser essa uma boa opção para a condução da análise das falas dos intérpretes, configurando-se como um processo organizado de decomposição e recomposição dos registros em unidades de análise, que posteriormente serão analisadas tendo como contexto o que foi apresentado nos capítulos

1 e 2, além das nossas próprias inferências. Moraes (2003) propõe a análise de textos a partir de quatro focos ciclicamente organizados: (1) desmontagem dos textos ou unitarização; (2) estabelecimento de relações ou categorização; (3) captação do novo emergente apresentado por meio de um metatexto e (4) resultados finais com emergência de novas compreensões acerca do objeto de estudo. O ciclo de análise de Moraes está apresentado esquematicamente a seguir.



Figura 3 - Esquema-síntese da análise textual

Fonte: elaborado pela autora

Apresentaremos essa proposta um pouco mais detalhada assim como os nossos procedimentos, baseados nesse autor, no intuito de explicitar o procedimento de análise aqui conduzido.

### **Desmontagem ou Unitarização**

Nas palavras de Moraes (2003, p.193), uma “análise qualitativa opera com significados construídos a partir de um conjunto de textos”, de modo que o pesquisador construa significados e atribua sentidos aos materiais textuais gerados pela sua pesquisa, mas com uma atitude fenomenológica, “colocando entre parênteses as próprias ideias e teorias e exercitar uma leitura a partir da perspectiva do outro” (2003, p.193). Para que isso seja possível, Moraes sugere que o analista inicie o processo pelo que ele denomina como *unitarização* (desmontagem dos textos) do *corpus*.

O *corpus* da análise textual é constituído pelas produções textuais obtidas com a coleta de dados, podendo ser qualquer forma de expressão linguística, em sentido amplo, o que inclui imagens, áudios ou vídeos, além dos textos explicitamente colocados, como transcrições de entrevistas, registros de observação, depoimentos por escrito, anotações ou diários. Nossa

*corpus* é o conjunto de textos produzidos pelas falas dos IEL oriundas das entrevistas inicial e de autoconfrontação.

Estando o *corpus* reunido, mesmo que não inteiramente, o primeiro passo para proceder à análise de textos é a sua *desconstrução* e *unitarização*. O que Moraes (2003) identifica como processo de *desintegração do texto* é a identificação dos elementos constituintes, de modo que seja possível olhar cuidadosamente os detalhes. Instaura-se um hipotético caos, mas que tem como objetivo poder estabelecer “novas relações entre os elementos unitários de base [permitindo] a construção de uma nova ordem representando uma nova compreensão em relação aos fenômenos investigados” (MORAES, 2003, p.196). Essa ação possibilita que emerjam unidades de análise, maiores ou menores e que, à medida em que os textos forem sendo lidos, serão depuradas e refinadas ou aglutinadas pelo pesquisador, e que serão base da análise a ser conduzida. No caso da pesquisa aqui relatada, as unidades de análise que emergiram a partir da leitura do texto gerado na primeira entrevista – IEL Daniel – e de sua fragmentação estão apresentadas a seguir.

Atuação do intérprete; Atuação como professor de Libras; Atuação docente; Autoria do intérprete no estabelecimento de sinais; Cidadania do surdo; Concepção docente sobre a função do intérprete; Concepções sobre Matemática; Conflitos na gestão da sala de aula; Conhecimento de Matemática; Cultura surda; Ensino de língua portuguesa; Estratégias de ensino para o surdo; Estratégias para ensinar Matemática; Formação do intérprete; Formação do professor; Função do intérprete; Função do professor; Inclusão efetiva do surdo; INES; Institucionalização da profissão de intérprete; Intereração (do intérprete) com o docente; Intereração do surdo com os atores da sala de aula; Interpretação em Matemática; Libras; Libras e Matemática; Maturidade Matemática do surdo; Motivação para ser intérprete; Vitimização do professor pelo professor; Vitimização do surdo pelo surdo

### **Estabelecimento de relações ou categorização**

Na sequência desta *desorganização* está a *reorganização* dos textos analisados sob outra ordem, por meio de um processo de categorização que emerge da estrutura de unidades de análise procedida até então. As relações entre as unidades podem ser percebidas a partir de uma comparação entre aquelas inicialmente definidas e pelo agrupamento dos dados segundo elementos semelhantes. Esse não é necessariamente um processo único, podendo ser revisado e estratificado seguidas vezes à medida em que vão se construindo. São essas relações que

alicerçam o *metatexto* procurado como fim: elas permitirão a produção das descrições e das interpretações que viabilizarão a exposição das novas compreensões emergentes.

As categorias podem ser definidas dedutiva ou indutivamente, ou seja, podem ser supostas *a priori* ou surgir posteriormente, com base nas informações contidas no *corpus*. A comparação entre as unidades de análise permitirá que o pesquisador organize elementos semelhantes pela reunião do que está sendo lido com o que ele já sabe previamente da literatura da área, seguindo um caminho do particular para o geral. Um conjunto de categorias apresenta-se válido quando é homogêneo, independente do modo como foram criados. Isso significa que elas precisam ser constituídas em relação a um mesmo princípio conceitual – o que significa, por exemplo, “não se podem misturar plantas e animais quando categorizando plantas” (MORAES, 2003, p.199). O estudo que gera categorias permite que se revisite o todo por meio de suas partes organizadas pelo pesquisador, que pode fundamentar-se em seus estudos prévios acerca do tema em tela para promover tal reorganização. O estabelecimento de categorias está diretamente ligado a um desenvolvimento de teorias do pesquisador e que são por ele explicitadas sob a forma de argumentos que são revelados exatamente pelas categorias: “é importante que consiga expressar um argumento que aglutine e sintetize [...] as unidades de análise que as constituem”, comenta Moraes (2003, p.200).

As unidades de análise que emergiram da unitarização dos textos produzidos na primeira entrevista realizada no desenrolar dessa pesquisa e citadas na página anterior desse texto foram reorganizadas tomando-se como critério o fato de se relacionarem-se a uma mesma temática recorrente na fala de Daniel, motivada pelas perguntas feitas na fase A de imersão, conforme pode-se ver a seguir.

Pontos levantados por Daniel como importantes para a formação do IEL: Cidadania do surdo; Cultura surda; Estratégias de ensino para o surdo; Formação do intérprete; Libras;

Pontos indicados por Daniel relacionados com a atuação profissional do IEL: Atuação do intérprete; Ensino de língua portuguesa; Inclusão efetiva do surdo; INES; Institucionalização da profissão de intérprete; Intereração do surdo com os atores da sala de aula; Motivação para ser intérprete; Vitimização do surdo pelo surdo; Atuação como professor de Libras; Função do intérprete;

Pontos abordados por Daniel que indicam concepções sobre Matemática e seu ensino: Concepções sobre Matemática; Conhecimento de Matemática; Estratégias para ensinar Matemática;

Pontos mencionados por Daniel e que se relacionam com a sua visão sobre o professor de Matemática: Atuação docente; Interação (do intérprete) com o docente; Concepção docente sobre a função do intérprete; Formação do professor; Função do professor; Vitimização do professor pelo professor; Conflitos na gestão da sala de aula;

Pontos referidos por Daniel que direcionam a questões da interpretação em Matemática: Libras e Matemática; Maturidade Matemática do surdo; Autoria do intérprete no estabelecimento de sinais;

Um esboço de categorias pode ser inferido a partir dessa reorganização. Uma sugestão sobre essas categorias foi feita por ocasião do exame de qualificação, e consistia em: (1) *Formação do IEL*; (2) *Organização do trabalho e profissão do IEL*; (3) *Conhecimento e concepções sobre a Matemática apresentadas pelo IEL*; (4) *Visões do IEL sobre o professor de Matemática* e (5) *Conflitos entre o ensino de Matemática e a interpretação do ensino da Matemática* e se afinam com os eixos de perguntas na entrevista fase A. Procedemos diversas leituras e releituras dos textos obtidos nas entrevistas de Raquel e Alba, buscando identificar nelas menções ou referências que se relacionem a essas categorias, doravante tomadas como *a priori* na análise. Cada uma delas constitui-se em um elemento significativo em relação ao estudo em tela, que é sobre a interpretação das aulas de Matemática em Libras em contexto inclusivo.

### **Captação do novo emergente apresentado por meio de um metatexto**

Tal organização é o que possibilitará a construção da estrutura de um *metatexto*: “um conjunto de argumentos descriptivo-interpretativos capaz de expressar a compreensão atingida pelo pesquisador em relação ao fenômeno pesquisado, sempre a partir do *corpus* de análise”. (MORAES, 2003, p.202). O movimento de unitarização e categorização do *corpus* é a estrutura básica do metatexto: a partir do estabelecimento das unidades de análise, estabelecem-se pontos de união entre elas, inferindo sobre possíveis sequências em que poderiam ser organizadas objetivando expressar com a máxima clareza as compreensões atingidas: “metatextos não devem ser entendidos como modo de expressar algo já existente nos textos, mas como construções do pesquisador com intenso envolvimento deste” (MORAES, 2003, p.206). Dessa forma, as interpretações e teorias são construídas a partir do esforço do pesquisador, que

apresenta algo importante a dizer e argumenta em sua defesa, produzindo o que pode ser entendido como os *resultados finais*.

No próximo capítulo serão apresentados os dados coletados e os contextos de coleta, bem como os registros de como ocorreram as aulas filmadas, de forma que o leitor possa mergulhar nos ambientes das entrevistas.

## CAPÍTULO 4: Atores e bastidores da coleta de dados

Nesse capítulo, apresentaremos ao leitor um detalhamento da coleta de dados e as observações de todo o processo de entrevistas e das relações observadas nas salas de aula que visitamos. Traremos ainda algumas impressões, sem caráter analítico, das entrevistas realizadas e das aulas que assistimos e filmamos, procurando dar ao leitor algumas percepções das cenas testemunhadas pelos nossos olhos.

Os três intérpretes que participaram dessa pesquisa mostraram-se muito afáveis e interessados em contribuir. O acesso a eles foi simples e logo conseguimos agendar nossos encontros. Tivemos contato com Daniel a partir de uma colega de curso de pós-graduação do programa que integro como aluna de doutorado. Alba foi sugerida por uma amiga pessoal que cursou o Ensino Médio comigo e trabalha atualmente como professora em uma escola que tem alunos surdos incluídos. Alba é conhecida no meio do corpo docente como sendo muito boa, articulada, e essa amiga então, quando pedi indicação de algum outro intérprete que pudesse contribuir com a pesquisa, logo citou que a conhecia, intermediando os primeiros contatos. O primeiro encontro com Alba foi marcado na própria escola e ela se mostrou bastante gentil em participar. Ela mesma sugeriu a terceira e última participante da pesquisa, Raquel, que também trabalha na mesma escola e que, da mesma forma que Alba, foi acessível e gentil durante todo o processo de coleta de dados.

Curiosamente, os professores que atuavam nas turmas em que gravamos os vídeos já haviam trabalhado em outras escolas comigo, o que também foi um facilitador. Outro ponto positivo foi o fato de que os alunos das turmas eram todos de Ensino Médio noturno. Foram feitos os contatos, antes de começar o processo de coleta de dados, com a Direção da escola para obter autorização para estar no ambiente escolar. Nesse contato, apresentamos à professora da direção da escola que nos recebeu o parecer do comitê de ética da UFRJ, com a autorização obtida para realizar a pesquisa a partir de processo aberto na Plataforma Brasil. Os participantes

concordaram com a pesquisa, registrando no TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) o seu aceite.

A escola em que colhemos os dados com Alba e Raquel é uma escola estadual que funciona em três turnos – todos os turnos de Ensino Médio, e foi fundada em 1993. São pouco mais de 170 funcionários na escola, para cerca de 2250 alunos. As dependências da escola seguem normas de acessibilidade à pessoa com deficiência. A escola fornece refeição aos seus alunos e funcionários nos três turnos. Tem sala de recursos, mas não é usada, de acordo com informações das intérpretes participantes da pesquisa.

A seguir, apresentaremos mais minuciosamente a coleta de dados com cada um dos três intérpretes. Com Daniel, somente o momento de imersão foi conduzido, visto que estava já há cerca de um ano em função de coordenação em sua rede, afastado da sala de aula, mas gerindo uma equipe de intérpretes educacionais. Com Alba e Raquel fizemos a filmagem da aula e a entrevista em seus dois momentos, de imersão e de autoconfrontação.

#### *4.1 - Intérprete Daniel*

Nome	Idade	Tempo de Atuação como IEL	Formação como intérprete	Pró-Libras	Formação escolar	Atuação Profissional
<b>Daniel</b>	40-45 anos	15 anos	Curso na igreja; especialização em Libras	Sim	Graduado em História	Professor de Libras; Coordenador de inclusão

*Tabela 2 - Informações sobre Daniel*

##### *(i) Os primeiros contatos:*

A efetivação desta pesquisa teve início no começo de 2017, momento no qual conduzimos a primeira entrevista (momento 2 da fase A), decidindo que este seria um estudo piloto, mas posteriormente decidimos que esse seria um estudo inicial e que teve grande relevância para a pesquisa por possibilitar que emergissem as unidades de análise e categorias adotadas durante a análise. A ideia é que as ações implementadas nesta ocasião fossem analisadas por nós e ainda junto à banca do exame de qualificação, o que foi feito. Nesta ocasião, decidimos que seriam entrevistados ainda outros dois intérpretes, principalmente porque Daniel não estava atuando em sala de aula há cerca de um ano na ocasião,

impossibilitando assim o prosseguimento para a fase B. Realizamos perguntas a Daniel para que ele discorresse livremente sobre elas, interagindo conosco de maneira semiestruturada, abordando os pontos já citados nesse texto. O roteiro da entrevista está disponibilizado no Anexo 2.

Mantive os primeiros contatos com o Daniel em uma palestra sobre educação de surdos. Soube da palestra por uma colega de pós-graduação, que trabalha com o entrevistado. A palestra ocorreu em 1 de dezembro de 2016 e foi um momento enriquecedor, Daniel se apresentou como IEL, relatando um pouco de sua trajetória profissional e abordando com profundidade a problemática do ensino para surdos. Conversei com ele ao final da palestra, indicando que teria muita alegria em poder contar com a sua participação, ao que ele retornou se colocando inteiramente à disposição para a pesquisa. Trocamos e-mails, ele sinalizou interesse em iniciar um mestrado acadêmico, trocamos algumas ideias. No dia seguinte, Daniel me enviou os slides usados em sua apresentação e novamente mantivemos contato sobre a pesquisa. Combinamos ainda de proceder a entrevista no retorno às aulas, visto que o ano já estava findando – ou seja, em fevereiro de 2017. Transcorrido o mês de janeiro de 2017, retomei contato com ele para marcarmos a entrevista, ao que fui prontamente atendida, conseguindo marcar para o dia 8 de fevereiro. Chegando até lá, no horário previsto (14h), realizamos a entrevista, que durou ao todo quase 3h, tendo ocorrido duas interrupções, uma de cerca de 30 minutos e outra de 5 minutos. Toda a entrevista transcorreu em clima bastante informal, Daniel mostrou-se bastante à vontade e disposto a falar sobre os pontos levantados por mim.

### *(ii) A entrevista: memórias e impressões*

A entrevista ocorreu na sala de trabalho do entrevistado e foi registrada em vídeo. Demos início à entrevista em torno de 14h30. Foram gerados 4 vídeos, num total de quase 180min.

Daniel é professor tanto de História quanto de Libras e essa formação permeia e impregna suas ações como intérprete. Mesmo sendo de área distinta de Matemática, ele todo o tempo se situa muito mais como docente que como intérprete. No entanto, como o início de sua carreira foi como intérprete, com formação informalmente conduzida no ambiente religioso,

teve um percurso em que se sentia desvalorizado em virtude de não ter o intérprete educacional um papel bem definido dentro do ambiente escolar. Mesmo atuando na rede pública e atualmente coordenando uma equipe de intérpretes, ele ainda não vê este profissional com uma estrutura de trabalho que valorize a sua relevância no cenário inclusivo escolar.

A conversa com o Daniel foi muito produtiva, ele gosta de falar, de conversar, então foi fácil conduzir um bate papo com ele. A conversa após a finalização da entrevista voltou-se aos contextos de trabalho, ele falou sobre as suas próprias expectativas de deixar gradativamente a função de IEL, migrando para a de professor – o que é motivação para cursar o mestrado, inclusive. Como já se fazia tarde na ocasião, o fechamento foi breve.

Daniel é bastante crítico, tanto em relação aos professores quanto em relação aos próprios alunos surdos. Preocupa-se também bastante com as condições de trabalho dos intérpretes, questões de reconhecimento da profissão de intérprete educacional em suas especificidades. É bastante assertivo em tudo o que fala; demonstra ter experiência tanto como intérprete educacional, quanto sobre as vivências com outros intérpretes. Sua participação na pesquisa foi muito enriquecedora no sentido de dar os primeiros passos na coleta de dados, tendo levantado diversos pontos interessantes e que contribuíram para a realização das outras entrevistas.

Entende que a interação com o professor é essencial, mas como professor mesmo acredita que é algo desejável, mas de difícil execução, visto que não há institucionalmente o estabelecimento ou o estímulo a este vínculo: a carga horária do intérprete, contínua em sala de aula, não prevê que tais momentos possam ocorrer junto ao docente. Absorve para si, enquanto intérprete, a condução do surdo, colocando-se quase na função de tutor desse, sentindo-se responsável por indicar ao surdo que há deveres de casa a cumprir ou mesmo pelo zelo com as pessoas com que o surdo se comunica ou ainda no ambiente escolar, no acompanhamento desse em ambientes de secretaria ou refeitório, por exemplo. Tal fato denota uma função para a qual o intérprete não é preparado, que é este acompanhamento integral do aluno surdo.

Sobre o ensino de Matemática especificamente, surgem na sua fala muitos pontos estáveis no senso comum sobre esta área, que é o aspecto reprodutivista, mecânico, que se foca em processos e algoritmos ou cálculos, muito mais que em conceitos ou reflexões.

#### 4.2 - Intérprete Alba

Nome	Idade	Tempo de Atuação como IEL	Formação como intérprete	Pró-Libras	Formação	Atuação Profissional
Alba	20-25 anos	3 anos	Ensino fundamental em escola bilíngue	Não	Graduação em Fisioterapia (em curso)	Intérprete Educacional de Libras

Tabela 3 - Informações sobre Alba

Alba é uma jovem intérprete (21 anos) que atua em um colégio estadual de Ensino Médio, no turno da noite. Foi apresentada a mim por uma colega de classe de quando cursei o Ensino Médio e que hoje é professora naquela escola. Muito solícita, Alba mostrou-se sempre muito disposta a contribuir com a pesquisa em todos os encontros que tivemos. Marcamos um primeiro encontro no dia 13 de novembro de 2017, no qual fiz a entrevista inicial e filmei a sua interpretação em dois tempos de aula. Tanto o professor, quanto Alba e os alunos surdos e ouvintes demonstraram estar bem à vontade com a minha presença na sala. A filmagem foi feita com o meu smartphone pessoal, assim como a gravação de áudio da entrevista inicial. Infelizmente, no entanto, os áudios foram perdidos da memória do meu smartphone. Falando novamente com Alba, conversei com ela sobre a possibilidade de refazermos a entrevista, ao que ela prontamente disse que faria sem problema algum. Marcamos a data e no dia 12 de janeiro de 2018, encontrei-me com ela no centro do bairro onde ambas residimos e a levei até a minha casa. Fizemos novamente a entrevista em seus dois momentos, de imersão e de autoconfrontação simples, findo o que a levei até em casa, agradecendo muito por toda a disponibilidade.

##### (i) Os primeiros contatos:

Cheguei à escola em torno das 16h30m e Alba já estava lá, me aguardando. O terceiro turno no qual ela atua tem início somente às 18h15m, e haveria tempo suficiente para que conversássemos - e nesse momento geramos o primeiro áudio de entrevista (imersão), que mais tarde se perdeu. Ficamos na sala dos professores, onde mesmo havendo outros professores

presentes, conseguimos conversar com tranquilidade. Foi interessante observar que, conforme os professores iam tomando conhecimento de quem eu era e do que estava fazendo lá, muitos se interessavam e sentavam-se perto, comentando espontaneamente sobre algumas experiências e impressões sobre a inclusão. Ali encontrei alguns professores conhecidos de outros tempos como professora daquela rede, dentre eles, inclusive, o professor de Matemática da turma que Alba acompanhava. A aula de Matemática ocorreria no primeiro tempo do terceiro turno, e nos dirigimos juntos os três para a sala.

### *(ii) A aula: memórias e impressões*

A aula foi filmada no dia 13 de novembro de 2017 e era a última aula antes da prova em que seria ensinado um conteúdo novo. O conteúdo trabalhado era de operações com polinômios, referente à terceira série do Ensino Médio, noturno regular. O fato de ser o professor já meu conhecido, por já termos trabalhado juntos em outros momentos enquanto eu ainda atuava na Educação Básica, tornou o encontro mais leve e informal. No dia da filmagem ainda contamos com um fato que, mesmo não sendo adequado, contribuiu bastante: grande parte da turma boicotou a aula em repúdio ao professor, com o qual haviam tido algum mal-estar nas semanas anteriores. Por essa razão, havia na sala cerca de dez alunos ouvintes e dois surdos, que sentaram-se muito próximos à Alba. Localizei-me imediatamente atrás deles de forma que podia filmar Alba o quadro e o professor.



*Figura 4 - Intérprete Alba na sala de aula*

A dinâmica da aula do professor consistia em pedir a um aluno que escrevesse a matéria no quadro, momento em que os demais alunos ficavam copiando, inclusive os alunos surdos. Depois de deixar que eles copiassem, o professor explicava a matéria colocada no quadro e

resolvia alguns exemplos, que eram as ocasiões em que Alba interpretava. Filmei apenas estes momentos, gerando quatro vídeos, no total de 34 minutos.

O contato de Alba com os alunos na turma era bastante cordial e amistoso, inclusive porque ela tinha quase a idade deles. A aula transcorreu sem eventos atípicos. Alba sempre se mantinha atenta aos surdos, o tempo todo muito próxima deles, brigando e chamando a atenção para que ficassem atentos ao que estava sendo falado pelo professor. O professor estava bem à vontade, tanto com a minha presença na sala quanto com a presença da intérprete também. Os surdos não mantiveram em momento algum contato nem com o professor nem com os outros alunos, nem tampouco entre si. Estiveram atentos a Alba na totalidade do tempo, ou fazendo suas anotações no caderno. Alba me apresentou a eles, esclarecendo os meus objetivos.

Assim que chegamos à sala, eles sorriram e me cumprimentaram cordialmente. Foi bastante surpreendente que o professor não tivesse se aproximado dos alunos surdos ou mesmo tentado manter algum tipo de contato sobre o conteúdo da aula. O único contato estabelecido pelo professor junto aos alunos surdos foi o de perguntar à intérprete qual o sinal para *boa noite* e, em seguida, sinalizar para os surdos, cumprimentando-os. Isso ter ocorrido no meio do mês de novembro, sendo ele professor da turma desde fevereiro, e contando com a mesma intérprete durante todo o ano, foi realmente uma surpresa para mim (e também para Alba, como comentou mais tarde). Alba se mostrou bastante à vontade também durante a aula, permanecendo bastante concentrada na interpretação. Ela comentou que o professor tinha naquele dia passado mais matéria que o habitual, e que achava que tinha sido também porque eu estava na sala. A aula não foi pensada para os alunos surdos em momento algum.

A metodologia adotada pelo professor fundamentava-se no que ele estava falando e escrevendo no quadro. Como material didático, apenas o livro foi usado, e mesmo assim apenas para servir de base para escrever o que era passado no quadro. Alba se mostrou muito rápida para fazer a interpretação, os alunos surdos interagiam com ela, ela fazia perguntas a eles, brigava, aguardava respostas, dizia se estavam certos ou errados – atuava de fato como professora deles. Era como se fossem duas salas de aula em paralelo. O efeito seria o mesmo se eles estivessem assistindo a um vídeo do professor dando sua aula, com ela interpretando para eles.

### *(iii) Entrevista: memórias e impressões*

Alba mostrou-se muito solícita a responder mais uma vez a todas as questões, comentando e ampliando as discussões e citando eventualmente como exemplos situações que havíamos visto na sala de aula. A entrevista durou cerca de 1h20m e transcorreu de modo contínuo, sem interrupções. O ambiente estava tranquilo, sem haver interferências externas. Assistimos o vídeo da aula pela TV. A entrevista foi registrada em áudio. Ela falou profusamente sobre suas experiências, sua formação e vivências como intérprete.

Alba manifestou interesse em assistirmos à íntegra da aula, o que fizemos. Fomos comentando sobre o que víamos e em alguns momentos ela pediu que interrompesse o vídeo para que ela pudesse comentar; em outros momentos, eu mesma interrompi para poder perguntar ou comentar algo. Foram ao todo 35 min de áudio, que foram transcritos integralmente e encontram-se anexados a esse texto. Sua reação em geral era de achar interessante assistir a si mesma e à aula, e ia comentando sobre o que ia vendo. Pedia para pausar o vídeo e relembrava outras situações vividas por ela interpretando.

Na autoconfrontação Alba mostrou-se curiosa em se ver, fazendo vários comentários sobre o que estava fazendo. Falou da influência que sua mãe teve e do quanto se inspira nela como intérprete. Descreveu a personalidade de cada um dos dois alunos surdos, demonstrando que os conhece com profundidade, não em relação à vida pessoal de cada um, mas em como são como alunos – quem é desatento, que o menino não gosta que olhe nos seus olhos e que a menina não é tão aplicada aos estudos quanto deveria. Fez algumas análises interessantes em relação à Matemática, enfatizando que são os processos que determinam o que é a Matemática e seus objetos de estudo.

Alba assume completamente a responsabilidade de ensinar aos surdos, procura ela mesma o professor para tirar dúvidas – apesar de isso não ter aparecido no vídeo que gravamos, ela comentou isso durante a autoconfrontação. Assume o papel de ter que compreender a matéria para que possa explicar para eles – isso em todas as áreas, não somente em Matemática. Em relação às avaliações, o fato de que ela mesma as aplica para os alunos surdos lhe confere um grau de confiança por parte dos professores considerável. A decisão de se eles devem fazer

as provas na sala de recursos, em horário diferenciado, ampliado ou não, cabe a ela - a escola tem por costume deixar essa decisão a cargo de professores e intérpretes. Por vezes ela ajuda os alunos nas avaliações, indicando quando não está correto para que possam refazer – mas esse auxílio não é para todos, é apenas para aqueles que ela considera merecedores por serem atentos, por serem bons alunos.

#### 4.3 - Intérprete Raquel

Nome	Idade	Tempo de Atuação como IEL	Formação como intérprete	Pró-Libras	Formação	Atuação Profissional
<b>Raquel</b>	35-40 anos	10 anos	Curso livre na faculdade; cursos complementares	Não	Graduada em Língua Portuguesa	Professora de Língua Portuguesa; Intérprete Educacional de Libras

*Tabela 4 - Informações sobre Raquel*

##### *(i) Primeiros contatos:*

Conhecemos Raquel por meio de Alba: ambas trabalham juntas na mesma escola. Quando perguntamos à Alba se ela conheceria outro IEL que pudesse contribuir com a pesquisa, fez contato com ela, que autorizou que seu número de telefone nos fosse repassado. Mantivemos contato durante as férias ainda e, iniciadas as aulas, tentamos agendar o dia da entrevista e da filmagem, mas encontramos dificuldade em função da reorganização das turmas ocorrida na escola durante o mês de março – a turma em que ela estava alocada foi dissolvida em outras turmas, ela ficou a princípio sem saber exatamente em que turma atuaria, até que foi formada uma nova turma com a chegada de novos alunos à escola. Estabilizada a situação, marcamos a filmagem e a entrevista, o que ocorreu na primeira semana de abril - os dois momentos, a gravação do vídeo numa segunda-feira e a imersão e autoconfrontação numa quinta-feira.

##### *(ii) A aula: memórias e impressões*

A aula foi filmada no dia 02 de abril de 2018, entre 18h15m e 19h35m. Foram gerados 8 vídeos curtos com o celular, totalizando 54m11s de aula. Era a penúltima aula antes da primeira prova e foi integralmente aproveitada pelo professor para correção de exercícios na lousa, salvos os momentos iniciais, em que foram por ele repassadas aos alunos orientações sobre trabalhos - interessantemente, um dos trabalhos solicitado pelo professor era a investigação sobre os números registrados em escrita braille, para cegos.

Havia vários alunos novos chegando à turma naquele dia - a turma era uma primeira série do Ensino Médio. São dois alunos surdos matriculados na turma, sendo que um deles no dia não estava presente. A dinâmica da aula consistiu na resolução das questões marcadas no livro pelo professor (os alunos que já estavam desde o começo do ano na turma têm livro). O professor foi resolvendo na lousa, interagindo bastante com os alunos. A intérprete senta-se próxima ao surdo, mas de forma que ficasse um pouco voltada para o quadro também.



Figura 5 -Intérprete Raquel na sala de aula

A aula era de exercícios somente. Foi interessante porque os alunos interagiram muito com o professor, que era muito solícito para tirar dúvidas, procurando sempre saber se os alunos estavam entendendo ou não. Eu também conhecia esse professor, fiz contato com ele há alguns anos ao fazer a palestra de abertura de um semestre em uma rede municipal. Na ocasião, ficamos conversando após a palestra, ele pedindo sugestões de programas de mestrado que pudesse cursar. Novamente, poder estar em uma sala onde eu já conhecia o professor foi um fator facilitador para que a gravação se desse sem constrangimentos. Professor, intérprete e alunos todos se mostraram bem à vontade com a minha presença.

No começo da aula, o professor me apresentou à turma toda, pelo nome, dizendo onde eu trabalhava e o que estava fazendo lá. A intérprete fez o mesmo com o aluno surdo que estava

presente no dia. A turma estava cheia, cerca de 35 alunos, faltaram cadeiras para todos – por essa razão, preferi ficar em pé para não ocupar uma cadeira que seria destinada a um aluno. A localização do aluno surdo, sentado na primeira carteira da fila do meio, dificultou um pouco a que eu tivesse acesso a ele no vídeo – mas como eu de fato estava interessada em filmar Raquel, isso na verdade acabou não comprometendo a qualidade da gravação. Raquel sentou-se não muito próxima a ele, inicialmente, mudando de lugar na segunda metade da aula, aproximando-se mais dele. Na autoconfrontação, disse que como teria que indicar páginas do livro a ele, que achou melhor ficar mais perto para que ficasse mais fácil monitorar quando ele precisaria que ela anotasse algo para ele.

Raquel procurava chamar a atenção do aluno para ela durante toda a aula, por ele ser muito disperso, segundo palavras dela mesma na autoconfrontação.



*Figura 6 - Raquel acena para chamar a atenção do aluno surdo para ela*

Ele interagia bastante com ela, fazendo perguntas sobre o que o professor estava explicando. Em algumas ocasiões, Raquel chamou o professor para que esse explicasse ao aluno, fazendo a interpretação cruzada para os dois – sendo a voz do aluno e as mãos para o professor.



Figura 7 - IEL Raquel, professor e aluno surdo

Em um momento, Raquel foi até o quadro, mostrando ao aluno um diagrama que o professor fez para que compreendesse melhor o esquema. Em duas ocasiões, a IEL ainda foi até a mesa do aluno para marcar para ele páginas do livro que ele deveria estudar e fazer exercícios pois ele tem dificuldade de fazer isso sozinho (encontrar as páginas no livro).



Figura 8 - Raquel faz anotações para o aluno surdo

Mais tarde, Raquel decide sentar-se mais próxima do aluno, de modo que consiga acompanhar mais de perto o que ele está anotando, se está anotando corretamente.



Figura 9 - Raquel se aproxima mais do aluno surdo

O relacionamento de Raquel com a turma é amistoso, a turma mostra-se bastante solidária com o aluno surdo que, ao chegar, foi cumprimentado por vários colegas.



Figura 10 - Alunos surdo e ouvinte interagindo na sala

Como a escola é polo<sup>3</sup>, há inclusive o oferecimento de curso de Libras aos alunos que quiserem fazer, e ela mesma ensina aos alunos ouvintes diversos sinais para que possam estabelecer contato com o aluno surdo.

### *(iii) Entrevista: memórias e impressões*

A entrevista foi realizada na sala dos professores da escola, no dia 5 de abril, 3 dias depois da gravação da aula. O ambiente era ruidoso e com muitas conversas paralelas que não chegaram a atrapalhar a gravação. Durou cerca de 40 minutos entre entrevista e autoconfrontação, e ocorreu cerca de uma hora antes do começo das aulas no terceiro turno, na qual ela estaria atuando como intérprete. As cenas da aula filmada foram assistidas no tablet da pesquisadora, com apoio do fone de ouvido. A entrevista foi registrada em áudio.

Raquel esteve muito simpática durante todo o tempo. Chegou um pouco atrasada em virtude de estar vindo de sua outra escola - ela trabalha de manhã como professora e tardes e noites como intérprete. Assim que chegou, já começamos logo a entrevista, e ela falou livremente sobre todos os pontos levantados, comentando sobre sua formação e atuação como

---

<sup>3</sup> Uma escola é dita polo de educação de surdos quando concentra todos os alunos surdos de sua região em suas dependências.

intérprete e professora. Mostrou-se bastante interessada em assistir a si mesma no vídeo. Como não dispúnhamos de muito tempo, passei logo à autoconfrontação.

Raquel esclareceu logo no começo da autoconfrontação que o aluno apresentava muita dificuldade, não apresentando proficiência nem em Língua Portuguesa – nas palavras dela, era quase analfabeto, mal sabia ler e escrever – e também em Libras – pouco domínio de sinais. O trabalho dela, com esse panorama, ficava mais complicado por ela não poder usar qualquer sinal. As anotações dele também eram bem precárias, o que a levava a acompanhar de perto o que ele estava fazendo. Ela cita como exemplo que em determinada ocasião o aluno, lendo o que estava escrito em uma tatuagem que ela tem, leu “amo” como “construir”.

Elá conta muito estarrecida, dizendo que combinou com ele que nas próximas semanas, nos tempos vagos, eles estudariam alguns verbos – o sinal e a grafia. A intérprete ficou bastante preocupada com essa situação desse aluno – e também com a do outro aluno, que apresenta perda de memória recente, surdo também. Elá analisa o que faz ali, todos os dias, junto àqueles alunos, e fala de sua tristeza por saber que eles ali pouco crescerão, porque chegaram com déficits enormes e que na escola não darão conta de suprir esses déficits, mesmo tendo o mínimo assegurado por lei, que é a interpretação.

Não chegamos a ter muita interação após a entrevista, pois já estava no horário de começo das aulas do terceiro turno. Encerramos a entrevista e ela foi diretamente para a sala. O professor (de Matemática) com quem ela estaria acabou se demorando um pouco mais por ali, conversando comigo por mais tempo sobre questões de estudos dele, mas Raquel logo foi para a sala.

Nesse capítulo, apresentamos ao leitor os detalhes e impressões sobre a coleta de dados: as entrevistas e os momentos nas salas de aula, no intuito de que esse possa apreender o ambiente de pesquisa em sua totalidade e em seus detalhes também. Gostaríamos de destacar aqui a relevância do dispositivo metodológico da autoconfrontação adotado para a coleta de dados. Se em si a fala de Daniel já foi muito esclarecedora, tendo o papel fundamental de levantar pontos importantes na ação profissional de interpretar em cenários educacionais, mais ainda a oportunidade de ver os intérpretes atuando na sala de aula e assistir aos vídeos junto a

elas conferiu uma riqueza de percepções que não teria sido possível se esse recurso não tivesse sido adotado.

No próximo capítulo, os resultados da unitarização e da desmontagem dos textos produzidos pelos IEL (a partir das unidades de análise) por meio de uma descrição das unidades de análise com base nas falas dos intérpretes reorganizadas segundo as unidades citadas serão apresentados, de modo que se sejam evidenciados novos sentidos e compreensões, nos quais a interpretação consiste em um construir e expressar de compreensões profundas, indo além da mera descrição.

# CAPÍTULO 5: Análise dos dados coletados

Neste capítulo, será apresentada a análise dos textos gerados pelas falas dos intérpretes, tendo como parâmetros as cinco unidades de análise emergentes da unitarização dos textos que são *formação do IEL, organização do trabalho e profissão do IEL; concepções sobre Matemática do IEL; visões do IEL sobre o professor de Matemática e conflitos entre o ensino de matemática e a interpretação do ensino da Matemática*. Inicialmente, serão apresentados os posicionamentos, por vezes divergente, dos IEL sobre estas unidades, mescladas com uma análise desses posicionamentos com o que é proposto na literatura e nas pesquisas recentes e ainda com as impressões da pesquisadora.

## 5.1 - Formação do IEL

Os intérpretes que participaram dessa pesquisa apresentam contextos de formação inicial bastante diversos. As experiências profissionais a que se vê submetido influenciam também o que se entende como demandas necessárias a sua formação. Conforme Borges e Nogueira destacam, “para se pensar a formação dos intérpretes, devemos discutir, antes de tudo, o seu papel em sala de aula e, consequentemente, redefinir os papéis dos demais sujeitos envolvidos com a escolarização de surdos inclusos” (BORGES; NOGUEIRA, 2016, p.126). Por essa razão, as reflexões aqui apresentadas assentam-se no duo formação e atuação, por entendermos que se relacionam e se influenciam diretamente uma à outra.

Daniel, o primeiro intérprete a ser entrevistado, aprendeu Libras na igreja e a partir daí fez outros cursos, sempre de Libras, atuando informalmente como tradutor-intérprete. Fez o Prolibras, certificando-se como proficiente nessa língua, podendo então prestar concurso público para IEL. Decidiu mais tarde cursar licenciatura - no caso, História - justificando essa decisão por questões de carga horária de trabalho e remuneração, que são diferenciadas para o IEL e o professor. Raquel percorreu caminho inverso: primeiro tornou-se professora de Língua Portuguesa, decidindo cursar Libras na própria faculdade em virtude do advento da lei da inclusão, em 2005, fazendo ainda curso de capacitação para intérpretes. A terceira intérprete

participante deste estudo, Alba, não tem formação de intérprete, tem apenas um conhecimento cotidiano da Libras em função de ter frequentado como aluna uma escola de surdos até o fim do Ensino Fundamental. Além disso, convive com comunidades surdas em virtude de atividades em igreja e de relacionamentos pessoais motivados por conhecimentos comuns com sua mãe, intérprete bastante conhecida no meio. Começou a atuar como intérprete aos 17 anos, em uma empresa, a partir de um convite de uma amiga de sua mãe, onde ficou por 1 ano, passando a IEL no ano seguinte. Atualmente tem 22 anos e cursa Fisioterapia em uma graduação à distância. As trajetórias de formação dos participantes desta pesquisa são bastante convergentes com o que Lacerda comenta: “a história da formação do ILS no Brasil vem se dando de maneira informal, frequentemente ofertada pelas organizações religiosas (igrejas de diversas religiões), como pela própria convivência com a comunidade surda” (LACERDA, 2014, p.206).

Excetuando-se Raquel, que buscou uma capacitação específica para intérpretes na Feneis - Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos, os outros dois apresentam uma formação para atuar como intérprete apenas pelo conhecimento da Libras. A intérprete Alba tem exatamente esse perfil, ela tem a prática da Libras por ter se alfabetizado e crescido em comunidade surda, no entanto não tinha nem experiência nem formação para atuar profissionalmente como intérprete, particularmente na área educacional, quando começou a trabalhar em escolas. Da mesma forma ocorre com Daniel, que trabalhava em funções administrativas até aprender Libras na igreja, começando a atuar como intérprete a partir desse estudo. Alba não pretende prosseguir como intérprete. Raquel já tem 10 anos como intérprete e 9 anos como professora e demonstra conforto nas duas funções, indicando que pretende continuar atuando como IEL. Daniel, que é intérprete há pouco mais de dez anos, deseja seguir carreira acadêmica como professor de Libras em universidades - inclusive já atua como tal em uma universidade. Deseja cursar mestrado no intuito de assegurar a permanência como professor de Libras do ensino superior.

Entre os três intérpretes, somente a que procurou o estudo da Libras com intenção de atuar pedagogicamente com ela, Raquel, é a que demonstra desejo de permanecer como IEL. Os outros dois, que se tornaram intérpretes por circunstâncias casuais, indicam desejo de deixar a função. Podemos entender as diferentes atuações das duas IEL observadas nas salas de aula

como sendo a de uma intérprete-professora, no caso de Raquel, e de uma intérprete-aluna, no caso de Alba. Essa inferência encontra subsídios nas diferentes formas de atuação e de percepção de si mesma enquanto IEL nas salas de aula. A investigação conduzida por Dorziat e Araújo (2012) corrobora essa suposição ao indicar que os intérpretes com os quais conversaram apresentavam um vínculo considerável entre as suas próprias concepções sobre sua atuação e a profissão docente.

Daniel lamenta que durante a formação inicial do IEL não sejam discutidos aspectos ligados à cidadania do surdo. Para Silva e Silva, é essencial uma formação “bicultural e bilíngue” (2016, p.41) para o aluno surdo, fundamentada no uso da língua de sinais, mas não considerando essa a única diferença nas práticas de ensino. Como o IEL é alguém que atua como co-formador do aluno surdo, então seria interessante que ele, IEL, tivesse acesso a estudos sobre aspectos da cultura surda durante sua formação profissional. De acordo com esses mesmos autores, “o desprezo e a negligência a essas singularidades dentro da escola comprometem as possibilidades de aprendizagem dos surdos” (SILVA; SILVA, 2016, p.41), o que pode acarretar num processo de vitimização do surdo pela escola em virtude de sua condição. Trata-se, nesse sentido, de conferir ao surdo o protagonismo em sua aprendizagem mediada, nas salas de aula inclusivas, pelo IEL, mas não conduzida exclusivamente por este, como é frequentemente encontrado nos espaços escolares que incluem um aluno surdo. As singularidades e a biculturalidade levantadas por Silva e Silva são pontos cruciais na formação do aluno surdo. Sendo o IEL peça chave nessa formação, estudos sobre a formação global do surdo, sobre o desenvolvimento de sua cidadania por meio do respeito à sua individualidade e do reconhecimento de suas peculiaridades linguísticas e culturais são pontos que, se integrassem uma formação inicial do IEL, seriam de suma importância para o desenvolvimento desse aluno para exercer plenamente sua cidadania.

Especificamente no que tange às condições de vida do surdo, Daniel preocupa-se com a falta de apropriação da Libras pelos espaços escolares que pode acarretar num processo contínuo da “inclusão que exclui”. Segundo ele, a escola tem gerado crianças surdas que chegam às séries finais do Ensino Fundamental mal tendo condições de ler ou de produzir um texto simples: “as pessoas [surdas] que saem cada vez mais chegam ao sexto ano subalfabetizados. Nem alfabetizados em Libras, nem em língua portuguesa escrita.” (IEL Daniel).

Raquel pontua o mesmo, citando uma experiência recentemente vivida por ela: “Eu tenho uma tatuagem na panturrilha, está escrito ‘eu amo ler’. O [nome do aluno surdo] perguntou ‘ah, sua tatuagem é muito bonita, está escrito que você constrói ler’. Aí eu falei ‘constrói não, o verbo é amar, é eu amo ler’. E ele ‘Não!!! É construir’. E uma nem parece com a outra. Aí é que bate o desespero.”. São situações como essa que os IEL entrevistados relatam, e que os angustia no exercício das suas funções.

Como forma de contornar essa dificuldade, Daniel propõe o encaminhamento à sala de recursos, mas lamenta o fato de que esse espaço seja utilizado dessa forma: “lá no sexto ano, eu tenho que lançar mão da sala de recursos como reforço do que ele não aprendeu lá atrás [...] eu começo na sala de recursos a recuperar aquilo que ele não aprendeu [...] mudo a característica do atendimento em sala de recurso para surdos”. Raquel, como professora de Língua Portuguesa e intérprete, apresenta outro caminho: “eu vou fazer uma lista de palavras e aí nos intervalos e tempos vagos eu vou te passar os sinais dessas palavras para aumentar o seu vocabulário”. A formação inicial de Raquel (licenciatura em Letras) a impulsiona a tomar uma atitude docente de incrementar a alfabetização do aluno em Libras e em Língua Portuguesa simultaneamente, nos horários vagos. Na visão de Lacerda, Santos e Caetano (2014), esse é um vínculo natural, visto que Raquel tem formação profissional na área de Língua Portuguesa.

Daniel, Alba e Raquel entendem que assumem grandes responsabilidades nas relações de aprendizagem e convivência do aluno surdo na escola. A presença de cada um deles na sala de aula gera inúmeras expectativas, das quais nem eles mesmos talvez se dessem conta inicialmente. Tudo o que a cultura ouvinte desconhece sobre o surdo, espera-se que o intérprete resolva dentro da escola. Por isso, Alba entende que é “importante o intérprete já ter convivência com a cultura, já conhecer o surdo” [...] é muito mais do que saber Libras em si” (IEL Alba).

Esse “muito mais” a que Alba se refere se relaciona com a própria postura que o aluno surdo frequentemente assume em meio aos ouvintes na sala de aula inclusiva, colocando-se em uma situação de passividade, quase não compartilhando emoções, frustrações e sentimentos. A opressão decorrente da maioria ouvinte a que ele, surdo, vem sendo sobrevivente por longos anos, impregna seu silêncio na sala de aula. Daniel, por ter essa convivência com os surdos, entende que tem o papel de chamar a atenção do professor para este fato: “o professor não está

percebendo que ele não está compreendendo, pro professor perceber que ele não está compreendendo, eu tenho que falar". Raquel afirma que "a convivência vai mostrando" quando o aluno está com dificuldades e, da mesma forma que Daniel, procura o professor para auxiliar.

Esse é um conhecimento de natureza informal sobre o surdo e que vem da prática, não somente como intérprete educacional, mas também do conhecimento fomentado pela imersão em comunidades de surdos – conhecimento esse que não é ensinado e que não é curricular, mas que surge principalmente no contato com outros intérpretes – é um saber relacionado à prática como componente curricular, tão frequentemente discutido nos últimos anos nas revisões das grades curriculares das licenciaturas e ratificado nos documentos oficiais que têm norteado essas reestruturações (BRASIL, 2015). Conforme ressalta Lacerda, "a troca de experiências, informações e estratégias entre os próprios intérpretes que atuam na escola favorece uma reflexão sobre as diversas situações com as quais se deparam no ambiente escolar, além de estimular uma relação de companheirismo" (LACERDA, 2014, p.216). Mas o cotidiano profissional que os entrevistados vivenciam não deixa espaço para que esse contato ocorra.

Dessa mesma natureza são os conhecimentos voltados para as metodologias de ensino para surdos, ainda pouco presentes nos currículos das licenciaturas – e não é diferente na de Matemática. Não é suficiente fazer a tradução para Libras para que se alcance um ensino de qualidade. Daniel ressalta que é essencial que se compreenda as formas pelas quais os surdos acessam a informação: "para o surdo, o processo é visual, a alfabetização é visual, eu preciso muito mais do signo e do significado, a palavra x, e o significado somado ao sinal de Libras, e a compreensão global dele".

É claro que, sendo o professor o responsável pedagógico pelo surdo incluído, a ele cabe a condução da aula de forma que seja possível trabalhar com o aluno surdo da forma que lhe é mais proveitosa em termos de aprendizagem. Especificamente no campo do ensino de Matemática, essa já é uma problemática densa que visa rever metodologias e promover a adoção de recursos e estratégias que vão além dos algoritmos e dos processos para alcançar os conceitos matemáticos em si. O agregar de um novo elemento – o ensino de Matemática para um aluno surdo incluído – poderá ser interessante para todos, mas, para tanto, carecerá do estabelecimento de uma parceria formativa entre professor e intérprete, visto que o primeiro detém o conhecimento disciplinar específico e, o segundo, "é que sabe as estratégias, os caminhos."

(IEL Daniel). Raquel e Alba endossam essa visão sobre a forma com que os conteúdos são apresentados ao surdo. O caminho da visualidade, do uso de recursos diferenciados são pontos destacados pelos três intérpretes - e que muitas vezes eles mesmos precisam construir.

Mas, se conhecer metodologias de ensino para surdos é essencial, para Daniel também o é conhecer sobre o que está sendo ensinado: “Talvez eu não vá saber o termo técnico utilizado na Matemática, porque eu não sou da área, mas enfim, o que é letra [...] pensar na equação, eu tenho x, eu tenho y, e tenho os números, e eu tenho que saber que eu não posso somar x com y, eu tenho que ir x com x e y com y, isso requer habilidade, isso requer estratégia”. Mas, se “o intérprete está pronto para isso se for bem formado” – exatamente o que seria essa “boa formação”? Conhecer os sinais com proficiência pode não ser o suficiente: “eu tinha acabado de sair do Ensino Médio, eu podia até não saber o sinal, mas eu sabia explicar” (IEL Alba). Este saber aqui referido remete diretamente à formação inicial do intérprete – por vezes apenas a escolar, como é o caso de Alba, Daniel e Raquel em relação à Matemática – que é o que lhe confere alguma tranquilidade para atuar nas diferentes disciplinas: “estudei em escola particular própria para surdos e por conta desse contato que eu tive a minha vida inteira eu fui aprendendo” (IEL Alba). Mas é razoável fundamentar essa boa formação em uma lembrança dos conteúdos matemáticos, no caso específico da interpretação em Matemática?

Alba argumenta favoravelmente a esse posicionamento, dizendo que “tem intérprete que faz dez anos que terminou o ensino médio, e faz tempo, então como faz pra explicar?”. É compreensível a preocupação aqui encontrada, visto que a permanência do intérprete em uma mesma série escolar por alguns anos seguidos poderia, por exemplo, comprometer a sua memória dos conteúdos disciplinares dos demais anos – e ocorrendo isso, tornaria a explicação associada à interpretação tão frequentemente encontrada na fala dos IEL algo bem mais complexo do que deveria ser.

Entretanto, a variável memória do intérprete sobre os conhecimentos disciplinares curriculares não deveria estar tão presente aqui, visto que a figura do professor é uma invariável nesse cenário: ele está sempre presente nos ambientes de sala de aula inclusiva. É ele que precisa ter o conhecimento específico, é ele que promoverá situações de aprendizagem que poderão ou não alcançar sucesso junto a alunos ouvintes ou surdos. Essa não deveria ser uma responsabilidade do intérprete, sob risco de que a memória deste o “traia”, impossibilitando

uma explicação sua para o surdo. Os próprios processos seletivos usualmente praticados na seleção das intérpretes da escola-campo desta pesquisa reduzem-se a uma simples tradução de dois vídeos, como Alba comenta: “Eles queriam saber só se sabia Libras”.

Esse processo seletivo, apesar de excessivamente pragmático, claramente se fundamenta na premissa da presença do professor especialista na sala de aula e de que ele interaja com o intérprete, tendo este último exclusivamente a função de traduzir para Libras a fala do professor. Como a seleção não considera outros aspectos com conhecimentos disciplinares específicos ou sobre metodologias de ensino para os surdos, pode-se inferir que o que se espera do intérprete na sala de aula seja apenas a interpretação. Mas, de acordo com o que foi apurado por Kotaki e Lacerda “é comum que os alunos surdos busquem o intérprete para dirimir dúvidas ou esclarecer pontos” (KOTAKI; LACERDA, 2014, p.211), e assim sendo, a formação seleção de IEL que adota apenas a fluência em Libras desconsidera essa demanda real de sua ação em sala de aula.

Claro que a interação entre professor e intérprete, agregando os saberes de cada um é o que poderá ampliar as chances de aprendizagem do aluno surdo, mas essa não pode ser uma responsabilidade relegada tão claramente ao intérprete. Alba e Daniel relatam que absorvem a missão docente, o que os leva a crer que deveriam ter conhecimentos plenos em todas as áreas para que cada um pudesse desenvolver bem o seu papel de mediador: “ele [o IEL] não poderia ter dificuldade nenhuma em Matemática, intérprete que não entende Matemática não tem como.” (IEL Alba). Quando o IEL encontra dificuldades, segundo esta concepção, cabe a ele buscar o conhecimento matemático para que possa interpretar para o surdo: “sou muito melhor em Matemática agora do que era como aluna. Quando eu sei que eu não sei vou à mesa do professor, peço ao professor para me explicar até eu entender” (IEL Alba). Lacerda (2014, p.197) comenta sobre esse ponto ao afirmar que entende a importância de que ocorra essa interação prévia entre professor e IEL pois dessa forma seria mais facilmente assegurada a qualidade na interpretação para o aluno surdo. Essa mesma autora ainda compara essa interação a uma situação de co-formação do professor para o IEL e desse para o professor.

E será necessário de fato que o intérprete tenha o conhecimento disciplinar específico para poder interpretar? E, além disso, o professor regente da sala de aula tem condições de dar ao IEL a formação específica para que esse possa interpretar Matemática para o aluno surdo?

Caberia realmente ao professor esse papel? Raquel se posiciona de modo contrário ao de Alba e Daniel, entendendo que cabe ao professor e não a ela o domínio do conhecimento específico. Sua interpretação na sala de aula se volta para o surdo e para a Libras, com um olhar pedagógico atento para a compreensão do surdo. Quando observa dificuldades, busca o professor, procurando colocá-lo em contato com o aluno surdo, mediando a comunicação entre eles. Conhecer as especificidades daquele surdo em particular, a quem ela atende, são para ela pontos essenciais a uma boa interpretação: “entender o surdo, por que ele ficou, se é profundo, se é bilateral, se ficou surdo depois de velho, se nasceu surdo” (IEL Raquel). Esse tipo de informação possibilita que ela detecte os pontos a que deve estar particularmente atenta na interpretação para aquele aluno. Como exemplo, Raquel comenta sobre os dois alunos que acompanha na turma: um deles tem um problema com a memória recente e o outro é muito dispersivo e apresenta pouca proficiência em Libras e em Língua Portuguesa. Então, sabendo de antemão dessas características dos dois alunos, ela atua de modo preventivo, buscando auxiliar a eles não somente com a interpretação em si, mas fazendo com que o primeiro registre no caderno observações de forma que não se percam em seus lapsos de memória e, ao outro, sempre solicitando a que esteja atento, que olhe para ela, que olhe para o quadro, que faça anotações. Logo, para Raquel, conhecer os possíveis perfis de surdez e suas possíveis causas e impactos no desenvolvimento global do surdo são pontos a serem considerados durante a formação do intérprete - mais do que o conhecimento disciplinar específico.

Foram levantados então como bases para a formação do IEL, por Raquel, Daniel e Alba, o conhecimento linguístico, o conhecimento metodológico do ensino para o surdo, o conhecimento oriundo da prática e que seria promovido por uma convivência com intérpretes educacionais já experientes e um conhecimento particular sobre os alunos com os quais estão convivendo. Destacam ainda um tipo de saber de conteúdo, mas que se vincula mais a uma interação com o professor do que a uma apropriação conceitual dos conteúdos da disciplina em si. Sander (2003) se posiciona defendendo que o intérprete tenha uma formação pedagógico-disciplinar: da mesma forma que o professor precisa conhecer Libras, minimamente, também o intérprete deveria conhecer um pouco sobre Física, Biologia, Matemática, entre outras disciplinas. Cabe, entretanto, questionar se não estaria sendo essa recomendação um estímulo a que o aluno surdo seja aluno do IEL e não do professor, com o perigo iminente - e real - de

que sejam duas turmas em paralelo dividindo o mesmo espaço, desconfigurando a desejada e relatada inclusão.

Há ainda outro conhecimento essencial e que vem sendo discutido em diversos cenários de ensino de Matemática – e que se evidencia na situação da sala de aula inclusiva – que é o que aqui denomino como gestão compartilhada da sala de aula. Nesse tipo de situação, entende-se uma relação de bidocência, ou seja, um momento em que dois docentes ocupam o mesmo espaço, agregando saberes e dividindo tarefas, complementando um ao outro em suas ações de acordo com as suas próprias formações e funções dentro da sala de aula.

Pode-se destacar então que esse é outro conhecimento essencial, tanto aos intérpretes quanto também aos professores, que é o saber compartilhar o ambiente da sala de aula, entendendo esse não mais como um espaço exclusivo onde transita apenas um professor, mas que é antes um espaço de co-formação em tempo real do ensino de Matemática para o aluno surdo incluído na sala de aula regular. Nestes momentos formam-se ambos, simultânea e informalmente, professor e intérprete, agregando ao seu acervo de conhecimentos prévios aqueles advindos da prática por eles compartilhada: atores com diferentes formações iniciais e diferentes funções presumidas, mas que se complementam em prol do ensino de Matemática para o aluno surdo. Ter acesso a esses conhecimentos pode facilitar as situações de atuação profissional dos intérpretes educacionais de Libras, aqui entendidos não como professores de alguma área do conhecimento que sabem Libras, nem como convedores de Libras que se lembram dos conteúdos escolares. Na proposta apresentada por esse texto, o IEL é entendido como um profissional *per se*, distinto do Tradutor Intérprete de Língua de Sinais pelo caráter pedagógico e de compartilhamento de ambiente de atuação que caracteriza sua atuação interpretativa.

## *5.2 - Organização do trabalho e profissão do IEL*

A atuação do intérprete educacional de Libras na sala de aula depende da forma como concebe o ato interpretativo na sala de aula inclusiva. Daniel entende a ação interpretativa como uma ação educativa e não como mera ferramenta de tradução: se “ele está ali como ferramenta de tradução ele não rende. Ele precisa ser valorizado como profissional, ele tem que se entender

como educador.”. A própria neutralidade do intérprete é questionada por Daniel, que afirma a impossibilidade de ser neutro na ação educativa, entendendo ser a neutralidade uma possibilidade para a interpretação de palestras, mas que no caso da sala de aula, essa neutralidade, além de difícil, pode prejudicar o aluno “se eu não me envolver, quem perde é o surdo.”. A mesma diferença entre os dois perfis de interpretação também é apontado por Raquel ao comentar “você vê que na aula eu levantei várias vezes para ver e ajudar o surdo, o intérprete na palestra não vai parar e nem olhar pro surdo e falar ‘você está entendendo o que eu estou falando?’ aí tem isso, na sala tem isso”. Alba, por sua vez, nunca atuou em palestras ou afins, mas comparando com a época em que trabalhava em uma empresa no seu primeiro ano como intérprete, entende que suas funções na escola são de natureza distintas do que exercia na empresa: nessa, ela apenas precisava interpretar de forma que os surdos pudessem comunicar-se com os colegas e com os supervisores. Já na escola, ela faz muito mais do que interpretar, ela explica a matéria para os alunos, verifica se estão fazendo anotações, entre outras coisas. Como Borges (2016, p.122) destaca, “ao atuar em sala de aula, mais que um tradutor, esse profissional é intérprete” - e, segundo o que tem sido percebido ao longo dessa pesquisa, é mais que intérprete, é tutor, mediador, preceptor e especialista em ensino para surdos, entre outras possíveis atribuições dentre as tantas que têm sido relatadas e que serão detalhadas nos próximos parágrafos.

O cotidiano do IEL é exaustivo, tanto em termos de carga horária longa e interpretação sem descanso ou trocas, pelo menos nas escolas acompanhadas e nos relatos dos IEL participantes desta pesquisa, quanto em termos de um assoberbamento de expectativas e demandas dele esperadas. O fato de ser “um intérprete por turma. troca o professor, mas não troca o intérprete, o intérprete permanece” (IEL Daniel) exaure o IEL, gerando um cansaço mental e físico. São, por turma, cerca de 4h 30min ininterruptas de interpretação por dia e de atenção contínua ao surdo, e nem sempre encontram um professor na sala de aula receptivo ou colaborador de seu trabalho. A jornada de trabalho pode beirar os limites do razoável: “saio de casa 5h30 e chego 23h. Minha primeira escola de manhã é do município, eu pego lá 7h30m. Aí saio da escola 11h30m, pego o ônibus e entro em [outra escola] 12h40m. Saindo de lá pego o ônibus e venho para [outra escola], começa 18h40 e acaba 22h45m. [...] 44h no estado e faço mais 22h no município” (IEL Alba). São duas escolas de Ensino Médio e uma de Ensino Fundamental – anos finais. Apesar da juventude de Alba, seu cansaço ao final do dia, momento

em que foram realizadas as coletas de dados com ela, é evidente. Com Raquel não é diferente, ela atua como professora em três manhãs por semana e como IEL todas as tardes e noites. Daniel atualmente exerce função de coordenação de inclusão na secretaria em que trabalha, exercendo a carga horária de suas duas matrículas como intérprete para desempenhar suas funções do cargo, mas atuou por longo tempo como intérprete e corrobora a fala das colegas entrevistadas.

Apesar de ser um ator tão essencial ao cotidiano da sala de aula inclusiva, a falta da profissionalização é algo que ainda incomoda: “não tem o sindicato como dos professores, para tratar de horas, desgastes etc.” (IEL Daniel). Essa desvalorização também justifica o movimento de busca por outra profissão ou por outro campo de atuação, ainda que ligado à Libras e à escola: “é todo esse processo aí que me fez desistir de ser intérprete profissional [...] entre o intérprete e o professor, eu prefiro o professor em termos de carga horária” (IEL Daniel). Alba também manifesta não ter vontade de seguir como intérprete - de fato, está cursando Fisioterapia em uma graduação à distância. Entretanto, Raquel não manifesta interesse em deixar a interpretação, ainda que ocupe muitas horas de seus dias. E, enquanto isso acontece, os que prosseguem atuando nas escolas são jovens e pouco experientes, carecendo da formação e dos conhecimentos oriundos da prática mencionados na seção anterior, muitas vezes nem tendo contato com os IEL mais antigos para que possam enriquecer a sua prática profissional.

A desvalorização desse profissional não se caracteriza apenas por uma remuneração incompatível com sua carga horária e responsabilidades. O sentimento de ocupar um espaço onde ele se sente invasor ou em que incomoda ou atrapalha concorre juntamente com os fatores objetivos de horários e salários para a decisão de buscar outra profissão - de fato. Gesser (2015) percebe, em seus estudos, que nem todo professor se sente confortável com a gestão compartilhada da aula com o intérprete educacional. A relação com o professor nem sempre é pacífica ou amistosa – ou mesmo existe. Pudemos comprovar isso pelo relato de Daniel: “Eu já tive uma experiência em que fui para a sala de aula, aula de História, a professora pergunta minha formação, eu falo ‘é História’, ela travou, ela travou porque eu como um convededor da área, ela se sentiu avaliada.”. Raquel e Alba relataram já ter vivenciado situações análogas. A primeira, ao compartilhar a sala com outra professora de Português que se sentiu desconfortável com sua presença na sala. A segunda em relação a movimentar-se pela sala e usar o quadro,

pois sentia que comprometia o bom andamento da aula. Outro ponto de conflito foi um questionamento feito junto à professora de Inglês que, segundo Alba, queria que o surdo alcançasse os mesmos objetivos que os ouvintes, ao que Alba retrucou afirmando ser o inglês a terceira língua do surdo e que, portanto, naturalmente, ele encontraria dificuldades maiores que os ouvintes. Nessa ocasião, a professora demonstrou descontentamento em ser questionada pela intérprete, procurando deixar claro seu desconforto – mas, posteriormente, esse conflito foi resolvido com um entrosamento maior entre a intérprete e a professora. São ainda casos pontuais, na maioria das vezes, ao chegarem à sala pela primeira vez na aula do professor, procuram manter contato com esse no sentido de acertar como irão compartilhar esse espaço de forma harmoniosa.

O desconforto do professor, relatado pelos três intérpretes, pode sugerir que esse não se sinta à vontade em dividir o espaço da sala de aula com outro profissional: a existência de um elemento que não é aluno pode levá-lo a sentir-se observado e avaliado. Se isso ocorre, em lugar de entender o IEL como um parceiro e de assumir uma atitude de colaboração mútua com ele, o professor pode rejeitá-lo, restringindo seu espaço de atuação e dificultando suas ações. A parceria com o intérprete pode ser proveitosa para o próprio professor e certamente para o aluno surdo. É possível inclusive que o intérprete contribua com o professor em termos de compreender o mundo surdo e as suas dificuldades e potencialidades: “A que pegou no pé muito no começo quando eu entrei, a de Inglês, no final saiu muito minha amiga. Ela queria que [a aluna surda] soubesse inglês como um ouvinte e eu batia de frente com ela dizendo ‘não, ela não vai aprender inglês assim, é a terceira língua dela’, ‘ah, mas ela é aluna’ ‘mas você está ensinando inglês em português, são duas línguas, ela tem que aprender três, é muita coisa pra ela’” (IEL Alba). O contato entre ambas possibilitou o surgimento desse conflito, gerando reflexões sobre a prática tanto da professora quanto da intérprete, que talvez não tivesse ocorrido se elas não se encontrassem. Pode desenvolver-se assim um conhecimento docente relacionado à prática que seguirá com a professora em todos os seus demais momentos de atuação – o que corrobora a tese de que essa convivência obrigatória imposta pela inclusão leva todos a um patamar de dificuldades e desconhecimentos que são reduzidos pela convivência e pelo compartilhamento de ações e saberes experenciais e teóricos. Naturalmente, o intérprete está mais aberto a isso, inclusive por na sua profissão já estar implícita a hipótese de atuação

num ambiente compartilhado com o professor: “eu preciso dialogar pra eu entender esse colega profissional da disciplina que está comigo” (IEL Daniel).

Alba sente que a concepção dos alunos surdos é diferente, nem mesmo como professor estes a veem: “em escola é mais desgastante porque você vira uma mãe ali dentro [...] todos os professores vão te chamar [...] eles falam ‘olha, os seus filhos’” . Essa multissignificação do intérprete no cenário educacional dificulta sua atuação na sala de aula, levando-a também a perceber o aluno surdo de diversas formas, assim como também as suas próprias atribuições junto a ele. Quem seria esse ator: é aquele que “está ali para orientar o aluno” (IEL Daniel) mas sem ser “a favor de [...] ser cobrado por isso” (IEL Daniel), ou é quem “realmente vira mãe” (IEL Alba), precisando zelar pela aprendizagem deles, pela condução da aula para eles, da seleção dos materiais adotados pelo professor ou dos textos selecionados? Acaba sendo este um profissional assoberbado de funções, de quem muito se espera e a quem pouco se oferece. Já Raquel enfatiza que não é professora, e deixa isso claro a todos os alunos, ouvintes ou surdos: “são dois professores dentro da sala – mas eu não deixo me chamarem de professora, se quiserem me chamar, me chamem de intérprete, ali o professor não sou eu”. Sendo Raquel uma intérprete que também atua como professora, ela consegue perceber bem claramente a distinção entre as funções e responsabilidade dos dois profissionais.

Essa percepção se confirma ao repassar ao professor as dúvidas do aluno surdo. Diferentemente de Alba e Daniel, em lugar de tentar ela mesma entender para explicar ao aluno surdo as dúvidas de Matemática, ela chama o professor, solicitando que ele esclareça ao aluno os pontos em dúvida, mediando a conversa. A forma com que o intérprete comprehende o seu papel e as suas funções na sala de aula podem influenciar diretamente as posturas do professor junto ao aluno surdo. Dorziat e Araújo (2012) constatam um cenário confuso em relação à compreensão do papel do intérprete na sala de aula: “[...] os professores não só se eximem de suas responsabilidades docentes frente aos estudantes surdos, mas transferem todas as atribuições e responsabilidades à intérprete” (p.406) - e é exatamente assim que ocorre com Alba e Daniel. Por outro lado, Raquel ainda absorve outras funções como fazer anotações para seus alunos ou ainda imprimir um trabalho ou falar com os pais sobre compromissos escolares dos filhos. Mas a função docente ela não assume, ciente de que para essa ação há o profissional específico na sala de aula. Talvez esse posicionamento de Raquel deva-se ao fato de ser ela uma

professora atuante e que gostaria de poder conduzir pedagogicamente a aula para um aluno surdo em sua sala, contando apenas com a mediação do intérprete. É possível supor que o fato de que ela concluiu um curso para intérpretes possa conferir-lhe uma identidade profissional melhor definida. Alba não é professora e traz ainda em si vivências muito recentes de aluna da Educação Básica. A maneira de compreender a escola, o papel do professor e as relações de ensino e aprendizagem é diferente da de Raquel ou de Daniel.

Esse cenário carente de definições pode levar o IEL a decidir sobre a sua própria forma de atuação, distanciando-se por vezes da interpretação pura e simples e assumindo a função docente complementar: “é melhor eu mesma passar para o aluno porque eu escuto, eu vou anotando, aí eu faço e o professor vê se eu entendi, aí eu vou lá e explico para o aluno” (IEL Alba). As interações de Alba e Daniel com o professor acontecem, nas aulas de Matemática, principalmente quando o intérprete sente dúvida em relação a alguma pergunta do aluno. Em lugar de levar a dúvida ao professor e mediar a resposta deste ao aluno, eles procuram entender a situação para poder explicar ao aluno, novamente colocando-se no papel de professor daquela disciplina em particular – e da mesma maneira para todas as demais, num tipo de profissional único mas sem ter formação específica necessária ou exigida para nenhuma das áreas. Surpreendentemente, os professores com quem atuam não se sentem incomodados com isso – talvez porque dessa forma fica claro quem é o professor naquele espaço, ou seja, quem detém o conhecimento específico daquela disciplina. Além disso, o professor fica tranquilo em relação ao elemento exógeno em sua sala de aula – o aluno surdo, com quem muitas vezes o professor não se sente à vontade para estabelecer contato. Permanece, dessa maneira, o aluno “encarteirado”, conforme apresentado por Taveira (2008, p.7), “aluno que se encontra inserido, mas isolado em sua carteira”. Em um dos momentos de gravação de aula, no último mês de novembro, ocorreu o primeiro contato direto do professor com os alunos surdos ali presentes – e o mesmo professor e o mesmo IEL estavam acompanhando a turma desde o mês de fevereiro, sem nunca ter ocorrido um momento de cumprimento. Nesta data, o professor acercou-se do IEL perguntando-lhe como se falava boa noite em Libras, e reproduziu o sinal ensinado pelo IEL para os surdos “é uma coisa que ele tornou evidente que ele nunca tinha falado com eles durante a aula – vem perguntar como é boa noite na segunda semana de novembro” (IEL Alba).

A admissão da responsabilidade de tutorar o surdo em relação ao seu aprendizado deixa toda a ação ainda mais desgastante para este profissional: “na aula de filosofia [...] eram dois tempos direto. Ele não escreve no quadro, meus alunos não tinham nada anotado no caderno. [...] começo a me bater o desespero. [...] comecei a não interpretar [...] professor está falando, eu estou anotando. [...] prefiro que o aluno tenha no caderno a explicação, do que ele entender a explicação todinha e chegar na hora ele não ter uma matéria no caderno daquilo” (IEL Alba). O dilema entre interpretar e explicar é exasperador e Alba tem dificuldade em decidir que postura assumir. Por sua vez, a falta de interação com o professor não ajuda o intérprete a tomar decisões.

Raquel comenta situações semelhantes onde anotou o trabalho para o aluno no caderno e em situações em que ajuda o aluno a localizar páginas do livro - segundo ela, o aluno que acompanha tem dificuldade em encontrar as páginas no livro.. Novamente o tipo de ajuda e a justificativa dada pelo IEL para dar essa ajuda ao aluno surdo é diferente nessas duas últimas situações de Alba e Raquel. Alba quer que o aluno tenha as anotações no caderno para que ela possa depois explicar para ele com base no que está no caderno; por sua vez, Raquel anota páginas e trabalhos para o aluno porque ele não consegue fazê-lo sozinho, e ela sabe que ele precisará ter acesso a isso posteriormente. A ação de anotar de Raquel tem justificativa diferente de Alba, e pode relacionar-se com a formação e experiência docente que Raquel tem e Alba não. Raquel chega mesmo a imprimir um trabalho enviado pelo professor por e-mail, visto que os pais do seu aluno, que aguardam por ele todas as noites na escola, declararam que não poderiam imprimir o trabalho para ele. A função aqui exercida se aproxima à de um tutor pedagógico, que, além de interpretar, ainda zela pelo cumprimento dos deveres pelo aluno surdo, enquanto que, no caso de Alba, é mais de um professor particular.

Nesses momentos, Alba se coloca como aluno ouvinte, faz os registros no caderno do aluno surdo e tira dúvidas com o professor para, posteriormente, explicar ao aluno que acompanha aquele conteúdo específico. Novamente cabe questionar: é essa a sua função? O intérprete é um mediador educacional ou é um intérprete de Libras? Talvez nem puramente um e nem outro perfil – mas certamente não é ele que deve realizar registros no caderno do aluno. Cabe inclusive observar que o ato de registrar no caderno, de fazer anotações já é em si parte do processo de aprendizagem, do qual fica o surdo privado se o IEL assume essa atribuição. O

excesso de funções é evidente: ele acaba sendo um par de olhos adicionais para que o aluno surdo possa ter atenção ao que o professor registra no quadro sem precisar se preocupar com o registro no caderno; é o monitor que procura o conhecimento específico para levar para o aluno surdo e é o intérprete que traduz em Libras o conhecimento registrado em Língua Portuguesa. Inquestionavelmente há um excesso de funções gerado por um tipo de omissão involuntária dos demais atores dos espaços escolares. Esse desgaste poderia ser minorado por uma ação preventiva que envolvesse o planejamento pelo professor do que vai ser feito no dia. Notas de aula, por exemplo, poderiam ser de grande ajuda nesse caso, visto que o aluno não precisaria copiar tudo e poderia assim ter sua atenção visual dividida apenas entre o IEL e o professor.

A localização do IEL na sala de aula também pode ser negociada com o professor: quanto mais próximo o IEL conseguir se localizar do professor, mais o surdo conseguirá acompanhar os dois – o professor e seus registros na lousa e o IEL: “quando ele [um professor amigo de Daniel] está aqui, quadro é aqui, ele tá andando, no quadro, eu estou atrás dele, eu brinco com ele que é quase uma dança de tango, ele vai pra lá eu vou também, e aí ele volta, e aí a gente vai né, trabalhando dessa forma. [...] com muito professor eu não consigo” (IEL Daniel). O fato de estar de pé próximo ao quadro pode ser proveitoso: “eu gosto de ficar em pé, acho que eu tenho mais liberdade de movimento [...] porque como se trata de um processo visual, você tem o recurso de esticar a mão” (IEL Daniel). Mas como esse posicionamento do IEL chama a atenção dos demais alunos e pode ainda tolher a movimentação do próprio professor, essa é uma atitude que precisa ser negociada entre professor e intérprete: esse compartilhar do palco principal da sala de aula – as proximidades do quadro – ocorreria apenas em momentos de explicação de conteúdos e de registros na lousa, o que não é uma aula inteira.

Alba prefere estar bem próxima aos alunos surdos, sentando-se à mesma mesa que eles, de costas para o quadro e de frente para eles, de maneira que consiga ser vista plenamente por eles e ainda acompanhar suas anotações. Aponta com frequência para o quadro, orientando a que os alunos olhem também para lá quando ela aponta. Raquel deixa o surdo à vontade, sendo fixo o lugar em que se senta apenas: “não tem um lugarzinho certo pro surdo ficar, ele fica onde quiser, desde que ele me enxergue, mas se ele quiser sentar lá atrás eu não me importo, eu vou ficar ali sentadinha na frente até ele me olhar”.

Essas escolhas de formas de posicionamento na sala de aula podem influenciar na ação interpretativa como um todo. Por não haver uma norma de ação bem definida, há um espaço de liberdade de escolha na sala de aula para atuação do intérprete. A atuação do IEL vai variar de acordo com a turma, com a escola, com o aluno e com o professor – e ainda em relação à disciplina que está interpretando. Os próprios alunos surdos percebem essa variação ao mudar de turma. Há o intérprete que atua sendo “a voz do surdo e as mãos do professor” (IEL Alba), ou ainda aquele que entende que precisa explicar as matérias para os alunos, mesmo sabendo que essa é uma escolha que pode tornar seu trabalho mais complexo: “eu não vou dizer que facilita o meu trabalho porque não facilita” (IEL Alba). Já Raquel indica que restringe a sua ação a interpretar o que o professor diz: “eu só tenho que ser uma repetidora do que ele [o professor] faz”.

Nem tudo o que é falado na sala de aula é interpretado, “eu filtro também o que é pertinente e o que não é pertinente” (IEL Daniel). Em disciplinas com aulas mais orais como História ou Geografia, os três intérpretes disseram ser mais cansativo visto que precisam interpretar todo o tempo; por outro lado, a aula de Matemática pode deixá-los menos exauridos por um lado, mas dizem que precisam estar mais atentos, buscando acompanhar as dúvidas dos alunos, explicando-as ou reportando-as ao professor. Mas, independente da disciplina que se está interpretando, o que é possível observar é que há um grande nível de atenção para que o ato interpretativo possa ser conduzido e que essa configuração onera o intérprete sobremaneira, tanto fisicamente – pela fadiga motora – quanto mentalmente, pela conversão em tempo real e o tempo todo entre duas línguas de modalidades distintas e com estruturas completamente diversas.

Mas se a relação com os docentes nem sempre é simples, com os alunos ouvintes da sala é comum que haja grande interação, inclusive pelo caráter de informalidade que permeia a sua relação com eles: “eu acabo tendo dentro da sala de aula uma interação muito maior com os alunos do que com os professores. Então eu tiro dúvida daqueles alunos porque eu tô mais perto deles. Eu dou uns alertas para eles.” (IEL Alba). Em situações de Conselho de Classe, em que o IEL esteja presente, ele acaba sendo uma fonte de informações sobre os bastidores da sala de aula, sendo capaz de levar ao grupo detalhes dos alunos da turma que passam despercebidos pelos docentes: “os professores perguntam ‘e esse aluno tal ouvinte’ ‘ah, esse aluno não está

vindo pra escola' ou então 'ó, esse daqui saiu da escola' e eles 'ué, porque o Fagner saiu' 'saiu porque estavam fazendo bulling com ele e ele saiu' e o diretor 'ué, mas ele não me contou isso?'" (IEL Alba). Nesse caso em particular, a pouca idade de Alba certamente ajuda a que se estabeleça essa situação de companheirismo entre ela e os demais alunos; no entanto, nas oportunidades de estar na sala de aula, o que se pode observar é uma relação extremamente cordial entre o IEL e os alunos na sala de aula. Raquel vivencia a mesma situação em suas turmas, dizendo inclusive da atenção que os alunos ouvintes demonstram em relação aos alunos surdos, tendo iniciativa de chamá-los a integrar grupos para trabalhos escolares.

Alba e Raquel costumam ir aos conselhos de classe: o cumprimento da totalidade da carga horária semanal do IEL torna compulsória a sua presença no COC (Conselho de Classe). No caso da escola em que elas atuam, têm participação inclusive deliberativa, trazendo ao conselho situações da sala de aula que acompanham com mais facilidade por conseguirem estabelecer com todos os alunos uma situação menos formal que a do professor. Daniel, no entanto, afirma que ia aos conselhos também por uma questão de cumprimento de horário, mas que a forma como ele estava lá não é sempre a mesma. Dependia da direção da escola e dos professores que estavam presentes, se o convidavam a expor suas reflexões sobre os alunos surdos que acompanha: "eu brigo para o intérprete ser ouvido no conselho de classe, porque esse intérprete é que sabe as estratégias, os caminhos, ele não vai saber a sua disciplina, porque ele tem a dele, o intérprete também é um professor" (IEL Daniel). Os IEL entrevistados acompanham os alunos surdos em situações de provas e avaliações em geral, auxiliando-o com questões linguísticas e interpretando as provas para eles. Raquel já encontrou dificuldades com isso no sentido de ser questionada pelo professor se estava dando as respostas para o aluno, e procurou na ocasião deixar claro que estava apenas atendendo a uma demanda legal, a um direito do aluno, inclusive em fazer a prova num tempo diferenciado dos demais.

Em síntese, a organização do trabalho do IEL está vinculada às posturas do professor na sala de aula, tanto em relação ao aluno surdo quanto sobre ter mais um elemento por ele entendido como co-docente na sala de aula. A localização do IEL na sala, sua atuação junto ao aluno surdo, se suas ações se restringirão à interpretação propriamente dita ou se seguirão de forma paralela à docência, dependerão da formação do intérprete, das suas próprias concepções sobre o que é interpretar, do quanto se sente valorizado atuando profissionalmente e de suas

relações com professores e alunos. A profissionalização do intérprete é urgente para reduzir essa amplitude de concepções e possíveis ações. Esse é um profissional que precisa estar estavelmente colocado em suas funções e formação para que possa se sentir respeitado e valorizado. Nesse sentido, pode-se falar em uma identidade profissional que influencia e é influenciada pela organização do trabalho do IEL.

Alba atua como monitora que conhece Libras e entende que não faz parte de suas funções ir além da interpretação para Libras da fala do professor, mas não deixa de tutelar o aluno na sala de aula. Raquel deixa o aluno mais à vontade, zelando para que as relações pedagógicas ocorram com fluidez dentro da sala de aula. Sua atuação é discreta junto ao aluno surdo, mas efetiva. Daniel atua de modo mais perceptível, procura estar de pé e concebe, da mesma forma que Alba, uma ação interpretativa mais tuteladora para o surdo. Alba não tem nenhuma formação pedagógica; Daniel tem formação pedagógica posterior à de intérprete e Raquel começa a atuar como IEL ainda cursando a licenciatura, trabalhando antes como intérprete do que como professora. É possível inferir que a identidade profissional do IEL é influenciada não somente pelos contextos de atuação na sala de aula, mas também pela formação inicial e pelo acúmulo de experiências do IEL no exercício de suas funções.

### *5.3 - Concepções sobre a Matemática apresentadas pelo IEL*

Ao considerar o ensino de Matemática para o aluno surdo mediado pelo IEL, e nas condições de mediação já citadas até agora, é possível perceber que não apenas as concepções e a formação do professor de Matemática influenciarão a formação matemática dos alunos surdos, mas também a do IEL – ou principalmente essa, O IEL é quem está efetivamente próximo ao aluno surdo, é aquele que assume a responsabilidade pelo ensino e aprendizagem dos seus pupilos – cabe destacar o uso de expressões como mãe ou tutor que foram adotadas pelos participantes desta pesquisa em relação ao aluno surdo. Portanto, conhecer sobre a forma com que os IEL concebem a Matemática é relevante para a pesquisa aqui relatada.

O que tem se revelado sobre as concepções sobre Matemática e seu ensino pelos IEL é o que está culturalmente estabilizado pela sociedade em geral e que se fundamenta nos processos, nos esquemas, nos algoritmos mais que nos conceitos ou nas ideias. Essa Matemática

parece ser mais fácil para o surdo do que disciplinas em que o aspecto linguístico do texto falado ou escrito é priorizado, tornando até mais simples a atuação como intérprete. O trabalho com Matemática, que nem sempre carece de um caráter textual, confere a possibilidade de substituir toda uma fala do professor por um simples esquema: “pura e simplesmente uma seta dá a entender o que vai acontecer [...]é mais objetivo” (IEL Daniel). Nesse sentido, o potencial visual do aluno surdo poderia ser explorado, em lugar de estar-se preso a uma dificuldade que é a questão da construção e da interpretação textual. Raquel entende de forma semelhante, dizendo ser fácil interpretar em Matemática porque “é muito visual, são números, então não tem muitos sentidos [...] o 2 vai ser 2, aqui ou no Japão”

Aos IEL entrevistados, a aula de Matemática parece fluir melhor para o aluno surdo que nas outras áreas: “o surdo não foi alfabetizado linguisticamente. A Matemática, ela é objetiva. Então eu consigo extrair e levar o surdo a entender um processo matemático com mais facilidade, não porque é mais fácil, mas porque é mais objetivo” (IEL Daniel). Essa objetividade referida aqui se relaciona diretamente à concepção processual dessa ciência, alimentada por algoritmos e por mecanismos que vêm sendo ainda reforçados nas salas de aula: “vou pulando etapas, na equação, primeiro elimino [...] colchetes, parênteses, enfim, ou eu junto, primeiro eu elimino [...] letras, números, primeiro letras iguais, pra um lado, os números pro outro, todas essas questões eu tenho que saber explicar pra eles” (IEL Daniel).

Mesmo quando esses processos ainda são complicados para o aluno surdo, é possível recorrer-se a outros processos anteriores: “eu tinha uma aluna de 45 anos que não sabia nada de Matemática. Aí falei assim ‘Professor, você tem aquelas folhas que dá pra 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> série que vem a conta já armada?’ ‘Tem sim’ ‘Ah, então me dá umas cópias pra eu dar pra aluna porque senão ela não vai acompanhar a matéria’ e ela era 1º ano. Aí ele trouxe umas 5, 6 folhas, todo dia eu fazia uma completa com ela. Ela não acompanhava a aula mesmo, aí eu fazia junto com ela. O outro [aluno surdo] já gostava e tinha muita facilidade em Matemática. Ele era só copiar que fazia exercício sozinho” (IEL Alba). Esse posicionamento sugere que qualquer atividade de Matemática que o surdo faça já é suficiente, mesmo que não se relate ao que está sendo proposto para o restante da turma. Particularmente, se o aluno tiver alguma facilidade para estudar Matemática, a interpretação parece ser quase dispensável. Mas, para se tornar bom, é preciso conhecer os cálculos iniciais: “Na Matemática, existe a questão de equação, de soma,

subtração, e existem os processos. Se ele não for bom na soma, subtração, adição, essas coisas todas, ele vai deixar falha no processo. Mas se ele souber aqui também e não acompanhar o processo, ele vai somar errado. Então assim, uma coisa é a soma, a Matemática em si, outra coisa é o processo.” (IEL Daniel). O ser bom é algo que ganha destaque – quem é bom é quem aprende Matemática: em uma situação de inclusão, isso parece paradoxal – não estamos tratando da educação para todos?

A distinção entre equação, soma, subtração e os processos acaba por classificar os processos em níveis, os mais fáceis e essenciais, e os mais difíceis e complexos e que dependem da identificação de qual algoritmo realizar na situação em questão. O processo é, segundo esse pensamento, o conjunto de todos os algoritmos ou procedimentos necessários para dar conta do que se deseja ou precisa resolver ou responder: “é sempre desta forma, muito fácil. O modelo está ali, a fórmula está ali, você vai seguindo a fórmula.” (IEL Alba, falando diretamente aos alunos surdos sobre multiplicação de polinômios). O IEL assume a responsabilidade por passar o processo, ou seja, auxiliar o aluno surdo a perceber que sequência de algoritmos ou cálculos ele deverá realizar. A interpretação em Matemática implica em passar o processo – e não necessariamente em interpretar a fala do professor, ocorrendo até uma certa independência entre IEL e professor, principalmente se o aluno for bom: “se o aluno for bom em Matemática, a aula vai fluir maravilhosamente, professor pode ser péssimo, você vai dar seu jeito e vai ver que vai fluir tranquilo.” (IEL Alba). Às vezes pode acontecer de que o próprio intérprete precise se preparar: “tenho que começar a estudar por fora, começar a ver uns vídeos, ou começar a conversar com alguns alunos que eu sei que sabem a matéria mesmo para eles tentarem me ensinar alguns macetes” (IEL Alba), macetes esses que facilitam a interpretação em Matemática e o ensino para os surdos. Inclusive porque “talvez eu não vá saber o termo técnico utilizado na Matemática, porque eu não sou da área, mas enfim, o que é letra [...] pensar na equação, eu tenho x, eu tenho y, e tenho os números, e eu tenho que saber que eu não posso somar x com y, eu tenho que ir x com x e y com y, isso requer habilidade, isso requer estratégia” (IEL Daniel).

No entanto, cabe refletir sobre o quanto essa opção metodológica pode ou não contribuir para o crescimento cognitivo do aluno surdo. Ora, se uma dificuldade sua reside justamente em questões de interpretação e de produção textual, não pareceria mais adequado que se abordasse justamente essas dificuldades em lugar de ignorá-las? Sales, Penteado e Moura (2015)

defendem um ambiente em sala de aula que trabalhe com resolução de problemas, tendo como meio de interação a Libras, acrescidos do uso de recursos que promovam a experiência visual. Mas, não se pode esquecer que o potencial de visualidade não é uma característica própria do surdo, é antes um potencial, algo que pode tornar as experiências dele muito mais ricas. Precisa ser trabalhado e fomentado a todo tempo, como um processo em desenvolvimento, para que possa de fato contribuir com o crescimento cognitivo do surdo. No entanto, como nem sempre o professor de Matemática se sente em condições de poder participar de modo mais ativo do processo de ensino para os surdos, acaba sendo o IEL que toma as decisões e que enfatiza essa ou aquela estratégia metodológica de ensino de Matemática. A super-responsabilização do IEL gerada pela ausência dos demais atores envolvidos nesse processo é a grande questão nesse momento. Não se pode deixar de mencionar a reconhecida fragilidade do professor de Matemática nesse ponto, de fato, se por um lado o IEL demonstra não estar sintonizado com as tendências em ensino de Matemática defendidas pela comunidade de Educação Matemática, o professor, por excesso de trabalho e por uma ausência de motivação e de discussões e reflexões acaba por também distanciar-se do que vem sendo sugerido para o ensino dessa disciplina.

O ensino de Matemática atualmente vem sendo ressignificado. Classicamente, Matemática era vista como sequências de cálculos consecutivos e indexados uns aos outros, realizados com números ou com letras, e muitas vezes vinculados a situações artificiais de contextualização na escola, apesar de se enfatizar sempre sobre o vínculo desta ciência com o cotidiano – que é como os IEL a percebem ainda. Os processos quase sempre se encerravam em si e eram realizados apenas para se ensinar o próprio processo, sem ter um cuidado maior com a formação de um conceito a partir daquele processo em particular – que é o que de fato caracteriza bastante do trabalho realizado com objetos matemáticos. Atualmente, a Educação Matemática vem trabalhando arduamente no sentido de rever estas concepções em várias frentes de ação voltadas simultaneamente para a formação inicial docente e para formações continuadas, pautadas principalmente em análises e reflexões sobre situações reais de sala de aula e para a experimentação de atividades mais voltadas para o desenvolvimento da argumentação por meio de análise de situações e de produção textual. Nessa dimensão do ensino de Matemática, os processos são um meio e não um fim.

Esse repensar sobre o que é Matemática e sobre o ensino de Matemática é algo que traz o seu estudo a um mesmo patamar para todos: não é necessário mais que exista uma habilidade de cálculos especial para que um estudante possa fazer Matemática. Antes disso, se a preocupação com o ensino desta disciplina tiver um cunho mais conceitual que processual será mais provável dar a todos o acesso aos seus conhecimentos, e que se valham apenas de recursos diferenciados, respeitando as suas singularidades, para que possam realizar os processos que são inerentes aos conceitos. A técnica não é a essência do fazer matemático – e aí, quando o professor fica omitido – ou se omite – nesta relação entre o IEL e alunos surdos, reforça-se esta concepção. O risco disso é que o aluno surdo fique, mais uma vez, aquém dos ouvintes por uma privação de acesso a uma concepção de ensino de Matemática que se situa além dos cálculos propriamente ditos, e que, dessa forma, iniba o fazer matemático esperado e desejado na educação básica, que contribui para desenvolvimento de habilidades ligadas à análise, interpretação e argumentação. O aluno surdo precisa de uma atenção diferenciada, em virtude de sua peculiaridade cultural conferida pelas suas características de comunicação, atenção esta que permita que sejam exploradas e desenvolvidas as suas potencialidades em lugar de se enaltecer as suas fragilidades. No entanto, para que tal situação seja possível, é fundamental que o professor participe intensamente desse processo.

Além disso, a concepção de escola inclusiva precisaria deixar de ser real somente nos textos, adentrando os ambientes de sala de aula, permitindo que o IEL atue de fato como tal, mediando a comunicação do aluno surdo com todos os demais atores deste ambiente, e não tendo que se colocar na função de professor, principalmente de uma área que não lhe pertence por formação. Os pilares para estas ações carecem do professor de Matemática – ciente da importância desta área na formação de seus alunos e do como adotar recursos didáticos de modo a traçar percursos metodológicos eficientes no sentido da compreensão dos objetos matemáticos. Além disso, garantir a presença do mediador – no caso dessa pesquisa, do IEL – que assegurará o bom desenvolvimento do aluno surdo, por meio do seu desempenho de modo integrado ao dos alunos, professores, gestores e comunidade escolar em geral.

#### *5.4 - Visões do IEL sobre o professor de Matemática*

O professor de Matemática é alguém que vem sendo frequentemente colocado em xeque por conta das dificuldades encontradas nas relações de ensino e aprendizagem dessa disciplina em nosso país. Sua formação é questionada, suas escolhas, seu conhecimento sobre Matemática e sobre o seu ensino, como se a ele e apenas a ele coubesse a responsabilidade pelos altos índices de desconhecimento matemático encontrados no Brasil por alunos de todos os níveis e pelo desapreço manifestado por muitos com estudos nessa área. Esse panorama não se altera quando se volta o olhar para a sala de aula inclusiva com alunos surdos e com um intérprete.

As estratégias metodológicas adotadas pelo professor de Matemática nem sempre favorecem o ensino para o aluno surdo ou mesmo a atuação do intérprete. “o professor faz o que quiser achando que está coerente o que ele está fazendo [mas] o professor não está percebendo que ele não tá comprehendendo” (IEL Daniel). Mesmo não tendo aporte teórico sobre como ensinar para surdos, o professor por vezes se permite estar sob um “discurso vitimista” (IEL Daniel) da falta de tempo e de excesso de trabalho, mas que de fato “não impede ele também de buscar estratégias de que eu posso usar para ensinar Matemática para surdos.[...] Entra no Google e olha. E aí você pega isso e pensa no teu conteúdo, como o surdo entende, como o surdo aprende. A inclusão está aí.” (IEL Daniel). E não há como fugir ou se negar a atuar em cenários inclusivos. Se a questão surda é relevante, então o professor de todas as áreas – inclusive de Matemática – precisará adaptar-se a ela e aprender a lidar e ensinar Matemática a esses alunos. De acordo com Costa, Sales e Mascarenhas A questão linguística é resolvida com a presença do intérprete, mas as estratégias de ensino, estas quem conhece – ou deveria buscar conhecer – é o professor. E como a comunicação faz parte do processo de ensino, os contatos entre professor e intérprete precisam ser frequentes no sentido de planejar e propor atividades ou adotar recursos que facilitem esse processo: “eu preciso dialogar pra eu entender esse colega profissional da disciplina que está comigo [...] não estamos ali para disputar espaço, estamos ali para contribuir” (IEL Daniel).

O cuidado começa com a forma com que o professor conduz a aula, que normalmente não é conversada com o IEL. Questões como discutir sua localização ou a velocidade da fala ou ainda o registro simultâneo no quadro enquanto explica os conteúdos são pontos que podem comprometer seriamente a atuação do intérprete: “se o professor estiver explicando e falando ao mesmo tempo não dá, botou matéria no quadro e vai explicando, aí eu peço para o aluno

“copiar e depois eu explico” (IEL Alba). O professor não costuma inquirir sobre o andamento do aluno surdo, se ele está compreendendo ou não, se está precisando de alguma explicação ou material adicional. Considerando a situação especial a que esse texto se refere, do ensino para surdos, seria interessante se houvesse tal cuidado por parte dos docentes. A velocidade com que o professor fala também é um ponto importante: “Às vezes quando ele tá explicando e eu não estou entendendo, eu fico toda hora virando pra trás, pra ver o que ele escreveu no quadro porque fala uma coisa muito rápida, fala uma expressão muito rápida, eu estou no começo da expressão” (IEL Alba). Como ela se senta de costas para a lousa, esse virar para trás acaba sendo mais trabalhoso para ela.

Se não ocorrer desta forma, o ensino para o surdo pode ficar comprometido, na visão de Alba: “eu trabalhei com um professor que tinha conteúdo, mas não sabia passar [...] ainda tinha uma péssima letra, então eu tinha que ficar adivinhando o número no quadro [...] explicava a matéria virado para o quadro e fazendo a conta”. O professor precisa pensar ainda no seu posicionamento – novamente, a questão do acesso visual do surdo à lousa é fundamental: “Não tinha nem como eu nem como o surdo acompanhar porque o surdo tinha que olhar o raciocínio, mas como isso ia acontecer com o professor parado na frente? Para o surdo, isso é impossível” (IEL Alba). Estes são pontos que poderiam ser abordados em conversas entre professor e intérpretes e que se relaciona com o reconhecimento desse último como um profissional essencial ao bom desenvolvimento do aluno surdo, mas que não trabalha de forma isolada, mas em uma ação que deveria ser colaborativa entre professores e IEL, considerados especialistas na relação de ensino ali estabelecida.

O registro na lousa é essencial para o ensino para o surdo, não apenas pela questão de ter o que copiar no caderno para poder estudar depois, mas por ser esse o espaço onde se registram as estruturas lógicas que explicitam os objetos matemáticos ali estudados. Esse registro precisa então ser cuidadoso e organizado, preferencialmente contando com esquemas ou fluxos que exibam a sequência e o encadeamento delas, as relações de implicação que normalmente são faladas. Se estas ficarem registradas na lousa para serem anotadas pelos alunos, certamente contribuiriam para com o desenvolvimento não apenas dos surdos, mas dos alunos em geral. O uso de recursos que substituam desenhos de difícil compreensão no quadro – como no caso de geometria espacial – também se mostra interessante: “na parte geométrica,

usar muita figura. Mas não figura desenhada no quadro, figura, figura mesmo, 3D, facilita muito, para explicar o que é aresta, o que é base, o que é lado. Se desenha no quadro, não dá para mim, não dá para eles. É a pior matéria em matemática para mim.” (IEL Alba). Raquel sente muitas dificuldades com Matemática, para ela é a mais difícil. Ela também destaca como boas práticas docentes junto aos alunos surdos o uso de slides, projetores ou filmes legendados, por exemplo.

Essas são ações que dependem de planejamento prévio e de uma pesquisa por estes objetos concretos ou digitais, sendo que esses últimos muitas vezes já se encontram livremente disponíveis pela internet e podem ser facilmente acessados pelo professor. Claro que um material previamente organizado para os alunos surdos seria ótimo também, mas antes disso, o planejamento da aula considerando que nela estarão presentes alunos que acessam a informação veiculada pelo professor de diferentes formas, já seria de grande valia. Cabe comentar nesse momento que essas opções metodológicas motivadas pela presença dos alunos surdos na sala de aula ajudariam não apenas ao surdo, mas também aos ouvintes: uma aula que explora recursos visuais em ensino de Matemática dá condições a que esse conhecimento específico seja acessado por meio de representações diversificadas, o que é muito positivo em termos de ganhos cognitivos. Mas, se para alguns ouvintes o uso de recursos visuais é um adicional, para os surdos é indispensável.

Outro ganho é a formação implícita do intérprete que ocorre na sala de aula: uma aula de Matemática que tenha caráter mais conceitual e que adote recursos diferenciados permitirá que o IEL aprimore os seus próprios conhecimentos não apenas matemáticos mas também de como ensinar Matemática para os alunos surdos. Ele, sendo um elemento de ligação entre diversas turmas, diversos surdos e diversos professores de Matemática, poderá compartilhar experiências e fazer sugestões para outros docentes da área, relatando casos que deram e que não deram certo. O intérprete aprende com o professor e é ele a referência de consulta para o IEL: “eu normalmente que vou tirar a dúvida com o professor. Eu gosto de fazer isso. [...] E aí o professor tem que estar aberto para o tipo de profissional que está com ele na sala de aula” (IEL Alba).

O intérprete precisa se sentir à vontade dentro da sala de aula, e é o professor que pode fazer com que ele se sinta dessa forma. Pode por vezes ser necessário que ele vá até o quadro

mostrar uma estrutura ao aluno surdo ou ainda que ele faça uma seta para encadear registros realizados pelo professor na lousa – mas se isso for entendido pelo professor como uma interferência ou correção, então o intérprete não se sentirá à vontade para poder atuar: “já aconteceu isso. Ele estava explicando uma coisa e a estrutura que ele montou não estava correspondendo. Eu tive essa liberdade com ele de falar ‘me dá o pilot’ e aí eu apaguei, montei uma estrutura e pedi ‘explica aí’ e ele explicou e foi, mas porque eu tenho essa liberdade com ele” (IEL Daniel). Daniel aqui se mostra bastante interferente na aula do professor, mas ressalta que se sentia à vontade para tomar essa atitude por conta de conhecer aquele professor há tempos. Raquel também vai ao quadro durante a aula, mas para mostrar uma imagem ao surdo que havia sido desenhada pelo professor, uma estrutura de diagramas de Venn para resolver um problema de conjuntos. O professor não se incomoda porque, segundo ela, combinou com ele o que poderia e o que não poderia fazer na sala de aula.

A situação que vincula intérprete e professor em um mesmo ambiente de sala de aula precisa, portanto, ser entendida por ambos como um ambiente de colaboração, de encontro e convivência de dois especialistas, um em Libras e outro em Matemática e seu ensino, mas sendo ambos não especialistas em relação ao ensino de Matemática para o aluno surdo. Se por um lado um conhece os objetos matemáticos e recursos para seu ensino, o outro conhece mais sobre a forma de se comunicar dos surdos e das suas peculiaridades culturais. Essa é uma situação em que ambos podem aprender, pois integra uma área dos saberes profissionais ligados à prática. Os conhecimentos que forem oriundos daí passarão a integrar o perfil profissional de cada um deles, que poderão, em uma estrutura de rede, compartilhar com outros professores ou intérpretes o que puderam experienciar uns com os outros naquela situação: o que deu certo e o que não deu, que estratégias se mostraram mais interessantes, qual o melhor posicionamento para o IEL, se fixo, sentado, de pé, perto do quadro ou em movimento. Professores podem compartilhar entre si observações sobre a velocidade da fala e o tipo de registro efetuado na lousa que apresentaram-se mais funcionais para o surdo e para a atuação do intérprete; intérpretes podem compartilhar com seus pares sinais e estruturas que facilitaram a aprendizagem do aluno surdo, num processo em que todos podem crescer em conjunto: professores, intérpretes e alunos, surdos ou ouvintes.

## *5.5 - Conflitos entre o ensino de Matemática e a interpretação do ensino da Matemática*

O ensino de Matemática em Libras é um desafio para professor e intérprete, que precisariam atuar juntos para que transcorresse de forma mais tranquila. Há vários pontos cruciais na interpretação, como as escolhas dos sinais, as decisões sobre quando não há um sinal conhecido para uma palavra ou expressão em Matemática, a necessidade de fazer algum tipo de alteração na fala do professor para facilitar a compreensão do aluno ou o desconforto do próprio intérprete com a Matemática – são problemáticas relevantes na sala de aula inclusiva. Implica inicialmente, é claro, como é de se supor, em um sólido conhecimento do IEL sobre a Libras, mas também em algum conhecimento sobre Matemática: “mas para o intérprete fazer isso, eu tenho que dominar o que ele está fazendo, tanto gramaticalmente e verbalmente e em Libras, e entender o conteúdo. Isso é muito difícil” (IEL Daniel). Agra (2007, p.4) enfatiza a complexidade dos processos de tradução, visto que “uma mesma unidade (palavra ou expressão) poder ter mais que um significado, por vezes mesmo significados contraditórios ou antagônicos”.

As concepções do intérprete sobre os conceitos matemáticos que estão sendo ensinados nem sempre são sólidas o suficiente para que ele consiga fazer a tradução para a Libras sem encontrar dificuldades. A própria estrutura da Libras já é um fator que exige cuidado, pois ela percorre um caminho logicamente distinto da Língua Portuguesa, o que leva o intérprete eventualmente a precisar alterar os contextos do que o professor diz: ”de acordo com o contexto, o contexto com o que o professor fala, às vezes, você vai explicar duas, três vezes, o aluno não vai entender, você tem que pegar o contexto da caixinha de fora pra ele poder entender aquilo dali” (IEL Alba). A interpretação se torna um processo complexo, no qual “o intérprete vai pegar o conceito e a forma como o professor está verbalizando aquele conceito, o intérprete [...] traz exemplos que são pertinentes ao surdo, que ele não foge do conteúdo, mas foge da palavra que o professor está utilizando [...] o intérprete não acrescenta nem retira conteúdo, o caminho é diferente.” (IEL Daniel). Como Costa, Sales e Mascarenhas (2013, p.7) destacam, pode ser “um ponto favorável que o tradutor possa conhecer aqueles assuntos que serão ministrados e se o mesmo tiver uma formação específica na área ministrada”.

A juventude da Libras, principalmente nos ambientes escolares e acadêmicos, leva a que nem sempre existam sinais para termos técnicos de áreas científicas como Biologia, Química ou Matemática: “existem coisas objetivas que ainda não tem, e aí a gente cria um acordo, inventa um sinal x para aquilo ali. Então aquele acordo é dentro da sala de aula. Toda vez que eu fizer aquele sinal, é aquele processo” (IEL Daniel). A datilologia poderia ser uma solução, mas o simples soletrar de uma palavra não é tão impregnado de significado ou mesmo de praticidade quanto pode ser um sinal. Além disso, Raquel ainda cita outra razão que a leva a evitar o uso da datilologia: “Eu evito ao máximo usar datilologia. Eles não escrevem, não entendem, aí não tem significado”. Por essa razão, muitas vezes o intérprete se torna autor de sinais para termos matemáticos e que muitas vezes estão carregados dos seus próprios significados, como o sinal para triângulo (sinal parecido com triângulo usando os indicadores e polegares das duas mãos). O sinal é uma combinação com o surdo: “você chega a um acordo de um sinal, com criatividade” (IEL Daniel); “Como eles não sabem libras muito bem, eu acabo inventando sinais para combinar com eles” (IEL Raquel).

Mas esses são sinais de caráter local para o aluno surdo – que se mudar o intérprete de um mês para o outro ou de um ano para outro, pode acarretar numa descontinuidade das representações simbólicas em Libras para os termos matemáticos – e, consequentemente, para os processos/conceitos a eles associados. É claro que termos como o sinal comumente adotado para o operador *raiz*, muito provavelmente são adotados por muitos intérpretes – já devem estar em processo de incorporação ao conjunto de sinais que integra a Libras pela sua iconicidade (dedos médio e indicador em V em uma das mãos e o indicador da outra, esticado, percorrendo o V e saindo reto por cima do dedo médio). No entanto, temos em Matemática uma série de termos próprios e para os quais a representação em Libras é certamente mais complexa. Os outros sentidos matemáticos para a palavra *raiz* – raiz de uma equação, raiz de uma função, por sua vez, são homônimas em português, apresentam, portanto, a mesma datilologia mas são conceitualmente distintas, carecendo então de um sinal específico. Por exemplo, o sinal para a palavra *RAIZ* associada a um polinômio registrado por um dos colaboradores dessa pesquisa é o sinal usado para *RESPOSTA* (letra R saindo da boca).



Figura 11 - Sinal para RAÍZES (igual ao de RESPOSTA)

Para se referir ao número de raízes que um polinômio pode ter, a solução apresentada é usar o sinal para bifurcação: “*Quantos tem? Respondo, são 2 respostas* [Alba usa o sinal para RESPOSTA para se referir a raízes]. *Tem 2. A resposta é 2 porque dá para fazer uma bifurcação. Elevado ao cubo são 3 possibilidades se tem elevado a 4 são 4 possibilidades.*” (IEL Alba).



Figura 12 - Sequência de sinais para o trecho narrado no parágrafo anterior

Já para a palavra POLINÔMIO, a escolha foi pela datilologia, em função de não ter se pensado em uma analogia com algum conceito comum do qual se pudesse tomar emprestado o sinal que, associado ao contexto matemático (como no caso de resposta ou bifurcação) poderia ser usado para sinalizar a palavra. Alguns sinais adotados por Raquel são:

- CONJUNTO( *duas mãos em C deitadas, pontas dos dedos da mão direita com pontas dos dedos da mão esquerda fazendo um círculo*);

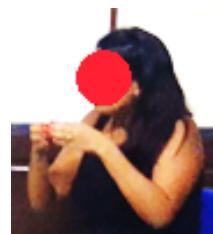


Figura 13 - Sinal para CONJUNTO

- PERTENCE (*sinal de ter*).



Figura 14 - Sinal para TER

- CONJUNTOS NUMÉRICOS: ela usa o sinal para conjuntos seguido do sinal para número.



Figura 15 - Sinal para CONJUNTOS NUMÉRICOS

Algumas expressões matemáticas são sinalizadas por Raquel de diferentes formas, numa tentativa de ajudar o aluno a compreender o conceito. É o caso dos sinais adotados para União (de conjuntos): Raquel usa o sinal da letra U, usa o sinal para união sem estar associado ao contexto de conjuntos (indicador e polegar em círculo entrelaçados nas duas mãos) e ainda associa ao sinal de TOTAL. Não foi criado um sinal para União, mas foram associados sinais preexistentes para que o conceito matemático de união de conjuntos pudesse ser repassado ao aluno. O sinal para JUNTAR também foi feito, reproduzindo a fala do professor ao dizer que ao juntar os dois conjuntos, teria elementos da união dos dois conjuntos.



Figura 16 - Sequência de letras A U B



Figura 17 - Sinal para ligar, unir, juntar



Figura 18 - Sinal para TOTAL



Figura 19 - Sinal para REUNIR, ASSOCIAZ

Alba, por exemplo, usa o mesmo sinal indicado na figura 18 associado à união de conjuntos para sinalizar a soma algébrica de  $X$  SOMADO COM  $X$ .



Figura 20 - Sequência de sinais para  $X$  somado com  $X$

Vemos aqui um cuidado considerável da IEL em promover a compreensão do aluno sobre o que é a união entre conjuntos. A escolha e a associação de diferentes sinais e que confluem para a maneira formal de representação da união entre dois conjuntos enriquece o acervo de noções ligadas à ideia de união - juntar, total, ligar são conceitos que remetem à união de conjuntos. Mas o cuidado com multissignificados de um mesmo sinal, inclusive no campo da própria Matemática, é interessante - a ambiguidade pode ser proveitosa ou não, como o sinal de TOTAL adotado como ampliação conceitual para o conceito de união entre conjuntos. A

expressão total e o sinal para TOTAL são comuns para se referir ao resultado da adição, o que poderia levar o aluno a somar os valores dos elementos dos conjuntos em lugar de reuni-los em um só conjunto. O conforto de ter ali um conceito matemático já estudado anteriormente, portanto mais confortável para o aluno, que é a operação de adição, pode ocasionar em interpretação incorreta por ele. Agra (2007, p.4) analisa esse ponto, entendendo que essa é um dos principais desafios na interpretação, visto que faz-se uma “construção do sentido que leva ao fenômeno da plurissignificaçāo, isto é, a característica de uma mesma unidade (palavra ou expressão) poder ter mais que um significado, por vezes mesmo significados contraditórios ou antagônicos”. Da forma como Borges (2013, p.170) coloca, “a interpretação em Libras [...]apresenta equívocos que podem ser fundamentais para o (des)entendimento dos conceitos matemáticos ali discutidos” – equívocos ou ambiguidades, podemos dizer no caso do que foi aqui encontrado.

O sinal para INTERSEÇÃO foi proposto pelo próprio aluno (*mãos em C, uma para um lado outra para o outro – MD para esquerda e ME para direita, uma sobre a outra*).



Figura 21 - Sinal para INTERSECÇÃO

O sinal adotado para INTERVALO é explicado por Raquel da seguinte forma: “É como se estivesse cortando (as duas mãos em faca determinando um espaço) e a bolinha fechada e aberta é o básico mesmo (mão em copinho e fechada), ele mesmo criou esse. No braço é o gráfico (o braço simula a reta real) e aí faz as bolinhas aberta/fechada. Libras é todo o corpo né? O contexto é fundamental. O contexto local, inclusive, da disciplina, é essencial”.



Figura 22 - Intervalo real (representação geométrica)

Mas quando está interpretando para o aluno quais os conteúdos da prova, que seriam conjuntos e intervalos reais, o sinal adotado para INTERVALOS REAIS foi o sinal para INTERVALO (uma tesourinha) seguido do sinal para a letra R.



Figura 23 - Sinal para INTERVALO REAL

A intérprete explora vários aspectos da Libras nessa construção: o uso do corpo para construir um objeto matemático - no caso, a reta numérica; o sinal para parte ou porção e as bolinhas como mão fechada ou mão em bolinha aberta, seguido do número naquele ponto. Essa construção é enriquecedora e pode agregar conhecimento matemático para o aluno surdo. O uso de sinais diferentes para quando o professor fala do mesmo conteúdo com as mesmas palavras foi esclarecido por Raquel ao dizer que quando o professor está citando uma lista de conteúdos que cairiam na prova, era uma abordagem mais formal, mais voltada para uma anotação. Já quando ele está explicando a matéria, aí ela preferiu usar o sinal que combinou, que construiu junto ao aluno de modo que houvesse uma maior apropriação do conceito em si.

Podemos destacar aspectos positivos e negativos nessa ambiguidade: se por um lado, valoriza-se a compreensão matemática por meio do uso de um sinal contextualmente construído, que é a construção que remete à representação geométrica dos intervalos reais na reta numérica, por outro pode acarretar em não associação pelo aluno de uma e outra formas de sinalizar um mesmo objeto matemático. A informação está sendo apenas falada pelo professor, não está escrito no quadro ou no livro. Não há, portanto, um elo que o registro escrito, em língua portuguesa, poderia representar entre um e outro sinal: se ao texto INTERVALOS REAIS o aluno pudesse associar o sinal para INTERVALO (figura 20) e para a letra R (figura 20) e também a sinalização para a reta numérica com as bolinhas aberta ou fechada construída sobre o braço da intérprete (figura 19), poderia ser interessante.

Esse é um recurso interpretativo que apresenta bom potencial para uso junto ao aluno surdo, por possibilitar um vínculo entre a sinalização literal, o registro escrito em língua

portuguesa e um sinal estabelecido entre IEL e aluno que é conceitualmente mais rico por ser representativo face ao contexto matemático no qual se insere. Sales, Penteado e Moura (2015, p.1282) entendem a ação de criação de um sinal como algo que pode ser positivo: “consideramos que o uso de sinais construídos coletivamente e compartilhados é importante no processo de ensino e aprendizagem e deve ser valorizado” mas destacam que é interessante que integrem o planejamento da aula de forma que sejam pensados pelo coletivo formado por professor, alunos e IEL.

As escolhas aqui citadas a título de exemplo feitas por Alba e Raquel têm caráter local, ou seja, são feitos por elas e para aquela turma especificamente. Esses pontos poderiam, talvez, ser levantados em algum contato prévio entre o IEL e docente, detectando os pontos frágeis para a Libras dentro do conteúdo a ser tratado em uma sequência de aulas. Dessa forma, o IEL poderia buscar a existência de sinais dentro da comunidade surda para aquele vocábulo ou conceito em particular e, não encontrando, poderia combinar com o professor um sinal para esse conceito. Uma vantagem dessa ação é que professor, IEL e aluno passariam a conhecê-lo e poderiam compartilhar em outras situações com outros atores no processo educativo de surdos. No entanto, não ocorrendo assim, há uma fragilidade na forma de serem expressas as ideias do pensamento científico no cenário escolar, como no caso da descrição de um conjunto na aula interpretada por Raquel em que se comentava, na resolução de um exercício, do conjunto Z dos divisores de 12 e que foi sinalizado como Z DIVIDIR 12, numa analogia com o conjunto Y dos múltiplos de 3 que foi sinalizado como Y VEZES 3. O sinal de infinito é associado ao conjunto Y e também foi sinalizado por Raquel, o que dá robustez ao conceito do conjunto de múltiplos de um determinado número.



Figura 24 - Sinalização para Y vezes 3



Figura 25 - Sinal para *INFINITO*

Por outro lado, usar estrutura semelhante para indicar o conjunto dos divisores pode não contribuir da mesma forma. A sinalização foi feita na seguinte ordem: Z DIVIDIR 12.



Figura 26 - Sequência de sinais para Z DIVIDIR 12

A leitura é clara, mas a questão primordial aqui é a ordem da sinalização. Por exemplo, para 36 dividido por 12 é a sequência dos sinais para 36, sinal DIVISÃO e sinal 12. O professor, na explicação, fala que 3 é divisor de 12 porque 3 divide 12, e Raquel sinaliza 3 DIVIDE 12 da seguinte forma:



Figura 27 - Sequência de sinais para 3 DIVIDIR 12

Mas, pela sinalização normalmente adotada para a operação de divisão, essa mesma sequência de sinais seria usada para 3 DIVIDIDO POR 12, o que tem significado bastante diferente do que está no contexto da aula, que é a ideia do divisor de um número. Alba, em sua aula, ao interpretar 7 DIVIDIDO POR 3 faz exatamente a sequência de sinais 7 DIVIDIR 3.



Figura 28 - Sequência de sinais para 7 DIVIDIDO POR 3

Perguntando a Raquel na autoconfrontação como faria a interpretação de 2 dividido por 12 e 2 divide 12, a resposta foi “faço 2 dividir 12 para os dois casos: sinal para 2; sinal para dividir; sinal para 12”. A diferença em termos de sinais é sutil - talvez uma inversão de ordem apenas, algo como 2 DIVIDIDO POR 12 seria a sequência de sinais para 2 DIVIDIR 12 e para 2 DIVIDE 12 poderia ser 2 12 DIVIDIR. Um outro sinal para o 2 divide 12 seria, é claro, o ideal, visto que é um outro conceito – aqui, 2 é divisor de 12 e em 2 dividido por 12, 2 é dividendo e 12 é divisor em uma operação de divisão. De qualquer forma, essa seria uma boa discussão a se ter com o professor antes da aula, e que decorreria de uma conversa e planejamento anteriores à aula propriamente dita.

O comprometimento decorrente desta instabilidade pode ser grave para o aluno surdo em relação à compreensão da Matemática como um todo e para a continuidade dos seus estudos. O que assegurará que, no ano escolar seguinte, se ele mudar de escola ou se o intérprete que o atender for outro, que o mesmo sinal continuará sendo adotado para aquele objeto matemático particular? Além disso, de que forma se garantirá que o aluno identificará, com o mesmo conjunto de significados construídos, o novo sinal adotado por um novo intérprete para um objeto já estudado em séries anteriores, mas com outros sinais? É como se, a cada ano ou bimestre ou a cada mudança de professor, os objetos matemáticos mudassem de nome. Isso quebraria a continuidade dos estudos, comprometendo seriamente o estudo da disciplina.

Mas, se por um lado pode-se pensar na instabilidade do sinal como um problema, Alba esclarece que esse ponto pode não ter tanta relevância porque o aluno surdo não vai ele mesmo usar o sinal criado em si - dificilmente ele irá se expressar em Libras sobre Matemática. Ele precisa mais é identificar o sinal usado pelo IEL e o processo ou conceito que está por detrás dele.

As concepções e compreensões matemáticas do IEL também influenciam na escolha de sinais, como é o caso dos possíveis sinais para positivo, sinal de mais (operação de adição) e resultado encontrados nessa pesquisa: os dedos indicador de ambas as mãos esticados fazendo uma cruz ou as duas mãos com os dedos se fechando, uma sobre a outra, encontrado no Dicionário Ines ([http://www.ines.gov.br/dicionario-de-libras/main\\_site/libras.htm](http://www.ines.gov.br/dicionario-de-libras/main_site/libras.htm)) associado à expressão somar.



*Figura 29 - Sinal para somar - dicionário INES em [http://www.ines.gov.br/dicionario-de-libras/main\\_site/libras.htm](http://www.ines.gov.br/dicionario-de-libras/main_site/libras.htm)*

A escolha de uma ou de outra configuração depende do momento. No vídeo da aula interpretada por Alba, ela explica o por que faz o sinal de adição de diferentes formas: “Contexto. Porque exemplo, quando vai fazer na expressão, vai fazer mais com os dois dedos esticados. Quando vai fazer pra somar, aí vai fazer juntar, ideia de resultado”. Da mesma maneira ocorre, por exemplo, com a escolha do sinal para o número 2, que pode ser feito como um L deitado ou como o V com indicador e dedo médio: “Ah, até hoje eu confundo, pra você ter noção. até hoje eu não sei o que é cardinal, ordinal. A minha mãe é que briga pra caramba comigo, ‘Você tem que fazer direito’, eu digo ‘Ah, mãe, não ligo não, eles entenderam, eu estou feliz’.”.

Há dificuldade de sinalizar quando números muito grandes são usados pelo professor, que na representação um a um acabam por confundir tanto o intérprete quanto o aluno e para os quais o registro no quadro é mais interessante. Há ainda os conceitos ou palavras que ainda não possuem um sinal estabelecido na Libras – ou em que há a problemática dos falsos cognatos ou da ambiguidade de sinais. Além destes, a velocidade ou a complexidade da fala do professor também pode dificultar a interpretação, assim como a necessidade de tirar dúvidas do aluno surdo enfrentada pelo IEL enquanto o professor fala, sem reportar ao docente a questão. Pode-se ainda agregar como pontos chave a questão dos três pontos de atenção do aluno – ou quatro até – durante a aula: ele olha para o intérprete, para a lousa, para o professor ou para o seu próprio caderno enquanto transcorre a aula? Postas as dificuldades, novamente é importante

que se ressalte que elas poderão ser superadas ou pelo menos reduzidas a partir de um estreito e frequente contato entre professor e IEL que juntos analisem e tentem resolver esses pontos. Entretanto, para que isso seja possível, é imprescindível que sejam revistos os parâmetros que regem a atuação do intérprete: a interpretação começa não na hora da aula propriamente dita; da mesma forma que com o professor, a carga horária, o tempo reservado para planejamento – no caso do IEL, de co-planejamento com professores, o tempo para descanso são questões urgentes.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso de pesquisa conduzido durante o doutoramento, que aqui é concluído, possibilitou que vários aspectos dessa relação na sala de aula que envolve o professor de Matemática, o intérprete educacional de Libras e os alunos surdos fossem levantados, tanto em relação aos seus potenciais quanto em relação às suas fragilidades. O texto nessa seção será apresentado também em primeira pessoa, visto a característica que envolve a mim mesma, como pesquisadora e doutoranda, e à minha orientadora, como aquelas que concluem uma pesquisa, reconhecendo que na verdade essa conclusão dispara uma série de outras questões que emergem desse estudo.

A motivação para que conduzisse a investigação sobre essa temática foi exógena, decorrendo de demandas de estabelecimento de uma pesquisa de doutoramento. Entretanto, foi com grande interesse e motivação que dela me apropriei, reconhecendo, à medida em que nela imergia, sua relevância e urgência. É premente investigar os personagens que envolvem o ensino de Matemática da sala de aula para o aluno surdo, transcendendo aos textos acadêmicos. Da mesma forma, é também imperioso, reconhecendo a mim mesma como uma formadora de professores de Matemática na instituição em que atuo, assumir a responsabilidade que temos em relação ao como estamos formando nossos futuros docentes para atuarem em uma sala de aula compartilhada com o IEL em prol do ensino de Matemática para todos – inclusive para os alunos surdos. O estudo das questões relativas ao tema da pesquisa levanta pontos essenciais de serem foco também da formação inicial dos professores de Matemática, de maneira que a missão que nos cabe enquanto formadores de professores seja esclarecida, propiciando um rever de objetivos e de práticas de ensino dentro do próprio ambiente universitário. Não é mais admissível que releguemos a terceiros a responsabilidade pelo papel que nos cabe enquanto professores e formadores de professores que ensinam Matemática. Basta, para concebermos a dimensão de nossas funções, compreender que a formação matemática do IEL teve início nos bancos escolares, na educação básica, enquanto eram alunos, e que a insuficiência dessa formação muitas vezes agrava os resultados aqui encontrados.

Para que pudéssemos investigar o IEL que atua na aula de Matemática, foi preciso que nos voltássemos para a questão da surdez, inicialmente, e do ensino para os surdos, especificamente o de Matemática. Buscamos esclarecimentos sobre esses pontos, visando lançar luz sobre o tema. Nossas concepções sobre surdez foram ressignificadas, possibilitando que saíssemos do saber comum sobre a surdez, numerizada, medida em decibéis. O conceito sobre o surdo aqui apresentado é o de um indivíduo com características culturais bem definidas, entendido, na visão antropológica proposta por Skliar (1998), como alguém que integra uma minoria linguística e que, como tal, tem sofrido os efeitos de um processo contínuo de segregação e exclusão. Atualmente, a compreensão sobre o surdo é de que ele é alguém que tem uma forma de comunicação e interação com o mundo diversa da nossa própria e que apresenta necessidades distintas das dos ouvintes. Há algumas pré-concepções que foram revistas durante a imersão teórica realizada nesse capítulo. Por exemplo, a ideia de que o surdo tem uma percepção visual acurada – claro que a visualidade para os surdos é um potencial - é algo que eles *podem* fazer, o que converge para a visão da deficiência como diferença e não como déficit. Entretanto, para que esse potencial se converta em uma habilidade particular de apreensão e interpretação da informação acessada pelo campo visual, eventualmente mais eficiente que a dos ouvintes, é necessário o desenvolvimento de atividades que promovam isso: a transposição dessa habilidade para os ambientes escolares e para o ensino de Matemática, em particular, é algo a ser construído e desenvolvido.

O acesso à linguagem, à comunicação, é de fato o grande diferencial para o surdo – e é o que pode alavancar ou comprometer o seu desenvolvimento na escola. O contato precoce com a Libras é um grande facilitador para o seu desenvolvimento (KRITZER, 2009; FÁVERO e PIMENTA, 2006; VARGAS E GOBARA, 2014), tanto em relação à língua como forma de comunicação ou ainda na língua pensada para interpretação de textos. Adicionalmente, a familiarização com a Libras pode conferir ao surdo o desenvolvimento da habilidade de visualização, pelo fato de ser a Libras uma língua de modalidade visuoespacial (SALES, PENTEADO e MOURA, 2015; LACERDA, 1998).

A Libras é a língua natural do surdo, reconhecida em lei como tal, e é a língua que as escolas deverão oferecer a ele desde os tempos pré-escolares: a alfabetização em Libras e em Língua Portuguesa, na modalidade escrita, realizada como um processo conjunto. O ensino de

Matemática precisa seguir esses mesmos pressupostos, considerando que o surdo é um aluno com características de aprendizagem diferenciadas. É claro que há uma barreira comunicacional, mas o ensino feito em Libras em conjunção com uma metodologia que incorpore o uso de recursos e de situações que explorem os demais sentidos possibilitará uma experiência mais rica e proveitosa.

Nesse cenário, o intérprete educacional de Libras – aqui entendido como um ator diferenciado do tradutor-intérprete de Libras – é essencial, visto que é ele, na sala de aula inclusiva, quem conhece melhor os surdos, por muitas vezes já transitar por comunidades surdas. Essa familiaridade do IEL com os contextos do surdo promove a interação entre eles numa dimensão que transcende a comunicação na sala de aula: muitas vezes, o IEL é que confere ao surdo o conforto de sair do isolamento imposto pela impossibilidade da comunicação oral.

O professor de Matemática, na maioria dos casos, não sabe Libras, o que dificulta a desejada interação com seus alunos. O que encontramos em autores como Costa, Sales e Mascarenhas (2013), Lacerda (2002), Borges (2013), entre outros, é que a união entre conhecimento matemático e seu ensino e comunicação em Libras ainda é pouco frequente, principalmente nas escolas inclusivas. Por isso a atuação conjunta entre intérprete e docente é importante: o professor de Matemática, organizando atividades que valorizem a visualização e promovam a comunicação em Matemática, além do enfoque procedural, e o IEL, contribuindo na forma de apresentação dessas atividades ao aluno surdo. Juntos, ambos podem atuar para evitar que abordagens reprodutivistas e mecanicistas ocultem as reais dificuldades dos alunos surdos sobre o conhecimento matemático *per se*, em seus conceitos e significados. É comum encontrarmos pesquisas que relatam uma suposta facilidade do aluno surdo com os estudos de Matemática (NOGUEIRA; ANDRADE; ZANQUETTA, 2013); porém, questionamos que Matemática é essa em que a pouca comunicação ou produção textual se transforma num facilitador para o surdo. As práticas de sala de aula precisam ir além da realização de algoritmos, sob risco de se comprometer seriamente as habilidades de leitura, escrita e argumentação, normalmente mais difíceis nos alunos surdos pela sua peculiaridade linguística. Como destaca Lacerda (2006, p. 181), a missão de IEL e professores, juntos, é "criar

espaços educacionais onde a diferença esteja presente, onde se possa aprender com o outro, sem que aspectos fundamentais do desenvolvimento de quaisquer dos sujeitos sejam prejudicados".

O que percebemos durante a pesquisa é que o que se espera do intérprete educacional de Libras transcende à tradução em sinais da fala do professor de Matemática. Pesquisas têm relatado que as situações por elas investigadas revelam uma sala de aula dupla com dois professores que convivem, nem sempre de forma completamente harmoniosa. De um lado, o professor de Matemática, que oferece uma aula pensada para alunos ouvintes; de outro, o IEL, que se baseia na fala do professor de Matemática, repassando-a em sinais aos alunos surdos. A isso soma-se, para o IEL, a necessidade da atenção para os aspectos que a experiência lhe traz e que são pontos nevrálgicos no ensino para o surdo: suas peculiaridades como aprendiz ou os desafios de interpretar em uma disciplina que apresenta ainda uma escassez de sinais específicos. Cabe ressaltar aqui a juventude da ocupação dos espaços escolares pelo surdos, que acarreta na indefinição de sinais para muitos termos específicos.

O percurso metodológico que adotamos teve como eixo norteador a busca por estabelecer um contato profundo e estreito com intérpretes educacionais de Libras, de maneira que conseguíssemos alcançar os objetivos de pesquisa, a saber: (i) investigar os percursos formativos do IEL; (ii) identificar o que, segundo a percepção do IEL, é essencial para que a interpretação se dê mais efetivamente na aula de Matemática e (iii) levantar os principais nós e pontos de conflito na interpretação na aula de Matemática. O dispositivo metodológico que escolhemos constou na realização de entrevistas com os IEL, entrevistas essas que não ficassem na superficialidade imposta por um roteiro estruturado de perguntas, mas que configurassem um momento de imersão nos contextos e concepções de atuação do IEL. Para tanto, fundamentamo-nos em um roteiro semiestruturado de perguntas, que propiciassem essa imersão. Adicionalmente, as entrevistas tiveram também um momento de *autoconfrontação simples* (PEREZ; MESSIAS, 2014), no qual o intérprete assiste e analisa um vídeo dele mesmo atuando em uma sala de aula inclusiva na aula de Matemática. Os vídeos foram gravados no próprio decorrer da pesquisa e em momento próximo ao da entrevista. Foram entrevistadas duas intérpretes, além de um terceiro (o primeiro a ser entrevistado) que não estava atuando em sala de aula, inviabilizando assim a autoconfrontação simples que desejávamos. Entretanto, sua contribuição para o início da coleta de dados foi essencial, visto que a riqueza de suas falas

permitiram um aprofundamento inicial nos contextos de atuação de um intérprete educacional de Libras. Os pontos de vista e experiências relatadas por esse IEL contribuíram com toda a análise aqui conduzida.

A partir dos textos gerados pelas entrevistas, pudemos identificar cinco unidades de análise da fala dos intérpretes que emergiram de um processo que se inspirou em Moraes (2003) e que propõe a *fragmentação dos textos*, buscando unitarizar a fala dos intérpretes, e a *reunificarização* a partir do *estabelecimento de categorias ou unidades de análise*. A partir dessa ideia, as unidades de análise que emergiram foram: (1) *Formação do IEL*; (2) *Organização do trabalho e profissão do IEL*; (3) *Conhecimento e concepções sobre a Matemática apresentadas pelo IEL*; (4) *Visões do IEL sobre o professor de Matemática* e (5) *Conflitos entre o ensino de Matemática e a interpretação do ensino da Matemática*. A análise das falas dos intérpretes captadas na imersão e na autoconfrontação simples foi conduzida segundo essa perspectiva. Apresentaremos agora uma síntese para cada uma delas.

#### *Formação do IEL*

A formação do IEL fundamenta-se na proficiência em Libras, como é de se supor. Entretanto, a proficiência a que nos referimos aqui é de natureza distinta da proficiência esperada por um tradutor-intérprete de língua de sinais, pois é uma proficiência que está impregnada de um contexto muito específico: o pedagógico. A ação do IEL será na sala de aula, diretamente com o aluno, em uma situação de proximidade maior que a que normalmente têm alunos e professores. Trata-se de uma situação em que o intérprete precisará conhecer Libras sim, mas que, além disso, precisará saber como poderá estabelecer um sinal junto ao aluno surdo dentro do contexto da disciplina que está interpretando. É interessante que conheça um pouco dos caminhos escolares já percorridos pelo aluno surdo para que possa identificar suas dificuldades específicas – como o grau de alfabetização ou de conhecimento da Libras que o aluno tem – e mais, como se posicionar e atuar perante cada possível cenário encontrado. Além disso, há um saber que vem da prática, que é o que se relaciona à gestão compartilhada do ambiente da sala de aula e que deriva diretamente de como ele, IEL, se entende dentro desse espaço: ele é o professor do surdo ou é somente aquele que interpreta? Essa definição, por sua vez, vincula-se ao professor, às suas escolhas e metodologias de ensino adotadas e ao quanto

esse fica à vontade em compartilhar o ambiente normalmente hermético da sala de aula com um outro ator.

O conhecimento sobre a disciplina – especificamente, no nosso caso, sobre Matemática, foi um ponto que ainda ficou conflituoso nessa pesquisa, visto que podemos pensar sobre ele de duas formas: se por um lado parece ser interessante que o IEL tenha um acervo de conhecimentos matemáticos, por outro, se isso ocorre, reforça-se a ocorrência de aulas em paralelo dentro de uma mesma sala de aula, como pudemos observar em nossa pesquisa. Ao professor de Matemática cabe ter o conhecimento disciplinar específico, enquanto para o intérprete, talvez o melhor caminho seja o da interação frequente e permanente com o professor. Podemos até supor uma especificação do intérprete educacional pelas áreas do conhecimento escolar (linguagens, matemática, ciências da natureza e ciências humanas), mas a pesquisa por nós conduzida nos leva a concluir que é imprescindível que esse busque sempre o professor como especialista no ensino daquela disciplina em particular.

A relação de parceria – e que podemos entender aqui como um saber a ser exaltado na formação do IEL, é importante. Esse é um conhecimento de natureza dupla por ser inerente tanto ao intérprete quanto ao professor. É uma perspectiva que nos parece ser necessária dentro dos próprios ambientes universitários, junto aos futuros professores. Temos tido relatos recentes de professores universitários que têm se deparado (felizmente!), em suas salas de aula, com alunos surdos, cegos ou alunos que têm outras deficiências, e que têm repensado suas práticas em função disso. Esse é um saber formado pela prática, pelo contato, pelo compartilhamento de situações de sala de aula, analisando-as e refletindo sobre elas antes de atuar. É um tipo de conhecimento oriundo da prática da inclusão real, e que implica em uma abertura das portas da sala de aula para alguém que não é professor nem é aluno, mas que pode contribuir fortemente com o ensino da disciplina para o aluno surdo.

Abordamos então conhecimentos para o IEL de natureza linguística (Libras), metodológica (ensino para surdos), experiencial (gestão compartilhada da sala de aula), sobre o surdo em particular (conhecer os caminhos escolares percorridos pelo aluno até ali), além do conhecimento sobre o conteúdo ou sobre uma área. As situações de formação são mútuas e compartilhadas também entre professores e intérpretes, praticadas em serviço, além das

formações iniciais: a convivência entre esses dois atores em contexto de atuação profissional conduz a um aprimoramento nesses saberes por ambos.

### *Organização do trabalho e profissão do IEL*

A profissão de intérprete ainda toma como pressupostos os mesmos adotados para o tradutor-intérprete, que passam por hipóteses de neutralidade e isenção, o que, nos contextos escolares, são inviáveis. O intérprete educacional conhece o aluno surdo para quem interpreta - não é um surdo genérico, como é o cao do intérprete de eventos. Para o IEL, o surdo é alguém com nome, com características próprias como aprendiz e com uma história de vida que ele vai conhecendo à medida em que se passam os meses do ano letivo. A impossibilidade dessa neutralidade nos ambientes escolares em si já acarreta na conclusão de que são funções distintas, restando ao IEL um exaurimento muito maior que o do tradutor-intérprete de Libras.

A carga horária de trabalho do IEL é um ponto crucial: todos relataram o cansaço e a sobrecarga oriunda de muitas horas interpretando seguidamente, sem a troca de intérpretes, como normalmente ocorre em eventos. A interpretação diária de pelo menos quatro horas seguidas é exaustiva, mental e fisicamente, o que pode comprometer a qualidade da interpretação. É claro que esse relato foi apenas dos nossos sujeitos de pesquisa, três dentre os inúmeros existentes em nosso país – deve haver contextos de trabalho diferentes dos aqui relatados. É importante que se assegure o revezamento também nas salas de aula, que evite a fadiga tanto muscular quanto mental para o IEL.

Certamente a demanda crescente por esse profissional acarreta nessa sobrecarga – mas então é importante definir bem quem é esse profissional, compreendendo-o como um ator com atuação diferenciada da do tradutor-intérprete e que, para tanto, precisa basear-se em pressupostos distintos. A falta de profissionalização, com representação em sindicatos ou categorias de classe, caracteriza sua função, que ainda transita muitas vezes na informalidade. Os dispositivos legais são vagos e permissivos em relação aos que se exigiriam como condições para atuar como intérprete educacional – e tal fato se deve, novamente, pela alta demanda por intérpretes educacionais encontradas atualmente.

A definição mais precisa sobre a profissão de intérprete educacional de Libras, distinta da do tradutor-intérprete, levaria ainda esse profissional a sentir-se mais valorizado em seu ambiente de atuação. Possibilitaria que ele se sentisse menos invasor e mais estabilizado dentro da sala de aula, deixando ainda o professor mais ciente da presença e das funções esperadas do intérprete. Por sua vez, poderia o professor perceber a importância de ser mais atencioso com o aluno surdo, entendendo-o como seu aluno e não como um aluno do intérprete. Dessa forma, seria possível evitar o que Dorziat e Araújo (2012) constatam em relação à percepção confusa apresentada pelos professores sobre o papel do intérprete na sala de aula: “[...] os professores não só se eximem de suas responsabilidades docentes frente aos estudantes surdos, mas transferem todas as atribuições e responsabilidades à intérprete” (DORZIAT; ARAÚJO, 2012, p.406). Os três intérpretes entrevistados por nós relataram exercer funções docentes junto aos alunos, no sentido de explicar a eles os conteúdos e não simplesmente interpretar em Libras a fala do professor.

A diversidade de concepções sobre a função do intérprete educacional, seu papel na sala de aula, sua formação, entre outras coisas, indica que há uma lacuna que precisa ser preenchida e que deve ser definida precisamente por um dispositivo genérico e não pessoal ou local de quem é esse profissional. Essa definição ainda é insuficiente, visto que os dispositivos legais são vagos. A partir dessa definição, que precisa considerar fatores como carga horária, formação, seleção, dentre outros aspectos, os programas de formação de intérpretes educacionais poderão ficar mais bem determinados, o que contribuirá com a atuação do intérprete e com a formação do surdo de maneira geral.

#### *Conhecimento e concepções sobre a Matemática apresentadas pelo IEL*

As concepções reveladas pelos intérpretes aqui entrevistados sobre a Matemática são as mesmas já culturalmente estabilizadas: uma disciplina difícil, mas que aos surdos parece mais fácil por não se fundamentar em construções textuais mais significativas. A ideia de que esquemas, setas, fluxos, imagens traduzam o que um texto informaria é comum – mas se contrasta com o que se espera do ensino de Matemática, que é justamente a construção de um discurso argumentativo sobre seus objetos a partir de uma metodologia que pode ser baseada

na resolução de problemas. A ideia da Matemática como um estudo de objetos que se encadeiam entre si é recorrente também – por exemplo, um dos nossos entrevistados, ao constatar grandes dificuldades em um aluno para o qual interpretava, sugeriu ao professor que usasse listas de exercícios do tipo *arme e efetue* em substituição aos conteúdos da série em que ele se encontrava – que eram de Ensino Médio. A hipótese do encadeamento e da hierarquização dos conhecimentos e conceitos matemáticos leva o IEL a supor que o estudo de operações elementares e seus algoritmos possa substituir o estudo dos conteúdos do Ensino Médio, que eram o contexto observado. As concepções se voltam para os processos mais que para os conceitos, e esses processos nem precisam ser os da série em questão, mas processos matemáticos elementares quaisquer.

Pudemos observar ainda uma preocupação que eles mesmos tivessem que explicar aos alunos surdos os processos inerentes ao fazer matemático usualmente encontrado nas salas de aula. Há novamente aí a valorização dos procedimentos e não dos conceitos. Essa concepção opõe-se ao que vem sendo defendido nas comunidades de Educação Matemática no sentido de dar ênfase não apenas aos processos em si, mas também aos conceitos, à argumentação, às ideias e à resolução de problemas reais – e não somente problemas que são algoritmos disfarçados. A atuação do IEL isoladamente do professor de Matemática reforça a concepção procedural de Matemática como um amontoado de regras a serem memorizadas e aplicadas na hora certa e no lugar certo. Novamente aqui reforça-se a importância da parceria entre professor e intérprete pensando as aulas e nos objetivos do ensino de cada conteúdo, estabelecendo juntos estratégias e procedimentos planejados para todos e considerando a presença do aluno surdo.

#### *Visões do IEL sobre o professor de Matemática*

O professor de Matemática é o elemento chave na educação de surdos, e não o intérprete, como é comum supor. A indispensabilidade do intérprete é inquestionável, principalmente se o professor não conhece Libras – mas mesmo conhecendo, ainda assim o intérprete é essencial, visto a impossibilidade de se comunicar simultaneamente em Libras e em língua portuguesa. No entanto, o desconhecimento comumente relatado nas pesquisas e pelos intérpretes

entrevistados, tanto da Libras quanto das peculiaridades inerentes aos surdos em relação ao ensino e aprendizagem, acaba fazendo com que o professor de Matemática na aula que inclui alunos surdos mediados por um intérprete atue como se estivesse em um vídeo no qual o aluno e o intérprete não interagem com ele, visto que o aluno surdo prefere ter suas dúvidas esclarecidas pelo próprio intérprete.

O posicionamento do professor de Matemática muitas vezes reforça essa concepção de que o professor do surdo é o intérprete, sobrecarregando esse profissional com mais uma função para a qual muitas vezes ele não se encontra preparado. Por essa razão, ao esclarecer dúvidas dos alunos, acabam ficando trechos não interpretados pelos IEL aos surdos, conforme pudemos verificar durante os estudos de imersão teórica realizados e apresentados no capítulo 2 deste texto. A atuação do IEL encontra-se claramente em um tipo de limbo entre a docência e a interpretação, com uma margem de variação que pode ser perigosa e que pode onerar simultaneamente o intérprete, por fadiga, e o aprendizado do aluno surdo, conforme Gesser enfatiza:

a omissão deliberada na interpretação [...] durante o cálculo criou um abismo, abismo esse que teve implicações não apenas na falha de entendimento [...], mas sobretudo, com implicações sérias no que diz respeito à construção de raciocínio lógico e, com efeito, no processo de ensino e de aprendizagem (GESSER, 2015, p.551-552).

A questão crucial aqui nos remete de volta ao professor e ao seu papel, que deixa de ser realizado em sala de aula junto aos alunos surdos. O professor concede o poder docente ao IEL, eximindo-se de responsabilidades. O IEL, por sua vez, absorve essa responsabilidade, assumindo a condução da interpretação e as decisões de o quê o surdo tem condições de saber e do como isso se dá, ou seja, qual é a hora em que a dúvida é relevante o suficiente para que se interrompa a aula para repassar ao professor e quando é melhor ele mesmo, IEL, resolver a questão.

A contribuição do professor de Matemática pode vir ao intérprete diretamente – e ao aluno surdo – por meio de um cuidado no planejamento da aula em si, realizada preferencialmente em parceria com o intérprete ou pelo menos repassada a esse antes da aula. Os cuidados com esse planejamento podem ter resultados positivos para todo o grupo, não somente para os alunos surdos, uma aula que traga elementos visuais e um cuidado com o planejamento. Além disso, há alguns cuidados como o deixar o intérprete à vontade, esclarecer

as dúvidas dele, procurar acompanhar o aprendizado do aluno surdo, entender que por vezes o próprio IEL precisará ir até o quadro para destacar alguma estrutura para o aluno surdo – e isso não significa uma invasão de espaço, mas antes um cuidado com a compreensão do surdo. Para o IEL, os dois compartilham um ambiente colaborativo, ambos trabalhando em conjunto para o aprendizado do surdo, cada um em sua área, e ambos contribuindo para o crescimento e aprimoramento profissional um do outro em relação ao ensino para surdos.

Alguns cuidados como o registro na lousa, a velocidade da fala, a organização no quadro são aspectos que influenciam diretamente a interpretação da aula pelo IEL. Se o professor estiver atento a esses pontos, ganham todos nessa relação. Os momentos de avaliação também são pontos nevrálgicos indicados pelos IEL, nos quais eles sentem que precisam contribuir em relação a sugestões de reescrita de questões e até mesmo sobre a aplicação e a correção, além da avaliação global do aluno – a proximidade grande encontrada entre o IEL e alunos surdos o habilitam a isso, e essa mais uma vez poderá ser uma parceria proveitosa para todos.

### *Conflitos entre o ensino de Matemática e a interpretação do ensino da Matemática*

Ensinar Matemática usando a Libras é um desafio para os intérpretes. A juventude da língua nos espaços escolares acarreta em que nem sempre existam sinais para os termos matemáticos – ou, o que pode ser mais difícil, a sinalização para palavras que têm no contexto matemático um sentido diferente que nos contextos cotidianos. Interpretar em Libras implica em fazer uma transcodificação da língua construída em uma estrutura, da língua oral, falada, para outra estrutura, visuoespacial, com outra sintaxe – vai além então de uma simples busca por sinais ou de um acervo mais ou menos completo de sinais. A velocidade da fala do professor, o uso de números muito grandes ou de cálculos muito complexos são situações que dificultam a interpretação.

A estrutura para o aluno surdo é complexa também, se ele estará atento ao professor, à lousa, ao intérprete, ou se fará anotações – o caráter visual da Libras leva a que ele precise tirar os olhos da lousa e repassar ao IEL, ou ainda ao próprio caderno para anotar. Para onde olhar e em que momento é o complicador aqui. Quando a aula é de alguma disciplina que é mais fundamentada em textos, esse processo é mais simples porque normalmente uma dessas etapas

é simplificada ou reduzida, que é a do uso da lousa e das anotações no caderno. Mas, no estudo de Matemática e das Ciências da Natureza, essa configuração é comumente necessária e representa um desafio para o ato interpretativo.

O uso de datilologia (soletrar a palavra em português usando os sinais para as letras em Libras) é um recurso adotado na interpretação quando não há um sinal específico para aquela palavra – no entanto, cabe refletir sobre a efetividade dessa ação. Uma sequência de letras em Libras não traduz o conceito matemático em si. No caso dos intérpretes observados, o uso de datilologia foi feito, por exemplo, para a palavra POLINÔMIO. São nove letras, e somente após algum tempo o aluno encontra familiaridade em associar essa sequência de letras com o conceito matemático de polinômio. O estabelecimento de um sinal deve ser uma prioridade. Por outro lado entretanto, o sinal localmente definido, no contexto de uma turma ou de um intérprete, pode comprometer a generalização inerente ao estudo dos objetos matemáticos ou mesmo a não transposição dos estudos realizados em uma série para a outra série – por uma simples descontinuidade da forma de se referir a um conceito matemático. É como se, para um mesmo conceito, usássemos duas, três palavras diferentes conforme mudasse o professor ano a ano.

A multiplicidade de sinais para um mesmo conceito – como no caso dos sinais adotado por Raquel para UNIÃO (sinal para letra U, sinal para LIGAR, sinal para TOTAL, sinal para JUNTAR) ou a multissignificação de um mesmo sinal – como no caso da operação de DIVISÃO e do conceito de DIVISOR, ambos sinalizados da mesma forma, é outro ponto complexo e que carece de investigações e definições mais acuradas. Entretanto, a definição e a estabilização de um sinal precisa ser algo que seja validado pela comunidade surda – e esse é um processo lento de validação e de incorporação ao acervo de sinais da Libras. : “uma formação continuada com grupos de estudos e pesquisas voltados para a criação de sinais para as áreas específicas [...] pode gerar não somente a ampliação do léxico da Libras, mas, também, uma compreensão maior dos conceitos envolvidos” (BORGES,2016, p.132). Mais uma vez, como nos outros pontos, os contatos e a colaboração entre IEL e professor são formas de reduzir essas dificuldades, além de serem oportunidades formativas para ambos.

Retornamos nesse momento às nossas questões de pesquisa, indicando o que o estudo aqui conduzido permitiu que concluíssemos acerca delas.

*Quais as principais dificuldades encontradas pelos intérpretes educacionais de Libras nas aulas de Matemática para o aluno surdo em um contexto inclusivo e que fatores influenciam a ocorrência dessas dificuldades?*

Nas aulas de Matemática, algumas dificuldades referem-se aos conhecimentos que os alunos surdos trazem – ou não – para a sala de aula, as fragilidades matemáticas acumuladas durante todo o percurso escolar daquele aluno – e com as quais o intérprete se depara e que pouco consegue contribuir para minorar. Seus fundamentos para ajudar aos alunos surdos são os seus próprios conhecimentos sobre Matemática, que nem sempre estão suficientemente consolidados para que de fato possa contribuir com o ensino para o surdo. A partir das conversas conduzidas com os intérpretes e do aprofundamento teórico realizado para fundamentar essa pesquisa, entendemos que seria interessante se existisse um documento que fosse como um portfólio do aluno, um histórico de suas vivências escolares para que professores e intérpretes ou mediadores pudessem ter ideia do como foi o seu percurso até aquele momento.

A especificidade da linguagem Matemática traz também alguns elementos que se tornam nós na interpretação. Muitas expressões em Matemática só existem para ela, assim como outras encontram significação cotidiana absolutamente distinta dos seus sentidos matemáticos. Isso acarreta em desafios consideráveis para os intérpretes, isolados em sua prática profissional, precisando se adaptar na busca de um sinal que defina matematicamente o conceito, de forma única e dissociada de outros possíveis significados. Nessa busca, encontramos uma multissignificação de sinais, em que um mesmo sinal pode ser usado em mais de um conceito ou processo matemático mas que não sejam matematicamente análogos – caso como o da operação de DIVIDIR e da ideia de DIVISOR registrado na coleta de dados. Os dois conceitos são próximos e vinculados um ao outro, mas são essencialmente distintos – e, no entanto, observamos o IEL sinalizar da mesma forma nas duas situações. Outro exemplo é a sinalização para CONJUNTO NUMÉRICO e CONJUNTO DE NÚMEROS, em que os sinais para CONJUNTO e NÚMEROS são feitos um a seguir do outro, mas matematicamente, os conceitos de CONJUNTO NUMÉRICO e CONJUNTO DE NÚMEROS são distintos.

Dessa mesma natureza, encontramos situações em que há uma multiplicidade de sinais para um mesmo conceito. Tal fato ocorreu quando, na ausência de um sinal específico para aquele termo – ou mesmo para quando existe um sinal associado à expressão, mas ela é de uso

comum, cotidiano – o intérprete buscava agregar àquele sinal outros que também se relacionassem às ideias matemáticas inerentes a ele. Exemplo disso, verificado junto aos nossos entrevistados, foi a sinalização para o termo matemático UNIÃO, sinalizado como JUNTAR, LIGAR, TOTAL ou com a letra U. Em cada momento da aula o intérprete adotava um desses sinais, sempre buscando referir-se à UNIÃO como operação entre conjuntos. Essas questões são sérias e parametrizam a forma como o aluno surdo vai internalizar os conceitos matemáticos que estão sendo ali trabalhados.

Essas questões relacionam-se diretamente com as indefinições acerca de formação e atuação do intérprete educacional de Libras, visto estar num processo de desligamento da identidade do tradutor-intérprete de língua de sinais. As concepções e percepções ligadas ao IEL o colocam em um patamar distinto dos tradutores-intérpretes de grandes eventos, tanto em relação ao contexto de atuação, que muda de palestras e eventos para a sala de aula; de um público surdo amplo para um pequeno grupo de surdos com nome e histórias de vida. Nas palavras de Borges, “Da escola, esperamos, entre outras coisas, ensino e aprendizagem, o que acaba por mergulhar os intérpretes em uma crise de identidade, de papéis a serem exercidos” (BORGES, 2016, p.132).

Os valores são outros, muito mais de cunho pedagógico que linguístico, no caso do IEL. Quem são e o que consideram ser importante no ato interpretativo varia bastante de acordo com a sua própria formação, o que reforça a instabilidade aqui citada. As situações de aperfeiçoamento são promovidas não mais no âmbito do estudo linguístico em si, mas em estudos voltados às metodologias de ensino para os surdos ou à formação em licenciaturas, vinculando-se ambas a um tipo de atuação docente. Então, pelo que pudemos apurar ao longo dessa pesquisa, a identidade profissional, em construção, do IEL, é a de um intérprete-professor-tutor, especializando-se continuamente, seja pelos conhecimentos acumulados das experiências cotidianas de interpretação educacional, seja pela interação com professores das diferentes áreas ou ainda pela interação com outros IEL. As oportunidades de estudo e de aprimoramento profissional podem apresentar bons resultados na constituição dessa identidade – mas exatamente o que estudar? É ainda uma função complexa e que carece de definições legais que robusteçam a forma como os IEL e os demais atores dos cenários escolares compreendem a profissão de intérprete educacional de Libras.

Não se trata de discutirmos qualidade ou eficiência de um ou de outro intérprete – nem mesmo a sua formação. Trata-se aqui de uma situação que ainda é nova e que representa um desafio para todos os envolvidos nesse processo. É nessa lacuna que essa pesquisa pode contribuir ao levantar esses pontos e divulgar seus resultados, promovendo discussões e reflexões junto aos programas de formação de professores, inicial ou continuada. Essa ação é necessária e urgente – uma vez que ainda não temos propostas de formação ou de atualizações para intérpretes educacionais de Libras nas diferentes áreas das disciplinas escolares. É por meio dos professores e do estabelecimento de parcerias que conseguiremos chegar aos surdos e aos intérpretes, buscando uma discussão sobre sinais e um revisar de conhecimentos matemáticos para o IEL, sempre que necessário. É importante destacar que não estamos propondo aqui que o professor seja um formador do intérprete; não, de forma alguma. Essa discussão direciona-se mais a um repensar sobre o cotidiano das práticas docentes, em um aproveitar das horas dedicadas ao planejamento para estabelecer uma prática colaborativa.

O tempo da aula é um desafio também: como os alunos interagem com eles frequentemente, nem sempre o IEL dá conta de interpretar todo o discurso do professor, e por vezes ficam trechos sem tradução. O tempo do intérprete dentro da escola é totalmente dedicado à sala de aula e ao acompanhamento do surdo, o que se por um lado assegura a integração do surdo no ambiente escolar, por outro isola o intérprete do contato com professores. O tempo para planejamento usualmente encontrado na carreira docente, se disponível também para o intérprete, poderia ser um facilitador para que esse necessário contato e diálogo existissem. Podemos concluir a partir das análises conduzidas nessa pesquisa que, caso isso fosse possível, a especificidade de atuação do intérprete educacional em uma área, fidelizando-se naquele ano escolar a um determinado professor com o qual mantivesse uma relação de parceria profissional, seria muito provavelmente frutífero no desenvolvimento dos conhecimentos do surdo.

Essa convivência reflexiva entre docente e IEL poderia permitir que novos elementos para o ensino de conceitos de Matemática para alunos surdos emergissem no âmbito de abordagens, metodologias e mesmo currículo, de forma que gradativamente prosseguisse para uma discussão mais global voltada para uma reflexão sobre estratégias de ensino para a educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Trata-se do desenvolvimento de uma

possível rede colaborativa, multidisciplinar e interdisciplinar ao mesmo tempo, agregando diferentes atores – não somente o IEL e o professor, mas mediadores e apoiadores em geral, que pudessem se reunir e refletir sobre suas práticas e vivências.

A observação dos vídeos das aulas interpretadas por Raquel e Alba revelam sutilezas no trabalho dos intérpretes: há uma flexibilidade tona complexas as escolhas do intérprete e sobre as quais podemos levantar questionamentos importantes. Qual a melhor posição para um IEL, próximo aos surdos como Alba ou mais distante, como Raquel? O cenário que acompanhamos é um cenário de inclusão ou há apenas uma formalidade em matricular o aluno surdo na escola regular?

Os registros aqui gerados indicam a ocorrência de duas aulas em uma sala só, com um núcleo de surdos na sala inclusiva. Não estamos propondo uma generalização, esse é um estudo particular e isolado – mas ainda assim, preocupante. Não há interação do professor com o IEL ou com os surdos, salvo quando solicitado, como no caso da aula em que Raquel atuou. As aulas observadas são quase palestras, o que até mesmo para os ouvintes é improutivo em termos de aprendizagem. As metodologias adotadas fundamentam-se na voz, na cultura ouvinte e na estrutura ouvintista que é a que prevalece nos ambientes escolares. Não é possível dizer que há inclusão nos ambientes observados, há apenas alunos surdos e um IEL em uma sala de aula de ouvintes. Inclusão sem uma interação direta não é inclusão.

Não observamos uma parceria profissional entre professor e intérprete, entretanto, há como ocorrer essa desejada parceria? Em que horários poderiam ocorrer trocas entre o professor e o IEL? Essa configuração torna o trabalho do intérprete impossível, o que fica claro pela indisposição mencionada na permanência como IEL. O IEL que se se aprimora pela experiência não permanece atuando. A estrutura do trabalho do tradutor-intérprete e do IEL são atividades absolutamente distintas. Essa é uma questão que se apresenta como um desafio para o campo educacional: o IEL trabalha na área educacional mas não tem formação em educação cria soluções sobre o que fazer na sala de aula para atender ao aluno surdo, mas o faz de forma isolada. Co-docência poderia ser o ideal – mas, se deve acompanhar o aluno surdo em todas as disciplinas, é impossível que dê conta disso. O IEL que desejar atuar no campo pedagógico precisaria ter uma formação específica ou por áreas, como um intérprete em humanidades, um intérprete em exatas e outras. Adicionalmente, sua estrutura de atuação implica em um horário

reduzido que possibilite uma interação com os docentes que acompanhar, de forma que possa com ele discutir e estabelecer a desejada parceria profissional na sala de aula. Em outras palavras: a regulamentação da profissão do IEL é urgente.

Aspectos de ordem prática como uso da lousa (organização, letra, adoção de esquemas e representações que tenham apelo visual), escolha de números ou expressões complexas ou fala rápida são situações que levam a interpretação em Matemática a um nível de dificuldade maior que nas outras disciplinas. Mais uma vez – e tantas vezes quanto necessário for – enfatizaremos a premência de que o professor se aproprie da totalidade de seus alunos e de suas especificidades. É crucial que se desconstruam-se as hipóteses falsas de normalidade, que rotulam os alunos em ouvintes ou surdos, em cegos ou videntes, em discalcúlicos ou não discalcúlicos, entre outros. São todos aprendizes, diferentes entre si – tão diferentes quanto são os indivíduos uns dos outros. A igualdade é uma premissa falsa – precisamos buscar o equilíbrio, a equidade, e não a igualdade, entendendo que todos podem aprender, mas cada um da sua maneira.

O que encontramos com o desenrolar dessa pesquisa permite pensar em uma diversidade e pluralidade enormes sobre a atuação do intérprete em sala de aula. Interagimos com três intérpretes, mas começamos a pensar que, talvez, se fossem dez casos, seriam dez casos diferentes. Essa pluralidade está vinculada à formação, experiências e concepções de cada um deles. A ausência de uma política de formação efetiva apenas alimenta essa diversidade que compromete a qualidade do que é praticado nas salas de aula com os alunos surdos. Sob o ponto de vista de uma política nacional de inclusão, isso é muito sério. O que significa incluir o aluno surdo em sala de aula? Quais são as expectativas de trabalho em relação a esse intérprete em relação à mediação? As trajetórias individuais estão determinando a política e deveria ser o contrário, a política deveria trazer um debate que desse conta da formação desses atores. Observamos uma inversão que, no plano do debate sobre implementação de uma política, pode ser pensada como implementação reversa: uma política que é implementada pelo agente e não pela intencionalidade e ações efetivas da própria política. Não estamos pensando em generalizações nessa área, essa é uma hipótese apenas, mas que é séria e que precisa ser amplamente discutida por todos os profissionais ligados à educação e pela sociedade civil como um todo.

### *Desdobramentos da Pesquisa*

Originam-se a partir dessa pesquisa algumas outras questões ou procedimentos metodológicos adicionais que se configuram aqui como possíveis desdobramentos. Primeiramente, a organização de um coletivo de intérpretes em que pudéssemos realizar uma *autoconfrontação cruzada*, de acordo com o que é proposto por Perez e Messias (2014), seria uma oportunidade ímpar de enriquecimento das percepções levantadas nesse texto. As falas e análises de intérpretes sobre as situações de atuação uns dos outros levantariam pontos estáveis a todos eles ou, contrariamente, pontos de conflito e de concepções divergentes, podendo ambas as situações contribuírem muito no sentido da construção da identidade profissional do IEL e do levantamento e superação das dificuldades da interpretação na sala de aula.

A formação de um grupo colaborativo que agregue professores formados e em formação que ensinam Matemática e intérpretes educacionais de Libras em situação de co-formação (como uma ação de extensão universitária, por exemplo), considerando os resultados dessa pesquisa, é outra proposta promissora e que certamente assegurará ganhos consideráveis ao cenário do ensino de Matemática para alunos surdos incluídos e para professores, formadores de professores e intérpretes educacionais de Libras.

Outras possibilidades de investigações que decorrem do estudo aqui apresentado são as pesquisas que envolvam especificamente o processo de criação de sinais para conceitos matemáticos, além de reflexões sobre cursos de formação de IEL, seu estabelecimento, demandas, pressupostos e interlocução com seu cotidiano profissional no campo pedagógico.

Encerramos aqui apenas o texto da tese de Doutorado, mas certas de que esse será apenas o início de um longo percurso voltado para o ensino de Matemática para o aluno surdo incluído, envolvendo a Libras, a formação dos professores que ensinam Matemática e de intérpretes educacionais de Libras em âmbito inicial e continuado. Muitas lacunas existem, muito pode ser feito a partir do reconhecimento das responsabilidades de cada um na Educação Matemática Inclusiva. O IEL está isolado em suas funções, e isso tem levado esses profissionais, essenciais no cotidiano da sala de aula, a desistir de atuar no campo pedagógico. A frustração perpassa sua vivência diária ao perceber o quão infrutíferas se tornam suas ações perante o cenário

desafiador, tanto em relação às interações quanto em relação à estrutura e organização da profissão do IEL.

É nosso desejo que essa pesquisa não se aplique à obtenção de um diploma; antes disso, levaremos para as salas de aula na licenciatura em Matemática e para discussão junto a professores, intérpretes e interessados em geral os contextos e resultados que aqui encontramos, discutindo seriamente com os professores e futuros professores sobre o seu importante papel no ensino de Matemática para o aluno surdo, procurando trazer cada dia mais a Universidade para os cotidianos reais da sala de aula inclusiva.

# REFERÊNCIAS

AGRA, K. L. O. A integração da língua e da cultura no processo de tradução. BOCC.

**Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação**, v. 01, p. 01-18. 2007.

<http://www.bocc.ubi.pt/pag/agra-klondy-integracao-da-lingua.pdf>

ALMEIDA, J.J.F. Libras na formação de professores: percepções de alunos e da professora. **Londrina: Dissertação (Mestrado em Educação)**, Universidade Estadual de Londrina, 2012.

ANTONIO, L. C. O.; MOTA, P. R.; KELMAN, C. A.. A formação do intérprete educacional e sua atuação em sala de aula. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 10, n. 3, p. 1032-1051, 2015.

BELLUGI, U., O'GRADY, L., LILLO-MARTIN, D. Enhancement of spatial cognition in Deaf Children. In V. Volterra & C. J. Erting (Eds.), **From Gesture to language in hearing and deaf children** (pp. 278-298). Washington, DC: Gallaudet University Press. 2002.

BORGES, F. A. A educação inclusiva para surdos: uma análise do saber matemático intermediado pelo Intérprete de Libras. 259p. **Tese (Doutorado) – Programa de Pósgraduação em Educação para a Ciência e a Matemática, Universidade Estadual de Maringá**, Maringá, 2013

BORGES, F. A.; NOGUEIRA, C. M. I. O ensino e a aprendizagem de matemática para surdos inclusos: o que dizem os intérpretes de libras? **Educação Matemática Em Revista – RS**, v. 2, n. 17, 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa Oficial, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 20 Maio.

\_\_\_\_\_. **Presença de aluno com deficiência em classe comum do ensino básico cresce 5 vezes desde 2003**. Site oficial do governo Brasileiro. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/educacao/2016/04/educacao-inclusiva-brasileira-e-referencia-na-america-latina>, 2012. Acesso em: Maio 2018.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional de Saúde**. Coordenação de Trabalho e Rendimento. IBGE: Rio de Janeiro, 2015. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf>. Acesso em maio de 2018.

\_\_\_\_\_. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação**. IBGE: Rio de Janeiro, 2008. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em maio de 2018.

\_\_\_\_\_. **Ensino de Libras é recurso que garante a educação inclusiva**. Assessoria de Comunicação Social. Ministério da Educação, Brasil: 2017. Disponível em

<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/205-1349433645/56981-ensino-de-libras-e-recurso-que-garante-a-educacao-inclusiva>, acesso em maio de 2018.

\_\_\_\_\_. **Apesar de avanços, surdos ainda enfrentam barreiras de acessibilidade.** Assessoria de Comunicação Social. Ministério da Educação, Brasil: 2017. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2016/09/apesar-de-avancos-surdos-ainda-enfrentam-barreiras-de-acessibilidade>, acesso em maio de 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: Presidência da República, 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato20152018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20152018/2015/Lei/L13146.htm)>. Acesso em: 07 jul. 2015.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática.** Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

\_\_\_\_\_. **Estatuto da Criança e do Adolescente no Brasil.** Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm) Acesso em: 15 Maio.2016.

\_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: MEC. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm) Acesso em: 15 Fev. 2016.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio,** PCN+ Ensino Médio. Brasilia: MEC, 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Lei Nº. 10.436, de 24 de abril de 2002. **Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS** e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm)>. Acesso em: 20 Mar.2016

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispões sobre a Língua Brasileira de Sinais- Libras, e o art. 18 da lei nº 10098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)>. Acesso em:20 Mar.2016.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2 de 1º de julho de 2015.** Brasília: MEC. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf&category\\_slug=agosto-2017-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf&category_slug=agosto-2017-pdf&Itemid=30192). Acesso em 29 de abril de 2018.

BRITO, L. F. **Por uma gramática de línguas de sinais.** 1ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.

BRUNER, J. The proper study of man. **Acts of Meaning**, Harvard University Press, Cambridge, MA, p. 1-32, 1990.

BULWER, J. 1648. **Philocophus: Or, the Deafe and Dumbe Mans Friend**. London: Humphrey and Moseley, 1974.

CAETANO, J. F.; LACERDA, C. B. F. Libras no currículo de cursos de licenciatura: estudando o caso das Ciências Biológicas. In: HARRISON, K. M. P et al. **Língua brasileira de sinais - Libras: uma introdução**. São Carlos: UFSCar, p. 153-168, 2011.

CAMPELO, A. R.; PERLÍN, G.; STROBEL, K.; STUMPF, M.; REZENDE, P.; MARQUES, R.; MIRANDA, W. **Carta Aberta ao Ministro da Educação: elaborada pelos sete primeiros doutores surdos brasileiros, que atuam nas áreas de Educação e Linguística**. 2012. Disponível em <http://mariannahora.blogspot.com/2012/06/carta-aberta-dos-doutores-surdos.html>. Acesso em 10 de julho de 2018.

CARVALHO, A. F. de; e MARTINS, V. R. de O. Posição-mestre e função--educador: relações ativas no ato da interpretação da língua brasileira de sinais em contexto de ensino. **Políticas Educativas**, Porto Alegre, vol. 7(2), pp. 51-70, 2014.

CASTRO, M. R.; FRANT, J. B. Argumentação e Educação Matemática. **Boletim GEPEM – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática Boletim**, Rio de Janeiro, n.40, p.53-68, ago.2002.

CAVALCANTE, M. A surdez e a inclusão escolar. **Inclusão Já! Em defesa do direito à educação inclusiva**. 2011. Disponível em <https://inclusaoja.com.br/2011/06/02/a-surdez-a-inclusao-escolar>. Acesso em maio de 2018.

CECHINEL, L.C. Inclusão do aluno surdo no ensino superior: um estudo do uso de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como meio de acesso ao conhecimento científico. 71f. **Dissertação de Mestrado em Educação – Universidade do Vale do Itajaí**, 2005.

COSTA, W. C. L.; SALES, E. R.; MASCARENHAS, R. C. S. O Ensino e Aprendizagem de Matemática para Surdos no Ensino Regular: o que dizem professores e alunos?. **Ipiranga Pesquisa: Ciências, Tecnologias & Humanidades**, v. 2, p. 1-17, 2013. Disponível em <https://ruake.files.wordpress.com/2016/04/o-ens-e-aprend-de-mat-a-surdos-no-ens-reg-costa-sales-e-mascarenhas.pdf>. Acesso em 23 agosto 2016.

COUTINHO, M.D.M.C. Resolução de problemas por meio de esquemas por alunos surdos. **Revista Horizontes**, v. 29, n.1, pp. 41-51, 2011.  
[http://webp.usf.edu.br/revistas/horizontes/V29-n1-2011/uploadAddress/revista\\_horizontes\\_vol29\\_num01\\_2011\\_artigo04\[18958\].pdf](http://webp.usf.edu.br/revistas/horizontes/V29-n1-2011/uploadAddress/revista_horizontes_vol29_num01_2011_artigo04[18958].pdf)

DORZIAT, A; ARAÚJO, J.R. O intérprete de língua de sinais no contexto da educação inclusiva: o pronunciado e o executado. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 18, n. 3, p. 391-410, 2012.

ERTING, C. J., PREZIOSO, C., O'GRAGY HYNES, M.. The interactional context of deaf mother-infant communication. In V. Volterra & C. J. Ertling (Eds.), **From Gesture to**

**language in hearing and deaf children** (pp. 97-106). Washington, DC: Gallaudet University Press. 2002.

FÁVERO, M. H.; PIMENTA, M. L. **Pensamento e linguagem: a língua de sinais na resolução de problemas.** Psicologia. Reflexão e Crítica, v. 19, p. 60-71, 2006.

FERNANDES, S.H.A.A., HEALY, L. A inclusão de alunos cegos nas aulas de matemática: explorando área, perímetro e volume através do tato. **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 23, nº 37, p. 1111 a 1135, dezembro 2010.

FERRARI, A.C.M. Atuação do tradutor intérprete de libras na aprendizagem Matemática de surdos no Ensino Fundamental. **Dissertação de Mestrado – UFMG:** 2014.

FIORENTINI, D. Alguns Modos de Ver e Conceber o Ensino da Matemática no Brasil. **Zetetike (UNICAMP)**, Campinas, SP, v. 3, n.2, p. 1 - 36, 1995.

FRASER, M.T.D.; GONDIM, S.M.G.. Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 28, p. 139-152, Aug. 2004 . disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-863X2004000200004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2004000200004&lng=en&nrm=iso)>. access on 17 July 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-863X2004000200004>.

GESSER, A. Interpretar ensinando e ensinar interpretando: posições assumidas no ato interpretativo em contexto de inclusão para surdos. **Cadernos de Tradução** 35.2: 534-556. 2015.

GURGEL, T. M.A. **Práticas e formação de Tradutores Intérpretes de Língua Brasileira de Sinais no Ensino Superior.** 2010. 168 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba. 2010.

KAMILOS, K. L. O processo de inclusão educacional do surdo para os profissionais que atuam em uma escola da rede municipal de ensino. 2012. 142 f. **Dissertação (Mestrado em Lingüística)** - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

KOTAKI, C. S.; LACERDA, C. B. F. O intérprete de Libras no contexto da escola inclusiva: focalizando sua atuação na segunda etapa do ensino fundamental. In: LACERDA, C. B. F.; SANTOS, L. F. (Org.). **Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à Libras e educação de surdos.** São Carlos: EdUfscar, pp.201-218. 2013.

KRITZER, K. Family mediation of mathematically based concepts while engaged in a problem-solving activity with their young deaf children. **The Journal of Deaf Studies and Deaf Education**, v. 13, n. 4, p. 503-517, 2009.

LACERDA, C. B. F. de. Um pouco da história das diferentes abordagens na educação dos surdos. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 19, n. 46, Set. 1998. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-32621998000300007&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32621998000300007&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 14 fev. 2018

\_\_\_\_\_. A cultura surda e os intérpretes da Língua de Sinais. **Revista Educação temática digital**, 7(2), 135-143. 2006.

\_\_\_\_\_. Tradutores e intérpretes de Língua Brasileira de Sinais: formação e atuação nos espaços educacionais inclusivos. **Cadernos de Educação**, n. 36, 2010.

LACERDA, C.B.F.; ALBRES, N.A.; DRAGO, S.L.S. Política para uma educação bilíngue e inclusiva a alunos surdos no município de São Paulo. **Educação e Pesquisa**, v. 39, n. 1, p. 65-80, 2013.

\_\_\_\_\_. The story of an outlier: a case study of one young deaf child and its journey towards early mathematical competence. **Deafness and Education International**, v. 14, n. 2, p. 1-9, 2012

\_\_\_\_\_. A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre essa experiência. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 26, n. 69, p. 163-184, mai/ago, 2006.

\_\_\_\_\_. **Intérprete de libras: em atuação na educação infantil e no Ensino Fundamental**. 5.ed. Porto Alegre: Mediação, 2013.

\_\_\_\_\_. O que dizem/sentem alunos participantes de uma experiência de inclusão escolar com aluno surdo. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 13, p. 257-280, 2007

LACERDA, C. B. F. de; SANTOS, L. F.; CAETANO, J. F. Estratégias metodológicas para o ensino de alunos surdos. In: HARRISON, K. M. P. et al. Língua brasileira de sinais - **Libras: uma introdução**. São Carlos: UFSCar, p. 103-116. 2011.

LANG, H.; PAGLIARO, C. Factors predicting recall of mathematics terms by deaf students: Implications for teaching. **Journal of deaf studies and deaf education**, v. 12, n. 4, p. 449-460, 2007.

LEITE, E.M.C. **Os papéis do intérprete de Libras na sala de aula inclusiva**. Rio de Janeiro: Arara Azul, 2005.

MARSCHARK, M.; LANG, H. G.; ALBERTINI, J. A. Educating deaf students. Oxford: Oxford University Press, 2002. MYKLEBUST, H. E. **The psychology of deafness**. 2. ed. Nova York: Grune & Stratton, 1964.

MASUTTI, M.L.; SANTOS, S.A.. Intérpretes de Língua de Sinais: uma política em construção. **Estudos Surdos III**. Petrópolis: Arara Azul, p. 148-167, 2008.

MEAD, G. H. Social consciousness and the consciousness of meaning. **Psychological Bulletin**, 7(12), 397-405. 1963, <http://dx.doi.org/10.1037/h0074293>

MEIRA, F. C. M. Atitude social e inclusão de alunos surdos: os impactos da obrigatoriedade da disciplina de libras nos cursos de formação de educadores. 2012. 104 f. **Dissertação (Mestrado em Psicologia)** - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012.

METZGER, M. **Sign Language Interpreting: deconstructing the myth of neutrality.** Gallaudet University Press. Washington, D. C, 1999.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MOURA, D. A. C. A Escolarização de Alunos Surdos na Rede Municipal de Japeri/ RJ: Um estudo sobre a implementação das políticas de Educação Inclusiva. 2013. 133f. **Dissertação (Mestrado em Educação)** – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

MOUSSAY, S., ÉTIENNE, R., & MÉARD, J.. Le tutorat en formation initiale des enseignants: orientations récentes et perspectives méthodologiques. **Revue française de pédagogie**, (1), 59-69, 2009.

NASCIMENTO, V; HARRISON, K.M.P. Verbo-visualidade no gênero jornalístico televisivo: leituras para a construção de estratégias de interpretação da língua de sinais. Bakhtiniana. **Revista de Estudos do Discurso**. v. 8, n. 2, p. 202-219/Eng. 201-217, 2013.

NEVES, M. J. B. A comunicação em Matemática na sala de aula: obstáculos de natureza metodológica na educação de alunos surdos. 2011. 131 f. **Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas.** Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e Científica, Belém, 2011.

NOGUEIRA, C. M. I., ANDRADE, D., & ZANQUETTA, M. E. M. T. As Medidas de Comprimento na Educação de Surdos. **Educação Matemática em Revista**, pp.24-35, 2013.

NOGUEIRA, C. M. I. e MACHADO, E. L. O ensino de matemática para deficientes auditivos: uma visão psicopedagógica. 160p. **Relatório Final de Projeto de Pesquisa** — Universidade Estadual de Maringá, Maringá/Pr. 1996.

OLIVEIRA, L. F. M. **Formação docente na escola inclusiva: diálogo como fio tecedor.** Porto Alegre: Mediação, 2009.

PAGURA, R. **A interpretação de conferências: interfaces com a tradução escrita e implicações para a formação de intérpretes e tradutores .** DELTA [online], São Paulo, vol. 19, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/delta/v19nspe/13.pdf>

PAIXÃO, N.S.S.M. et al. Saberes de professores que ensinam Matemática para alunos surdos incluídos numa escola de ouvintes. **Dissertação de Mestrado.** Universidade Federal do Pará. 2010.

SERRANO-PAU, C. The deaf child and solving problems of arithmetic: The importance of comprehensive reading. **American Annals of the Deaf**, v. 140, n. 3, p. 287-290, 1995.

PEDROSO, C. C. A. **O aluno surdo no Ensino Médio da escola pública: o professor fluente em Libras atuando como intérprete.** 2006. 196 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista, Araraquara. 2006.

PEREZ, D., & MESSIAS, C. O dispositivo metodológico e interventivo autoconfrontação e seus usos em pesquisas de educação. **Nuances: estudos sobre Educação**, 24(3), 81-100. 2014.

PETTITO, L. A.. The transition from gesture to symbol. In V. Volterra & C. J. Erting (Eds.), **From Gesture to language in hearing and deaf children** (pp. 153-162). Washington, DC: Gallaudet University Press. 2002.

PIZZUTO, E.. The early development of deixis in american sign language: What is the point? In V. Volterra & C. J. Erting (Eds.), **From Gesture to language in hearing and deaf children** (pp. 142-152). Washington, DC: Gallaudet University Press. 2002.

QUADROS, R. M.; LILLO-MARTIN, D.; PICHLER, D. C. Desenvolvimento bilíngue intermodal: implicações para educação e interpretação de língua de sinais. In: MOURA, M. C.; CAMPOS, S. R. L.; VERGAMINI, S. A. A. **Educação para surdos: práticas e perspectivas**. São Paulo: Santos Editora, 2011.

QUADROS, R.M. **Situando as diferenças implicadas na educação de surdos: inclusão exclusão**. Florianópolis: Editora Ponto de Vista. 2003.

\_\_\_\_\_. **O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa: programa nacional de apoio à educação de surdos**. Brasília, MEC: 2004.

RADFORD, L. Sensuous cognition. In D. Martinovic, V. Freiman, & Z. Karadag (Eds.), **Visual mathematics and cyberlearning**, New York: Springer. pp. 141-162, 2013.

RAMOS, C.R. **Olhar surdo: orientações iniciais para estudantes de libras** [livro eletrônico]. 1.ed. – Rio de Janeiro: Arara Azul, 2014.

REVISTA DA FENEIS. Grupo de Pesquisas de Libras e Cultura Surda. **Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos**. Ano I, número 2. 1999. Disponível em [https://issuu.com/feneisbr/docs/revista\\_feneis\\_02](https://issuu.com/feneisbr/docs/revista_feneis_02). Acesso em 24 de maio de 2018.

ROSSI, C. R. **O impacto da atuação do Intérprete de LBS no contexto de uma escola pública para ouvintes**. 2005. 244 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo. 2005

SALES, E.R.; PENTEADO, M.G.; MOURA, A.Q. A Negociação de Sinais em Libras como Possibilidade de Ensino e de Aprendizagem de Geometria. **Boletim de Educação Matemática**, v. 29, n. 53, 2015.

SACKS, O. **Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos**. Editora Companhia das Letras, 2010.

SALES, E. R. **A imagem no ambiente logo enquanto elemento facilitador da aprendizagem com crianças surdas**. Monografia (Especialização em Informática Educativa), Centro de Ciências Humanas e Educação, Universidade da Amazônia, Belém, 2004.

\_\_\_\_\_. Refletir no silêncio : um estudo das aprendizagens na resolução de problemas aditivos com alunos surdos e pesquisadores ouvintes. 139 f. **Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas)** – Universidade Federal do Pará, Belém. 2008.

\_\_\_\_\_. A visualização no ensino de matemática: uma experiência com alunos surdos. 2013. 235 f. **Tese - (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Geociências e Ciências Exatas de Rio Claro**, 2013. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/102118>>.

SANDER, R. **Questões do intérprete da língua de sinais na universidade.** LODI, Ana CB; HARRISON, Kathryn MP; CAMPOS, Sandra RL, 2003.

SANTOS, S.A. **Intérpretes de língua brasileira de sinais: um estudo sobre suas identidades.** Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. UFSC. 2006.

SILVA, C.M.; SILVA, D.N.H. Libras na educação de surdos: o que dizem os profissionais da escola?. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 20, n. 1, 2016.

SILVA, R. C. J.; KELMAN, C. A.; SALLES, H. M. M. L. Formação de professores na educação de surdos. In: SALLES, P. S. B. A.; GAUCHE, R. (Org.). **Educação científica, inclusão social e acessibilidade.** Goiania: Cânone, 2010. p.57-78.

SILVA, K.X.S.; OLIVEIRA, I.M. O Trabalho do Intérprete de Libras na Escola: um estudo de caso. **Educação & Realidade**, v. 41, n. 3, 2016.

SKLIAR, C. Um olhar sobre o nosso olhar acerca da surdez e das diferenças. In SKLIAR, C. (org). **A surdez: um olhar sobre as diferenças.** Porto Alegre, RS: Mediação, 1998

SOUZA, F. R. Explorações de frações equivalentes por alunos surdos: uma investigação das contribuições da musicalcolorida. 2010. 160 f. **Dissertação (Mestrado em Educação Matemática)** –Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo. 2010

STOKOE, W C. Studies in Linguistics: Occasional Papers 8. In: **Sign Language Structure: An Outline of the Visual Communication System of the American Deaf.** Linstock Press, 1960.

TAVEIRA, C. C. Representações Sociais de Professores sobre a Inclusão de Alunos com Deficiência em turmas regulares. **Dissertação (Mestrado em Educação).** Universidade Estácio de Sá: Rio de Janeiro, 2008.

THARPE, A.; ASHMEAD, D.; ROTHPLETZ, A. Visual attention in children with normal hearing, children with hearing aids, and children with cochlear implants. **Journal of speech, language, and hearing research**, Rockville, v. 45, p. 403-413, apr. 2002.

TITO, E. L. M.; NOGUEIRA, C. M. I. As estruturas lógicas elementares e a noção de número em crianças com deficiência auditiva – subsídios para o ensino da Matemática. **Relatório Final de Projeto de Pesquisa** — Universidade Estadual de Maringá, Maringá/PR. 1989.

TUXI, P. A atuação do intérprete educacional no Ensino Fundamental. **Dissertação (Mestrado em Educação)**. Universidade de Brasília, 2009.

UNESCO. **Declaração de Salamanca: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais**, 1994. Disponível em: [<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf)

\_\_\_\_\_. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem**, 1990. Disponível em: [<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>](http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf)

VARGAS, J.S.; GOBARA, S.T. Interações entre o aluno com surdez, o professor e o intérprete em aulas de física: uma perspectiva Vygotskiana. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 20, n. 3, p. 449-460, 2014.

VASCONCELOS, SCR., MANRIQUE, A.L. Percepções de professores que lecionam Matemática sobre a Educação Inclusiva - **Revemat: Revista Eletrônica de Educação Matemática**, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/download/1981-1322.2014v9n1p139/27627>. Acesso em: 25 Maio.2016.

VYGOTSKY, L. S. **Obras escogidas V - Fundamentos da Defectologia**. Trad. Julio Guillermo Blank. Madrid: Visor.1964.

WOLBERS, K A., DIMLING, L.M., LAWSON, H.R., GOLOS, D.B. Parallel and divergent interpreting in an elementary school classroom. **American annals of the deaf**, v. 157, n. 1, p. 48-65, 2012.

# **APÊNDICES**

## *Apêndice 1 - Pontos abordados na entrevista 1*

- Como foi a sua formação para ser intérprete? Durante a sua formação como intérprete, houve algum tipo de discussão sobre o ensino para surdos, as formas como eles aprendem etc.?
- Por que se tornou intérprete?
- Há quanto tempo atua como intérprete? Em que instituições ou situações atua ou já atuou? Há diferença entre atuar em escola especial e em escola inclusiva?
- Quais as condições em que trabalham? Quantas horas seguidas atuam como intérprete?
- Em que aulas você se sente mais à vontade para traduzir? Por quê? E quais aulas são mais difíceis?
- Quais as dificuldades que você encontra na tradução das aulas de Matemática?
- É costume conversar com o professor de Matemática antes da aula? Há algum tipo de discussão sobre os aspectos ligados ao ensino do que vai ser trabalhado de Matemática naquela aula?
- Você já precisou modificar o que foi falado pelo professor de Matemática para poder traduzir para o aluno surdo? Poderia comentar com alguns exemplos disso?
- Como considera que o professor de Matemática pode contribuir com o ensino para o surdo? Como o professor de Matemática pode facilitar a interpretação?
- Como considera que a sua presença e disponibilidade na sala de aula inclusiva poderia ser melhor aproveitada e mais produtiva para o ensino de Matemática para o aluno surdo?
- Como ocorrem as relações do ils com os demais alunos da turma? Há interação, os colegas pedem que ele fale com o aluno surdo? Ele traduz o que os colegas falam ou perguntam na aula de Matemática para o aluno surdo?
- A linguagem Matemática apresenta dificuldades específicas para a tradução em Libras? Você se recorda de alguma situação em que tenha sentido dificuldade por conta de ausência de sinal específico para um termo matemático? Qual foi ou foram? Como resolveu?
- Você costuma usar ou já usou alguma vez algum recurso de mídia para auxiliar a tradução?
- Qual é (ou são) o seu papel na aula de Matemática em contexto inclusivo?

- Você orienta seus alunos em relação a o que ele deve copiar no caderno?
- Você consegue traduzir 100% do que é falado na aula de Matemática?
- Em que posição você costuma ficar na sala de aula inclusiva? Considera esta posição a ideal? Qual seria a posição ideal?
- Costuma repassar as respostas ou falas dos alunos surdos para o professor? Há algum tipo de relato seu para o professor sobre o desenvolvimento matemático dos alunos surdos? O contato entre você e aluno surdo se restringe ao que o professor fala? Há outras conversas com o aluno? O aluno manifesta dúvidas ou dificuldades ao ILS? Solicita que este repasse ao professor?
- ILS e professor dialogam durante a aula? E professor e aluno surdo?
- Na sua visão, em que a escola precisa mudar para se tornar inclusiva para o aluno surdo? O que avalia que precise mudar na escola e no ensino de Matemática para que se possa realmente incluir o surdo?
- Você acha que seu papel é traduzir a aula de Matemática ou tornar a Matemática compreensível para o aluno surdo?
- Fala-se em boa formação com frequência. O que você considera que seria uma boa formação para a tradução em uma aula de Matemática?

## *Apêndice 2 - Transcrição de entrevista – Daniel*

PESQUISADORA: COMO E POR QUE VOCÊ SE TORNOU INTÉRPRETE? HÁ QUANTO TEMPO ATUA?

Aconteceu assim, eu trabalhava no administrativo, e tinha um amigo que já trabalhava na educação de surdos, o Fabiano, conheço ele há muito tempo, ele me iniciou nisso, na igreja. Fiz o meu primeiro curso na igreja, e aí fui me especializando, me especializando e aí comecei a trabalhar especificamente com Libras aqui na prefeitura de Belford roxo, como contrato. E aí foi, as coisas foram andando, e eu trabalhando no administrativo, até que o mercado de trabalho ficou mais restrito, e eu já tinha Libras, aí eu aproveitei e entrei no mercado (04:07 – 05:00).

PESQUISADORA: VOCÊ FEZ LIBRAS NA IGREJA?

Fiz na igreja, na igreja, e estava desenvolvendo até que apareceu a oportunidade de trabalhar. Só que eu tinha o curso da igreja, eu sabia, mas não tinha certificado. Então precisei fazer um cursinho, por causa do certificado. Aí fiz um cursinho de 2 meses só pra ter o certificado e aí fui contratado pela prefeitura mediante aquele papel de certificado do curso, foi bem rápido (05:05 – 05:31). Só que na igreja tinha ido além. E aí comecei o trabalho, e aí eu sempre quis estar na área pedagógica (05:42 - - 5:45), meu objetivo como intérprete foi financiar a graduação pq o salário do administrativo é baixo (05:46 – 05:52) – não que na educação não seja, mas você tem como trabalhar mais pra ter uma remuneração maior. Então tive oportunidade de ter 2 – 3 empregos, e aí foi isso que eu fiz, eu trabalhava em dois empregos e estudava a noite, trabalhava na prefeitura e trabalhava no estado fazendo esse trâmite na prefeitura e no estado até que surgiu a oportunidade de trabalhar no INES, como intérprete contratado (06:22 – 06:26). Aí eu fui trabalhar no INES, aí o salário lá um pouco melhor.

PESQUISADORA: TRABALHOU LÁ ATÉ QUANDO?

Trabalhei lá até 2014, aproximadamente de 2010 a 2014 (06:40 – 06:47). E aí eu comecei a fazer a faculdade, trabalhava em Belford roxo, saía daqui meio dia e tinha que estar no INES meio dia e meia, como eu conseguia eu não sei, e saía do INES seis e meia para estar em Nilópolis, na faculdade de história, as 7 horas. E esse foi meu trâmite. Até que surgiu uma oportunidade depois de entrar para uma pós-graduação dando aula... dando aula... e foi aí que comecei a dar aula de Libras (07:30 – 07:48), até que me formei e aí comecei a dar aulas e nesse meio tempo saiu o concurso de Belford roxo (08:02 – 08:04). Eu me inscrevi em 2010 e 2012

PESQUISADORA: PARA INTÉRPRETE DE LIBRAS?

Para intérprete de Libras. E tomei posse em 2010 e em 2012. E então eu tenho 2 matrículas como intérprete (08:10 – 08:20)

PESQUISADORA: COMO INTÉRPRETE EDUCACIONAL OU COMO INTÉRPRETE EM GERAL?

Aqui saiu professor intérprete de Libras, porém, depois da posse, quando fomos chamados pra assinar, assinamos como professor intérprete de Libras e depois foi publicado como intérprete de Libras (08:26 – 08:44).

PESQUISADORA: ENTÃO VOCÊS SÃO CONCURSADOS PARA AS DUAS COISAS.

Fomos contratados para as duas coisas. O diferencial é que o concurso daqui, diferente dos outros concursos, fiz concurso lá de Nilópolis também, mas entre Nilópolis e Belford roxo eu optei por Belford roxo, então o diferencial daqui e de Nilópolis foi a exigência de uma formação acadêmica. Eles exigiram graduação em licenciatura, graduação em pedagogia ou qualquer licenciatura, além de ter fluência em Libras (08:50 – 09:19)

PESQUISADORA: CERTIFICADA TAMBÉM?

Certificada, ou uma certificação em graduação ou uma proficiência em Libras

PESQUISADORA: A GRADUAÇÃO SERIA AQUELA TIPO A DO INES?

não, além da graduação, uma certificação, você tinha que ter uma licenciatura e mais um curso de Libras reconhecido pelo mec, uma pós graduação, uma coisa, e o pró-Libras (09:30 – 09:47)

PESQUISADORA: NÃO ERA UMA OPÇÃO ENTÃO, ERA?

isso, não era uma opção.

PESQUISADORA: QUANTOS INTÉPRETES DE LIBRAS TEM EM BELFORD ROXO, VOCÊ TEM IDEIA?

Estava exatamente fazendo esse levantamento, estamos fazendo um remanejamento e um levantamento para ver quantos vamos chamar do concurso, ver o intérprete que estava com um surdo e está ocioso, aí eu vou remanejar esse intérprete para uma outra escola, então hoje eu tenho por volta de uns 12 intérpretes porque a gente trabalha com dois polos, um polo de primeiro segmento e o segundo polo de segundo o, lá no centro. E aí quando sai de um vai pro outro e aí a gente vai nesse esquema (10:28 – 10:44). Então é assim, estamos fazendo esse levantamento mas é assim, temos hoje 12 intérpretes.

PESQUISADORA: TODO MUNDO EFETIVO?

Todo mundo efetivo, não temos intérprete contratado (10:54 – 10:56). E aí a demanda agora que a gente vai ver é se só com o remanejamento vai resolver ou contratar novos intérpretes, chamar do concurso novos intérpretes. Estamos vendo aí como é que vamos fazer.

PESQUISADORA: VOCÊ COMO INTÉPRETE ALGUMA VEZ TEVE OPORTUNIDADE DE DISCUTIR SOBRE O ENSINO PARA SURDOS?

Ensino pra surdos discutir como aluno não, a grande questão hoje, tem dois momentos, eu tive Libras na graduação (11:52 – 11:55), e uma grande questão que eu tenho, tem dois momentos, eu tenho que entender também que eu estou inserido no mundo da educação de surdos e existe um outro mundo do graduando que tem Libras, são distintos (12:03 – 12:12) né, são as duas vertentes. Vamos lá. O camarada que faz graduação, eu colocaria, eu sentia falta e sinto falta como professor, e eu tento colocar isso, eu percebo que o camarada chega, entra, achando que Libras é muito bom e que ele vai aprender o alfabeto da xuxa. E aí se aquele conteúdo eu não conseguir resolver, fica tranquilo que você tem um intérprete do lado. É essa a mensagem. É uma crítica que eu tenho à metodologia. Agora, as áreas mais específicas, eu enquanto professor da disciplina, eu vou trabalhar o que eu senti falta quando eu fiz, ou seja, metodologia de ensino pra surdos, estratégias de ensino e avaliação (12:33 – 13:19).

PESQUISADORA: VOCÊ DÁ AULA DISSO?

Eu dou aula disso. Hoje a disciplina de Libras é, eu tenho inclusive alunos que falam “não vai ter Libras não?” porque eles querem a prática “oi”, “tudo bem”, tem, mas eu deixo um peso bem menor pra isso. Qual o meu peso maior? Primeiro bimestre o aluno já chega e eu tenho que ambientar ele no que é a surdez. Eu trabalho muito com o vídeo “a travessia do silêncio” que mostra exatamente, dando um choque de realidade, e eu em cima desse filme faço as minhas provocações, pra levar eles a refletir num primeiro momento. Num segundo momento, ele já se ambientou, e eu começo a discutir sobre metodologia de ensino, e aí o trabalho que eu passo, ele na área dele, seja o que for, pedagogia, letras, Matemática, enfim, ele vai ter que estruturar um conteúdo, uma aula, adaptada para o surdo. Como? A partir das aulas que a gente teve. Tô trabalhando estratégias de ensino pra surdo. Qual é o tema do meu trabalho, professor? Você é que sabe. Você escolhe aí uma coisa dentro do seu curso e em cima daquilo que você escolheu você vai adaptar, com base nas aulas e nos textos, você vai adaptar essa metodologia ao seu conteúdo e é isso que eu vou avaliar. Na minha concepção, eu acho que o aluno de graduação, o profissional que vai ou pode trabalhar com surdos, ele tem que estar ciente de quem é o surdo, de como o surdo pensa, de como ele desenvolve o raciocínio, da escrita do surdo. Porque, no meu campo de trabalho, como intérprete, pq aí não é mais um professor, é o intérprete que fala, eu sinto falta dos professores que não sabem educar surdos, eu sinto falta desse conhecimento por parte dos professores (15:00 – 15:30). E é isso que alimenta o discurso de que a educação de surdos não tem jeito. Mas tem jeito, sabe quando vai ter jeito, daqui mais uns dez anos pra frente, quando essa leva que já tá viciada, essa leva viciada vai sair, essa leva que não quer o conhecimento se aposenta e novas pessoas entram. Só que essas novas pessoas que entram passam por esta formação, e já vão ter uma outra

visão. E é nisso aí que tá a minha esperança do ensino de surdos progredir. O professor regular, que trabalha com surdos, e que não comprehende que o surdo tem uma característica diferente, ele não vai atender esse aluno. Se ele não entender que o aluno. Se ele não entender que o aluno tem um desenvolvimento visual, ele não vai montar uma aula para esse aluno. (EU ENTENDO QUE A AULA PREPARADA PARA O ALUNO SURDO PODE SE ADEQUAR A TODOS) Eu enquanto professor sou regente da turma, a grande questão é quando eu entendo que você, intérprete, quer interferir na minha aula. Eu não entendo que você quer colaborar, eu entendo que você quer... (16:11 – 17:01)

PESQUISADORA: CRIA UM CONFLITO DE ESPAÇO?

Cria um conflito de espaço que por sua vez o regimento do intérprete – eu tenho uma crítica a ele também – e por sua vez o intérprete acha que tá ali só pra interpretar e não é, e aí ele dá um passo pra trás e deixa o professor fazer o que quiser, e aí o professor faz o que quiser achando que está coerente o que ele está fazendo. Por outro lado, o intérprete de Libras, ele tem que entender que ele é um intérprete educacional, ele é um educador. O intérprete de Libras não deve saber só Libras, ele tem que saber as estratégias de ensino para surdos. E aí olha como o sistema é macro. Eu tenho um problema que eu preciso de intérprete educacional, eu tenho um sindicato – nem sindicato pra intérprete eu tenho (17:04 – 17:52)

PESQUISADORA: A FENEIS?

A FENEIS é uma federação, nem governamental é, a FENEIS é uma situação paralela que o surdo vai ali e fala “eu quero um intérprete pro médico, eu quero um intérprete pra dar apoio ao surdo em relação a n situações, essa é a missão dela, mas enquanto classe, enquanto categoria de grupo, a gente não uma... né... e a FENEIS, apesar de ser federação nacional, ela não é um órgão ligado à federação, não é governamental, ela é um órgão particular, apesar de ter esse nome, ela é um órgão particular, não tá ligada a nenhuma instituição nem a nenhum órgão governamental. Então a FENEIS oferece um trabalho x, que tem seu valor, mas a gente, os intérpretes, a gente ainda não tem um apoio de sindicato. O que a gente recorre é a febrapils, o sintra (sindicato dos intérpretes), a apil, porque politicamente, tô generalizando, politicamente, os intérpretes recorrem ao sintra, e o sindicato de tradutores de línguas orais. Agora que o sintra, quando você entra e clica lá, agora aparece uma tabela com língua de sinais. Que é os valores praticados para língua de sinais. Então eles sugerem valor, mas a gente não tem ainda o sindicato como dos professores, para tratar de horas, desgastes etc. e é todo esse processo aí que me fez desistir de ser intérprete profissional, de atuar profissionalmente, a realidade é essa. Porque hoje minha atuação como intérprete é pro concurso, eu não procuro mais nada como intérprete porque entre o intérprete e o professor, eu prefiro o professor em termos de carga horária, não que eu diga que ser professor seja mil maravilhas, não quero levantar essa bandeira aqui, mas entre o professor e o intérprete, o intérprete tem uma carga horária maior, salário é o mesmo, em Belford roxo o salário é o mesmo, não sei nas outras prefeituras, mas o salário é próximo, mas como você trabalha mais horas, o salário diminui. Então o intérprete ele passa por uma graduação, ele passa por uma pós-graduação, ele passa por uma avaliação do mec e aí ele faz um concurso pra ficar 20h dentro de um espaço escolar (19:42 – 21:21). Bem, quem não quer uma matrícula, todo mundo quer uma matrícula, mas a ideia é que as pessoas fazem esses concursos como uma passagem, um degrau, que ele vai pisar e vai embora. Então as pessoas se garantem financeiramente, se é que funcionário público hoje tem alguma garantia, mas se garantem-no concurso público pra não perder o emprego, mas a partir disso aí, isso não é o final, é só um estágio, e aí ele vai buscar uma outra etapa que é dar aula. E aí ele é um pouco mais valorizado. Dentre todas as classes dos professores, eu enxergo hoje o professor de Libras como um salto. Ele ainda é visto como “caramba, você sabe Libras, então vem aqui que eu quero você”. Então ele tem formação pra dar aula e sabe Libras. Uma outra questão em relação aos professores, um grande erro das graduações, tem-se exigido muito, cada dia mais, professores da graduação com mestrado e doutorado, e tem que ser, mas o que as faculdades têm feito, pra dizer pro mec que o corpo docente é somente de mestres e tal, ele pega o camarada de uma área x que fez o concurso de Libras, e esse cara vai dar o alfabeto, o vocabulário, mas como ele tem o mestrado na área dele, ele não tem propriedade para dar o curso de Libras, porque deveriam ser graduados e pós-graduados, porque só quem tá vivendo esse processo tem condições de discutir. Porque pega o mestre, um professor x, y, faz um curso de Libras e vai pra sala de aula ensinar o alfabeto, meia dúzia de vocabulário, e dar aula, e pro mec a instituição tá cumprindo uma exigência (21:53 – 23:53).

PESQUISADORA: VOCÊ JÁ ATUOU EM ESCOLA ESPECIAL – O INES – E EM ESCOLA INCLUSIVA.

Sim.

PESQUISADORA: FALA UM POUCO SOBRE ESSAS EXPERIÊNCIAS.

O INES é a disneylandia do surdo. Pontos positivos, o surdo aprende Libras assim (FAZ GESTO DE RÁPIDO, ESTALANDO OS DEDOS DAS MÃOS) porque até a tia da merenda, é Libras. Por mais que eu contrate um camarada ouvinte que não sabe Libras e vai trabalhar dentro do INES, administrativo, o que for, em dois meses ele tá sabendo Libras. Então o INES é o universo do surdo, linguisticamente, parabéns para o INES (24:13 – 24:58). Eu tenho críticas ao INES, na estrutura da educação de surdos, da educação. Linguisticamente o INES é o local referência, mas por exemplo, tem um vídeo, a travessia do silêncio, e tem um trecho do professor de Matemática que tá dando aula e ele fala o seguinte, ele pega a aula de Matemática e ele aponta e fala pro surdo sem intérprete, e o que que acontece, ele fala que é mole porque Matemática é número então o surdo entende porque o surdo é mais comprometido gramaticalmente. Ele ainda faz esse sinal (sinal em Libras para fácil), então Matemática é mole, física é mole. É assim mesmo que ele fala, e é essa estrutura que a gente fala até hoje. O professor de Matemática lá faz o concurso e passa e vai pra sala de aula mesmo sem saber nada sobre educação de surdos ou sobre Libras. Como poucos sabem Libras. Quando ele se enrola, ele pede auxílio do intérprete que naquilo que ele se enrolou o intérprete desenrola lá a coisa e aí o intérprete sai dali e deixa o professor novamente em sala. Então assim, eu acredito que existem algumas lacunas, pela minha experiência, na área da educação de surdos mesmo no INES. A educação de surdos no INES ela cria alunos que depois não vão pra ufrj, não vão pra uerj, não vão pra rural, então ele vai fazer pedagogia no INES, e aí a partir dali a gente começa a entender porque os surdos não passam em concursos. Então o surdo que sai do INES, tá pronto pro mercado. E aí eu tenho essa crítica, ao sistema. Uma outra crítica que eu tenho ao INES, de repente foge um pouco, mas só a título de informação, você vai nos encontros do INES, com outros níveis como congresso e tal, você enxerga ouvinte falando pelo surdo, você não enxerga o surdo falando pelo surdo. São sempre ouvintes falando sobre educação de surdos, ouvintes falando sobre cidadania do surdo (27:00 – 29:09 – NESSE INTERVALO HOUVE UMA LIGEIRA INTERRUPÇÃO DE CERCA DE 1 MINUTO (27:36 – 28:24) DE DURAÇÃO DE UM PROFESSOR QUE VEIO CUMPRIMENTAR O ENTREVISTADO).

PESQUISADORA: É VERDADE, E TALVEZ ISSO SE DEVA AO QUE VOCÊ FALOU ANTES, COMO O SURDO NÃO TEM UMA CONTINUIDADE ACADÊMICA, ENTÃO QUEM VAI PROS CONGRESSOS E PRA PESQUISA ACABAM SENDO OS OUVINTES.

E aí eu ainda vejo que no meio do surdo, não sei se tá na mão de A ou B. quer ver um exemplo, o instituto nacional de educação de surdos nunca teve um diretor surdo. O benjamin constant já teve diretor cego, mas o INES não. O INES nunca teve um diretor surdo. Houve uma gestão que trouxe como assessor o surdo, foi o mais próximo que o surdo já chegou, mas a meu ver também foi uma politicagem, a meu ver, o surdo pra fazer parte (29:42 – 30:20).

A PESQUISADORA: DIREÇÃO LÁ É ELEITA?

Sim, é eleita pelo corpo administrativo, pelo corpo escolar, como se faz nas universidades e nas escolas em geral e quem tem uma proposta mais interessante chega à eleição. Mas essa é uma crítica grande que eu faço. E essa pessoa saberia bem como o surdo se sente, do que o surdo precisa, e aí se faz mais uma vez a história, e foi onde eu encontrei umas dificuldades, que sempre se fala em de educação e letramento de surdos, não em cidadania do surdo. Muitas vezes estão discutindo cidadania, mas cidadania mais popular né, na verdade a cidadania surda ainda não é popular, fala-se mais em cidadania do negro, do índio, que é o que tá mais na mídia por aí, tá mais nas discussões agora as questões lgbt, essas coisas todas, mas não se fala da cidadania dos surdos (31:27 – 32:07).

PESQUISADORA: A GRANDE BANDEIRA DO SURDO QUE TÁ DANDO CERTO AGORA É O INTÉRPRETE, É TUDO NA MÃO DO INTÉRPRETE.

Que também é uma faca de dois gumes,

PESQUISADORA: SE TEM UM INTÉRPRETE ALI TÁ RESOLVIDO...

E aí tem duas vertentes, a sobrecarga do intérprete, e esse camarada também, se ele não tiver formação, se ele for charlatão, vai levar todo o corpo escolar com ele (32:27 – 32:40)

PESQUISADORA: COMO AQUELE INTÉRPRETE DA ÁFRICA DO SUL.

Ele vai levar todo mundo com ele, porque ali ele é o dono da verdade, e muitas das vezes é essa história. Eu sinto falta de um corpo educacional, um orientador pedagógico educacional entendido da educação de surdos. Pode procurar por aí, se você encontrar de todos eles 10% é muito. E aí como é que você vai discutir educação de surdos em que você é minoria, com um corpo que não quer te ouvir? (32:48 – 33:28) a verdade é essa. Eu tive uma oportunidade, pela secretaria, de falar, eu fui até áspero nas palavras, usei até um termo, né, eu disse o seguinte, você que tá fazendo graduação, que não quer trabalhar com inclusão, troca de curso, vai fazer administração, vai fazer qualquer coisa, na educação você vai trabalhar com aluno incluído. A grande reclamação “eu não trabalhei, eu não estudei, não me preparei pra trabalhar com pessoa com deficiência.”. desde a graduação o professor te ensina, aqui não é o fim, aqui é o começo de algo que não tem fim, é estudar, estudar, estudar. Ou seja, quando eu entro numa graduação, eu sei que mais na frente eu tenho que me atualizar, eu entendo dessa forma. A atualização é também a educação de surdos, a educação especial. Não quer lidar com a pessoa com deficiência, troca de profissão. Infelizmente é duro, é áspero, mas é a verdade. Não quer lidar com a pessoa com deficiência, muda de profissão (33:45 – 34:46). E aí você escolhe pra onde você vai, ou ganha na mega sena e para de trabalhar.

#### PESQUISADORA: QUANTAS HORAS POR DIA VOCÊS COSTUMAM TRABALHAR, SEGUIDAS?

As 20, rs..., as 20 na semana. Vamos lá, quantas horas, nas escolas, a gente fala assim, 20h, legal, só que tem o seguinte, é 1 intérprete por turma. E aí troca o professor mas não troca o intérprete, o intérprete permanece. No INES, no desu, há a troca de intérprete, há o momento de descanso, o intérprete trabalha 2 tempos e descansa 2 tempos, mas isso é porque ele tá dentro de um espaço de uma filosofia que compreende a atuação do intérprete. Mas por exemplo, nas prefeituras, é um intérprete por turma, e esse intérprete tá ali pra interpretar português Matemática geografia história e trocou o professor, ele tá ali. É claro que dá fadiga, dá, é claro que é até um pouco menos denso do que uma tradução num evento – você percebe que quando tem uma palestra, o intérprete fica ali trocando de 20 em 20 minutos. Porque ele tá ali, ele tem que cumprir ali tem um espaço, tem toda uma regra que ele tem que cumprir ali, ele não pode relaxar, na sala de aula, o intérprete dá uma relaxada, mas ele tá ali tenso, prestando atenção no processo e a fala tá direto. Na sala de aula o professor explica, para, pergunta (35:18 – 36:41),

#### PESQUISADORA: DEIXA COPIAR

deixa copiar, isso dá uma diferençazinha, não é menos pior, mas ainda assim ele tá ali 4h dentro da sala todo dia e aí 4h tô falando de um turno (36:42 – 36:57).

#### PESQUISADORA: SÃO AS 20H.

as 20h.

#### PESQUISADORA: PORQUE O PROFESSOR, POR EXEMPLO, ELE TEM UMA PARTE DA CARGA HORÁRIA EU ACHO QUE É 1/3 OU 1/4 DA CARGA HORÁRIA RESERVADA PARA PLANEJAMENTO, O INTÉPRETE NÃO TEM?

O intérprete não tem, são as 20h dentro da sala de aula. O que alivia um pouco é a educação física, muitas vezes quando ela não é teórica, quando ela é prática, o intérprete fica relax (37:10 – 37:23). Mas as aulas teóricas é 20h na sala de aula.

#### PESQUISADORA: E A AULA DE LÍNGUA ESTRANGEIRA?

A língua estrangeira, interpreta, é muito mais o recurso da datilologia com novos sinais que estão surgindo agora, mas em contrapartida, o intérprete é ajudado pela composição do surdo, porque a estrutura gramatical da Libras ela acompanha o inglês, essa coisa de trocar o verbo, então pro surdo isso é mais tranquilo. Mas fora isso, as demais é mais complicado. Por exemplo, língua portuguesa, onde você tem 80% de fonologia, 20% de gramática, e aí eu quero explicar uma matéria totalmente fonológica para um camarada que não tem audição (37:48 – 38:30). Toda com base na fonologia e o cara não ouve. Quais as referências para atingir o objetivo da disciplina? São os

empecilhos, os entraves, na verdade os empecilhos não, são os desafios que o intérprete tem, mas assim, o intérprete tá pronto para trabalhar com os desafios, superar os desafios.

**PESQUISADORA: VOCÊ CONSIDERA QUE O INTÉRPRETE É SUBEXPLORADO NA ESCOLA, NÃO EM TERMOS DE CARGA HORÁRIA, MAS EM TERMOS DESSE POTENCIAL QUE ELE TEM?**

Nesses termos sim, por exemplo, uma coisa que eu brigo muito aqui, a participação do intérprete em conselhos de classe, a participação do intérprete no planejamento pedagógico, os intérpretes participam só que deixam de participar porque eles falam que são figuras decorativas, então eu brigo para o intérprete ser ouvido no conselho de classe, porque esse intérprete é que sabe as estratégias, os caminhos, ele não vai saber a sua disciplina, porque ele tem a dele, o intérprete também é um professor. Especificamente, de uma determinada área. Eu sou de história, se fosse discutir no conselho de classe as questões de história, aí eu vou poder discutir conteúdo e estratégias. Mas se eu puder colaborar numa discussão de Matemática, eu vou discutir as estratégias. E aí os conteúdos ficam a cargo de quem é da área. Mas as estratégias, eu vou conseguir dar um pitaco (39:16 – 40:25).

**PESQUISADORA: ESTABELECER UM TRABALHO DE PARCERIA.**

Um trabalho de parceria. Mas isso não acontece. Muitas das vezes o professor vai, vai pra sala, começa, a escrever e começa a falar (40:26 – 40:33),

**PESQUISADORA: VOCÊ NEM SABE SORE O QUE ELE VAI FALAR NAQUELE DIA?**

Não sei sobre o que ele vai falar. Há algumas linhas, alguns colegas que falam que a gente deveria receber previamente o que vai ser dado na aula. Eu sou assim, eu ainda dou um passo atrás, não preciso até receber previamente, mas eu preciso dialogar pra eu entender esse colega profissional da disciplina x que está comigo. Dialogar sobre a disciplina pra eu conhecer, entender a disciplina. Não é preciso diariamente “(Nome do Entrevistado), toma aqui, a aula de amanhã”, não é bem isso, mas é um diálogo porque quando há um entrosamento, a gente viu aqui o professor Claudio que eu trabalhei com ele, a gente tem um entrosamento, quando ele vai pra sala eu já sei o caminho que ele vai percorrer, então quando você conhece o seu colega, o seu parceiro de sala, você já sabe o caminho que ele vai seguir e muitas vezes o que ele vai falar lá na frente (40:36 – 41:40).

**PESQUISADORA: SE FOSSE VIÁVEL, TALVEZ LOGISTICAMENTE NÃO SEJA, VOCÊ ACHA INTERESSANTE QUE O INTÉRPRETE ACOMPANHASSE O PROFESSOR TALVEZ FOSSE MAIS INTERESSANTE QUE ELE ACOMPANHAR O ALUNO?**

Sim, talvez fosse mais, mesmo porque agora, nesses dois primeiros tempos, eu vou interpretar o sexto ano, depois eu vou pro nono, então não há problema, eu tô acompanhando uma disciplina, e aí interessante é acompanhar a formação, o camarada que é de Matemática, que é de exatas, pode acompanhar Matemática, física, química, eu sou de história, então história, geografia, filosofia, sociologia. O camarada que é de letras fica com língua portuguesa, estrutura gramatical, redação, e aí é a área do cara. Sem contar que você está estimulando que é aquilo que ele estudou, ele vai ficar mais à vontade com aquela coisa, né, e aquela questão do camarada conhecer a área, fica mais à vontade na área, ele já sabe, sabe como proceder. Por outro lado, é uma faca de dois gumes também porque, por outro lado, até o professor se acostumar, eu já tive uma experiência em que eu fui pra sala de aula, aula de história, a professora pergunta minha formação, eu falo é história, ela travou, ela travou porque eu como um conhecedor da área, ela se sentiu avaliada. Mas ela só se sentiu avaliada porque não houve diálogo entre eu e ela. Não houve diálogo porque ela não conseguiu entender que eu não tô ali pra avaliar, não estamos ali pra disputar espaço, estamos ali para contribuir, e aí a gente prossegue (41:53 – 43:38).

**PESQUISADORA: ONDE O INTÉRPRETE COSTUMA SE LOCALIZAR NA SALA DE AULA INCLUSIVA?**

O surdo geralmente depende de... vamos falar de dois fatores importantes. O posicionamento do intérprete e o posicionamento do aluno. O posicionamento do intérprete às vezes ele fica ao lado do quadro, se houver necessidade de intervenção, ele vai até o quadro, apontar alguma coisa, e volta. Mas ele não tá andando junto com o professor, então ele vai e volta para que haja esse acompanhamento da aula. E essas intervenções voltando um pouquinho até ao ponto anterior, com o Claudio mesmo já aconteceu isso, ele tá explicando uma coisa, que a estrutura que ele montou não estava correspondendo. Eu tive essa liberdade com ele de falar “me dá o pilot” e aí

eu apaguei, montei uma estrutura e pedi “explica aí” e ele explicou e foi, mas porque eu tenho essa liberdade com ele (44:05 – 44:55). Eu tenho essa liberdade.

PESQUISADORA: CASO BEM PARTICULAR.

E quando ele tá aqui, quadro é aqui, ele tá andando, no quadro, eu tô atrás dele, eu brinco com ele que é quase uma dança de tango, ele vai pra lá eu vou também, e aí ele volta, e aí a gente vai né, trabalhando dessa forma. Com ele eu consigo. Mas com muito professor eu não consigo (45:07 – 45:22). Então o intérprete se posiciona do lado do quadro, fazendo a tradução e apontando pro quadro. Eu particularmente eu gosto de ficar em pé, acho que eu tenho mais liberdade de movimento. Tem colegas que gostam de ficar sentados. Eu prefiro em pé. Não sentado no quadro, mas porque como se trata de um processo visual, você tem o recurso de esticar a mão – é aqui, é ali, essa coisa toda. E por sua vez o surdo, quanto mais próximo, eu acho ser melhor porque na verdade, quem rege o surdo, apesar do professor ser... quem rege o surdo é o intérprete. O intérprete controla o surdo. Atenção aqui, olha pra cá, é o intérprete que faz, apesar de não ser função dele, é ele que faz, porque muitas das vezes até o professor entender que o surdo não tá comprehendendo, o intérprete já sabe, mas nem todo intérprete quer fazer isso, fala que é função do professor. Se o surdo chamar atenção beleza, se o surdo não chamar, só que o professor não tá percebendo que ele não tá comprehendendo, pro professor perceber que ele não tá comprehendendo, eu tenho que falar (45:28 – 46:43). Por exemplo, o claudio, a gente falava, “claudio, não foi não, vem aqui, vamos fazer assim” e aí a gente vai trabalhado.

PESQUISADORA: MAS EM GERAL O INTÉRPRETE FAZ A PASSAGEM DO PROFESSOR PARA O ALUNO? A VOLTA POUCO EXISTE?

Pouco existe

(PESQUISADORA) É USUAL O ALUNO FAZER ALGUMA PERGUNTA, PEDIR ASSIM, PERGUNTA AO PROFESSOR ISSO ASSIM ASSIM?

Quando o intérprete motiva sim, e aí vai mais uma vez pra minha área, ele acha que se levantar a mão vai ser chamado atenção. Então essa é uma questão cultural que tem que ser trabalhada para que esse aluno surdo entenda que ele pode levantar a mão e falar “eu não entendi aqui, eu não entendi lá” né quantas das vezes o intérprete, a gente fica com cara de paisagem, o surdo na verdade, o aluno, se você pergunta “entendeu?” e ele faz assim (*o entrevistado sorri com expressão neutra e faz sim com a cabeça*). Mas não entendeu. Ele tá com medo de dizer que não entendeu e aí você falar “poxa, não entendeu?” e de ser chamado atenção, que é uma situação chata. Geralmente a gente usa esse sinal (*faz o sinal em Libras*) pra dizer que não entendi nada. Então o intérprete ele... por isso que eu defendo que o intérprete tem que ser pedagógico, e por isso ele tem que ser valorizado (47:17 – 48:37).

PESQUISADORA: E VER QUAL É A IMPORTÂNCIA DE FAZER ESSA COMUNICAÇÃO ASSIM BIDIRECIONAL PROFESSOR – ALUNO – PROFESSOR. E QUANDO TEM ALGUM OUTRO COLEGA QUE FAZ UMA PERGUNTA PARA O PROFESSOR, É HÁBITO O INTÉRPRETE INTERPRETAR PARA O ALUNO?

Eu, eu interpreto, (48:56)

PESQUISADORA: É UMA COISA IMPORTANTE NÉ.

Agora, eu filtro também (49:01)

PESQUISADORA: LÓGICO,

o que é pertinente e o que não é pertinente, mas eu faço pra fazer com que ele interaja com a turma (49:02 – 49:14), ele sabe o que tá sendo perguntado, ele sabe o que tá sendo dito, sabe o que tá sendo falado para que na turma ali ele saiba de fato né.

PESQUISADORA: ENTÃO VOCÊ AVALIA QUE O INTÉPRETE TAMBÉM TEM O PAPEL DE SOCIALIZAR O SURDO DENTRO DA TURMA, DE AJUDAR A ESTABELECER CONTATOS, MESMO QUE AS COISAS DA AULA, MAS ENTRE SURDO E COLEGAS.?

Sim, por exemplo, grande erro que eu vejo, trabalho em grupo, fica com seus alunos aqui e a turma divide em grupos. Não, o surdo tem que estar nos grupos, tem que botar um surdo em cada grupo, vai dar mais trabalho pro intérprete, vai, ele vai lá, vai aqui, caso contrário, é uma ação específica, vê com o colega do lado, de outra turma, “pô, tá muito pegado aí, vem aqui me ajudar só nesse momento aqui” e aí fica dois intérpretes porque aí outro problema também é na esfera administrativa. O administrativo entende que se você tem 4 turmas de surdo, então você tem que ter 4 intérpretes. Mas na verdade, deveria ter 6, ter 8. Só que a prefeitura, o governo, o estado entende que esses 8, esses outros, estão ociosos. Esses dois um pode estar fazendo um processo de socialização, pode estar ensinando Libras para os ouvintes, para que no intervalo o surdo quer um guaraná, ou quer um biscoito, o surdo perguntar se quer brincar, aí ocorre a escola inclusiva (49:41 – 51:07).

PESQUISADORA: ISSO QUER DIZER MUDAR A SOCIEDADE PARA ELA PASSAR A SER INCLUSIVA?

Isso, eu começo a trabalhar primeiro na comunidade escolar, e a partir da comunidade escolar, tem porteiro, bom dia em Libras, quer ver uma coisa que acontece bastante, geralmente, turno escolar, 7-11h30, depois a tarde, 1-5, de 11h30 a uma, eu sou surdo e fui na secretaria da escola fazer uma matrícula. Vou falar com quem? O surdo não tem quem o entenda. E aí, cadê a inclusão?

PESQUISADORA: É SÓ NO MUNDINHO IDEAL DA SALA DE AULA.

Eu vou lá na tia lulu do refeitório e quero falar pra ela que não quero comer feijão, eu quero arroz, batata e frango. E aí eu vou ter que apontar, isso aqui não.

PESQUISADORA: E NÃO DEVE SER CONFORTÁVEL PARA O SURDO NÉ

então assim, a gente tem essas questões.

PESQUISADORA: TANTAS QUESTÕES, NOSSA...

PESQUISADORA: VAMOS FALAR ESPECIFICAMENTE DE MATEMÁTICA. COMO É INTERPRETAR UMA AULA DE MATEMÁTICA, É MESMA COISA?

é diferente

PESQUISADORA: PQ

o intérprete se sente meio na berlinda pq é Matemática.

PESQUISADORA: ENTÃO É DIFERENTE, É A MESMA COISA?

Não é o ponto se é mais fácil ou mais difícil, a grande diferença é que a Matemática é objetiva, os discursos, são subjetivos, e por conta de um comprometimento linguístico, não por conta de um comprometimento de inferioridade, não é cognitivo, mas de um comprometimento de toda a linguística diferente o surdo não foi alfabetizado linguisticamente, a Matemática ela é objetiva. Então eu consigo extrair e levar o surdo a entender um processo matemático com mais facilidade não porque é mais fácil, mas porque é mais objetivo (01:25 – 02:03). Então, lá na fala que eu dei lá (*na palestra onde a pesquisadora conheceu o entrevistado*) eu dei um exemplo e posso te mandar um exemplo, pura e simplesmente uma seta dá a entender o que vai acontecer quando sai daqui positivo e vai pra ali negativo (02:14 - 02:23), e aí esse diálogo como professor corrobora muito pra isso, do intérprete com o professor, que ele tem que entender esse processo, não é que é mais fácil, é até mais trabalhoso, mas é mais objetivo, se o intérprete tiver perspicácia dele (02:33 – 02:41). E sem contar que existem outros recursos mais objetivos, por exemplo, isso aqui é um sinal de raiz (*md em v e me com indicador esticado toca o fundo do v*

*e sai puxando para a direita fazendo o radical) então eu faço isso aqui, eu consigo objetivizar, sou mais objetivo, mais direto, a Matemática (02:56 – 03:03). E aí ele, assim, a gente tem que dividir em dois momentos, a Matemática existe a questão de equação, de soma, subtração, e existe os processos. Se ele não for bom na soma, subtração, adição, essas coisas todas, ele vai deixar falha no processo. Mas se ele souber aqui também e não acompanhar o processo, ele vai somar errado. Então assim, uma coisa é a soma, né, e é a Matemática em si, outra coisa é o processo. Se o intérprete ele conseguir passar esse processo, esse número sai daqui por conta disso e soma aquilo chega aqui ao resultado x. se o intérprete conseguir mostrar o processo, a conta tá resolvida, no meu ponto de vista (03:15 – 04:06). Chama para si a responsabilidade de “mostrar o processo” - 3:50 - arquivo M2U00003*

**PESQUISADORA: E ESSE PROCESSO, TRADUZIR ESSE PROCESSO É POSSÍVEL COM O QUE O PROFESSOR TÁ FALANDO, FIELMENTE, OU O INTÉRPRETE ACABA PRECISANDO FAZER ALGO DIFERENTE, A MAIS, A MENOS ?**

O intérprete não acrescenta nem retira conteúdo, o caminho é diferente, e aí mais uma vez quando ele tá em pé no quadro, ele usa um recurso visual diferente, e aí aponta, faz a sinalização de raiz, seja o que for, né, e parece que não porque isso aqui pra gente (*faz um sinal parecido com triângulo*) e aí o surdo visualiza direitinho triângulo, retângulo, ele consegue visualizar, e aí você chega a um acordo de um sinal, com criatividade, tentando, um quadrado, eu abro mais é um retângulo (04:20 – 05:02),

**PESQUISADORA: ELE SUGERE UM SINAL ÀS VEZES?**

existe esse acordo, a língua é de sinais, ela é plena, eu consigo falar n situações, mas existem coisas objetivas que ainda não tem, e aí a gente cria um acordo, inventa um sinal x para aquilo ali, então aquele acordo dentro da sala de aula. Toda vez que eu fizer aquele sinal é aquele processo (05:05 – 05:30). *Indícios de autoria do intérprete – 05:25 arquivo M2U00003* Então o intérprete tem que ter é quadrado que eu tô fazendo, é retângulo, faço maior, faço um círculo, como é o processo, eu pego aqui e vou descendo (*faz com as mãos o sinal para degraus descendo*), vou pulando etapas, eu lá, na equação, primeiro elimino o que, colchetes, parênteses, enfim, ou eu junto, primeiro eu elimino o que, letras, números, primeiro letras iguais, pra um lado, os números pro outro, todas essas questões eu tenho que saber explicar pra eles. Talvez eu não vá saber o termo técnico utilizado na Matemática, pq eu não sou da área (06:07 – 06:12), mas enfim, o que é letra, vamos lá, pensar na equação, eu tenho x, eu tenho y, e tenho os números, e eu tenho que saber que eu não posso somar x com y, eu tenho que ir x com x e y com y (06:20 – 06:24) (*e como ele fica sabendo disso?*), e aí o intérprete tem que mostrar isso aqui, y com y, x com x, isso requer habilidade, isso requer estratégia (06:32 – 06:36). (*onde aprende essa estratégia?*) O intérprete tá pronto pra isso, se for bem formado, ele está pronto pra isso (06:40 – 06:43) (*e como ser bem formado, onde ter uma boa formação?* *O que seria uma boa formação?*). Ele olha e (estala os dedos) tá pronto pra isso. E a partir daí a gente começa a trabalhar a necessidade do intérprete. É possível.

**PESQUISADORA: VOCÊ JÁ ME FALOU QUE NÃO É COSTUME CONVERSAR COM O PROFESSOR DE MATEMÁTICA ANTES DA AULA...**

Normalmente não, sobre a disciplina não. Poucos espaços eu vejo essa interação. Tem alguns casos bem específicos como “vou passar um trabalho”, aí há esse diálogo, “vou passar um trabalho sobre isso isso aqui, ajuda ele” aí há um diálogo, mas mais uma vez confunde a ação do intérprete, “ajuda ele lá na biblioteca”. Ele é aluno da escola. Se ele tá na biblioteca pra ter acesso ao livro ele tem que conseguir por lá. E aí esse professor, esse responsável, o professor responsável pela biblioteca precisa de um intérprete lá (07:43 – 08:01)

**PESQUISADORA: OU ENTÃO SABER LIBRAS**

ou então saber Libras. No intervalo “ah, fala com ele lá no intervalo” são essas coisas assim, essas informações prévias, quando tem trabalho tem, passar um trabalho sobre isso. Mas muitas das vezes, o intérprete recorre ao professor “professor olha, eu fiquei enrolado nisso aqui, me explica aqui pra eu explicar pra ele” e aí vai explica e eu explico pra ele. Mas eu não vejo aquele interesse do professor do tipo “ok, vamos lá, vamos juntos”, sabe, um ou outro, não só essas questões do “me ensina” mas também a logística da aula (08:22 – 08:47), “olha aqui, eu tenho o aluno ouvinte e tenho o aluno surdo, os dois, senta aqui, o que você não entendeu, explica pra mim, até onde você não entendeu” “não entendi nada” “não, não pode, você está entendendo um processo até o momento que morre, aí aonde embolou?” tem que saber apontar onde está a dúvida “embolei aqui” então vamos ver aqui, e

aí finaliza a dúvida, mas infelizmente a gente tem essa dificuldade, do professor estar... e assim, não quero tentar transparecer de forma nenhuma que existe dois grupos, o intérprete jogando para o professor e o professor jogando para o intérprete. Eu sou professor e eu sou intérprete. Quando eu tive experiência de trabalhar com o professor que foi intérprete, deu certo, a coisa vai (09:15 – 09:44). Tenho amigos professores que trabalham de forma ótima com o intérprete, que são intérpretes em outra instituição e que na prefeitura são professores. E aí ele dá aula e aí eu não preciso dialogar muito pq aí ele já conhece o processo, sabe como fazer e vai atrás (09:54 – 10:04). Isso num processo, tudo isso que a gente tá falando, a gente tá falando num processo inclusivo. Existe ainda o processo de classe de surdos, lá na alfabetização, que é onde há a crítica mais ferrenha à questão da preparação (10:30 – 10:37). Eu preciso que eles cheguem ao sexto ano com as quatro operações, com vocabulário, e lendo texto, ou me desenvolvendo em Libras o seu pensamento. Só que a gente tem uma defasagem muito grande nesse processo. Porque os professores não sabem alfabetizar surdo. A verdade é essa. 80% dos professores não sabem alfabetizar em Libras (11:08 – 11:20).

**PESQUISADORA: PELA LEI, CLARO QUE NEM SEMPRE A LEI É REAL, ATÉ O 5 ANO EU ACHO, TEM QUE SER O PROFESSOR BILÍNGUE, NÃO É ISSO?**

Classe de surdos com professor bilíngue. São João, chegou ao meu conhecimento. (INTERRUPÇÃO PARA ATENDIMENTO A UMA MÃE – RETOMADA DO MESMO PONTO). Com a estrutura gramatical bem formada e as quatro operações Matemáticas bem feitas. O problema é que há uma lacuna muito grande. Muitas pessoas se propuseram a trabalhar com surdos, aprenderam Libras e não deram continuidade. Isso não é só em Belford roxo, tô falando no geral. O próprio INES, existe uma defasagem nisso. Então para que o professor, para que o sistema educacional venha a resolver esse processo para que ele chegue ao sexto ano fluente e tal, eu preciso de professores de primeiro segmento que de fato consigam ensinar isso, e isso tem faltado na educação de surdos, ensinar com significado (01:18 – 01:21). Especificamente para o surdo, é caminho, o processo visual, a alfabetização é visual, eu preciso muito mais do signo e do significado, a palavra x, e o significado somado ao sinal de Libras, e a compreensão global dele. Mas ainda assim eu encontro colegas que insistem em ensinar tia teteca lá, grafema fonema, trabalhando a partir da metodologia fonológica, e isso não vai funcionar. E ainda assim eu encontro pessoas trabalhando esses tipos. Eu encontro pessoas até trabalhando com imagens, tem pessoas que usam material, então tem a ferramenta, mas eu não sei utilizar a ferramenta, então eu deixo a desejar. Como esse professor faz pra mostrar trabalho? Ele faz a fantasia do folclore, faz a roupa do saci, tira foto, e aí faz uma coisa bonita, ensina esses sinais em Libras, e aí quem vê e não comprehende esse processo acha que tá as mil maravilhas, mas quem entende do processo percebe que o pedagógico tá se perdendo. As pessoas que saem cada vez mais chegam ao 6 ano sub-alfabetizados. Nem alfabetizados em Libras, nem em língua portuguesa escrita. E aí a gente começa a ter que rever esse processo nesse período escolar (02:58 – 03:14).

**PESQUISADORA: EM MATEMÁTICA O FOCO DO TRABALHO COSTUMA SER MAIS A QUESTÃO DAS CONTAS, DOS ALGORITMOS?**

Das contas, dos algoritmos, aquele letramento matemático pra geometria, entender não só como o processo acontece mas para que o processo acontece. Porque muitas das vezes o aluno fica perguntando para que eu vou fazer isso e eu não sei. Então é ele entender para que o processo acontece e pq o processo acontece, como o processo acontece, e aí é possível chegar a um denominador. E aí pra eu estar atuando nisso aí eu preciso entender de processo, de como é o seu dia a dia pra eu extrair daí, e aí eu uso Paulo freire, tirar do conhecimento do aluno para o cotidiano na sala de aula (03:40 – 04:32). E aí ele tem tio, irmão, vamos lá nos quantitativos, quem mora com você, meu pai, meu irmão, então vamos a partir daí, são 5 pessoas, 10 pessoas, e aí começa daí. Mas brinquedos, enfim, mas pra eu extrair isso dele, eu tenho que ser fluente na língua dele.

**PESQUISADORA: E NORMALMENTE NÃO É.**

E normalmente não é. E aí se eu não sou fluente, vou extrair pra saber por onde eu vou conseguir.

**PESQUISADORA: E AÍ QUANDO CHEGA AO SEXTO ANO, TEM TODA ESSA QUESTÃO QUE A GENTE JÁ COMENTOU.**

E aí é um outro processo. Entendeu, existem pessoas que estão nesse segmento ainda e que são muito boas, e isso precisa ser destacado, mas é um porcentual bem pequeno, pessoas que sabem o que estão fazendo aqui, mas o

percentual é bem pequeno. A gente tem problemas em relação ao sexto ano, não que ele não vá conseguir desenvolver, ele vai. Sem contar o seguinte, lá no sexto ano, eu tenho que lançar mão da sala de recursos como reforço do que ele não aprendeu lá atrás, e aí eu mudo a característica do professor. Aí eu começo na sala de recursos a recuperar aquilo que ele não aprendeu e eu mudo a característica do atendimento em sala de recurso para surdos, e aí acabo fazendo dois processos paralelos. O sexto ano, e a recuperação (06:00 – 06:30). E aí, a partir daí, corre atrás. Temos conseguido, mas seria muito mais fácil se não precisasse.

**PESQUISADORA:** OCORRE DE PRECISAR MODIFICAR, TIRAR UM PEDAÇO, ACRESCENTAR OUTROS, NO QUE O PROFESSOR DIZ, CONSIDERANDO QUE ELE FALE MUITO RÁPIDO OU ALGO DESSE TIPO?

Sim, o intérprete vai pegar o conceito e a forma como o professor tá verbalizando aquele conceito, o intérprete pega aquilo tudo e traz exemplos que são pertinentes ao surdo, que ele não foge do conteúdo, mas foge da palavra que o professor tá utilizando para convergir num mesmo objetivo e chegar lá (07:48 – 08:24). Por exemplo, eu posso estar numa disciplina qualquer, e o professor usar exemplo de som para trabalhar. Eu tenho dentro daquele processo que trabalhar para criar minha estratégia, dependendo do conteúdo, para atingir ele sem o objetivo do som, que pra ele não tem sentido. Eu tive uma experiência de trabalhar nesse sentido, no qual eu tive que fazer várias situações no qual no final converge as duas situações, chega a um objetivo. Mas para o intérprete fazer isso, eu tenho que dominar o que ele está fazendo, tanto gramaticalmente e verbalmente e em Libras, e entender o conteúdo. Isso é muito difícil (09:00 – 09:16).

**PESQUISADORA:** ISSO É DIFÍCIL NÉ, EM TEMPO REAL, VOCÊ IDENTIFICA, COM ALGUÉM ESPERANDO VOCÊ. E A AULA CONTINUA NÉ.

Já houve situações em que tentamos fazer esse processo e não deu certo, e aí a gente volta, para o professor e aí não deu certo assim, por isso que o diálogo com o professor é importante “peraí, não deu certo assim, vamos traçar outros caminhos, vamos traçar outras estratégias, fazer assim, fazer assado”. Muitas das vezes, como eu estava falando, eu assumi o papel de professor, eu pego o pilot, vou no quadro, monto uma estrutura, o professor explica (09:31 – 10:05). Tive uma experiência em física com esse professor claudio que a gente estava fazendo distância velocidade tempo, e não estava rolando, e aí ele foi, e falou o seguinte, tragam patins, patinete, bicicleta, e aí primeiro a gente fez o surdo entender o que era ponto de partida, ponto de chegada e o tempo percorrido. E a partir disso aí a gente chega à velocidade. E o que dava pra medir de velocidade que tinha uma ferramenta que o professor trouxe que media a velocidade e aí a partir da velocidade chegava no tempo, enfim, primeiro a gente partiu do concreto para o abstrato, primeiro o surdo entendeu aquilo, para então trabalhar o abstrato. Por exemplo, teve uma aula de história que foi trabalhado os trajes dos anos 60, e pedimos que os alunos trouxessem, fizemos quase que um mini baile e tiramos fotos e eles viveram aquilo. E aí a partir daí, trabalhou-se os anos 60 em todos os aspectos, virou um grande projeto da escola, e trabalhamos os anos 60 em todos os aspectos. Socialmente, politicamente, aí foi degringolando, 60, 70, repressão, e aí cada professor, foi puxando pra sua área, artes olhou os trajes, história olhou a estrutura militar, e aí a gente começou a fazer alguma coisa. É possível fazer isso se houver diálogo, se houver ideia.

**PESQUISADORA:** A LINGUAGEM MATEMÁTICA, ESPECIFICAMENTE A TERMINOLOGIA MATEMÁTICA, COMO É QUE SE FAZ QUANDO EXISTE UMA PALAVRA QUE NÃO TENHA UM SINAL E AÍ VOCÊ TÁ NO MEIO DO NEGÓCIO ALI E PRECISA FALAR, FAZ DATILOGRIA, PROFESSOR, DÁ UM TEMPO, COMO É QUE FAZ?

Depende da importância dessa palavra dentro do processo. Porque a tradução é semântica, não é palavra por palavra. Na Libras, eu não vou ter um equivalente para cada palavra, mas tudo que tem na Libras, eu tenho uma equivalência semântica. Por mais que eu não tenha um equivalente para aquela expressão, se eu conseguir transmitir, beleza, mas se aquela situação é importante, e eu não tenho um equivalente, eu recorro a explicar com outras palavras que eu tenho, o sentido daquilo ali. Em paralelo a isso, eu vou pro quadro e escrevo a palavra pra ele pra quando ele vir lá no caderno dele ou no livro dele ou no quadro o professor escrever, ele reconhecer (13:33 - ...)

**PESQUISADORA:** COMO UMA ALFABETIZAÇÃO

Como uma alfabetização. Quando ele vir, ele vai compreender a palavra, vai lembrar daquela explicação, e vai entender o encaixe dele naquele contexto. Isso é possível fazer, dá trabalho, não é todo mundo que quer fazer, mas é a forma que a gente tem de alcançar esse processo (... - 15:05). Isso acontece muito sexto ano, sétimo ano, os surdos mais maduros já compreendem bastante coisa. E não é à toa que hoje a gente tem na ufrj, o IQ lá de química, que trabalha muitas coisas lá de Matemática, que está trabalhando no desenvolvimento de um glossário, o próprio INES, tá trabalhando num de pedagogia, de termos próprios de pedagogia. Então eu acredito que quando esses materiais forem lançados, vai ajudar bem mesmo. Mas é claro, a comunidade surda vai ter que comprar essa ideia.

**PESQUISADORA: PASSA POR ISSO, EU VI OUTRO DIA O CALCULIBRAS... E EU FICO PENSANDO NISSO, SERÁ QUE ISSO NÃO É UMA IMPOSIÇÃO DA CULTURA OUVINTE SOBRE O SURDO, NÃO É UM REFAZER HISTÓRICO DESSE PERCURSO?**

Sim, falta um processo de validação por conta da falta de um processo de organização social implica numa vitimização do surdo também, implica nos interesses, muitas vezes eu quero ganhar dinheiro com o surdo, mas não quero que o surdo participe do processo, eu ganho status falando do surdo, mas não quero nem saber do surdo de verdade, eu ganho nome, faço a minha carreira, e por outro lado, também existe a questão do surdo muito de gueto, essa questão de gueto, de se fechar, por exemplo, uma questão que esteve há algum tempo era o surdo dizendo que só o surdo poderia dar aula de Libras. Só surdo pode ser professor acadêmico de Libras. Só que nem sempre o surdo está preparado para ser professor. Nem todo falante de língua portuguesa pode ser professor de língua portuguesa. Eu sou professor de Libras porque eu estudei Libras. Então assim, existem algumas questões que precisam ainda ser bem estruturadas, cada um no seu quadrado. É como se eu dissesse assim “a Libras é minha”, como se a Matemática fosse só de quem criou o processo matemático, ou como se só americano pudesse dar aula de inglês. então é assim, enquanto essas picuinhas estiverem ainda mal definidas, ninguém cresce (17:13 – 19:21). A grande verdade é que o mercado tá aí, e uma outra grande questão é essa vertente, discutir, a gente sabe, não é porque eu sou surdo que eu conheço o processo de alfabetização de surdo (19:40 – 19:45). Não é porque eu sou ouvinte que eu conheço o processo de alfabetização de ouvinte. Eu conheço um pouco e tal, mas eu não sei explicar como um professor de língua portuguesa. Eu sei explicar dentro daquele contexto que eu me propus e que me interessa, sei como funciona, mas eu tenho que entender que entre o professor de língua portuguesa e eu, para alfabetizar, eu não tenho a qualificação para estar lá. Sei fazer, sei, mas não tenho propriedade. Não é pq eu falo muito que eu posso. Enquanto tiver esses discursos vitimistas, vai ficar assim.

**PESQUISADORA: O DISCURSO VITIMISTA MUITAS VEZES TAMBÉM ESTÁ NO PROFESSOR.**

Sim, mas o discurso vitimista, do não sei fazer, me interessa, e sabe pq me interessa, pensando em mim como um professor (21:18 – 21:25)? Por causa da própria estrutura. Por exemplo, você está pesquisando a área da surdez, você é da Matemática, e você tem um conhecimento um pouco maior dessa área pq você está pesquisando, maior que um professor de Matemática qq que não tem, ele é de Matemática. Mas não impede ele também de buscar as estratégias de que eu posso usar para ensinar Matemática para surdos. Eu fiz concurso para algum lugar e fui parar num polo de surdos, e aí vou fazer oq, vou pesquisar. Eu pego a minha muletinha, a muleta do excesso de trabalho, do não tenho tempo, do não tenho formação, do não sou pago pra isso... entra no google e olha. E aí você pega isso e pensa no teu conteúdo, como o surdo entende, como o surdo aprende (22:24 – 22:28). Outro dia, a professora, eu fui lá e falei pra ela, cara, a inclusão tá aí, tá satisfeita não, pega a viola e ó (estala os dedos). Infelizmente houve a declaração de Salamanca que o Brasil assinou e a inclusão tá aí. Não tem pra onde correr.

**PESQUISADORA: NÃO CABE DISCUTIR SE CONCORDA OU NÃO CONCORDA.**

E aí eu tomo pra mim uma fala do Silvio Santos, que disse “se eu tiver que limpar chão, eu vou ser o melhor limpador de chão que o mercado vai ter”. eu vou ser bom naquilo. Eu vou buscar como o surdo aprende, vou buscar para ser o melhor na minha área. O que me deixa angustiado é um espaço daquele como a gente estava (*se referindo à palestra*), do estado, eu ter que começar a fala explicando oq é surdo, o que é Libras, o que é surdez, que surdo não é surdo-mudo. E a importância da Libras na licenciatura, o que é importante, trabalhar o vocabulário ou a concepção da surdez e do ensino para o surdo? Por exemplo, na graduação, no primeiro bimestre, eu coloco uma pergunta lá, defina surdo e defina surdez, para surgir coisas mesmo, pq naquele momento, é importante levantar isso, não vou sacanear o aluno, eu quero que ele responda errado para a partir daquilo ali trabalhar. E eu bato na mesma tecla, linguagem de Libras, linguagem de sinais, surdo mudo, tudo isso eu tô tirando ponto. E aí depois disso eu entro com um trabalho que é um choque neles, o travessia do silêncio, que é um choque neles.

Tem toda uma concepção que eles precisam aprender. E aí é muito bacana o trabalho pq ele é bem genérico e mostra a cultura surda, a identidade surda, bem genérico, fala de um surdo que mora no Vidigal, e foi morar na barra, surdo rico, surdo pobre, surdo de tudo que é jeito, surdo que estuda, surdo que não estuda, então pra gente entender esse contexto, é uma boa ferramenta. Não dá mais pro camarada... outra questão, o concurso público tem questões que tratam da deficiência, que tratam do cego, que tratam do surdo. E aí tem que começar a trabalhar isso. E eu acho que ainda tem que haver uma política de afirmação em educação de surdos. As questões de cidadania, o surdo no médico, o surdo no banco, como faz? E se isso não mudar, tem que mudar a partir do educador. O educador tem que estimular. Por isso a Libras na licenciatura precisa ser séria (.

**PESQUISADORA: O SEU PAPEL NA SALA DE AULA DE MATEMÁTICA EM CONTEXTO INCLUSIVO, É SÓ TRADUZIR OU É SER MEIO TUTOR DO SURDO TAMBÉM?**

A grande questão, a postura do profissional intérprete, ele tá ali como ferramenta de tradução, ele não rende. Ele precisa ser valorizado como profissional, ele tem que se entender como educador. O surdo não soube, ele tem que policiar. Se o surdo não soube algo, ele é que estimula o surdo a dizer o que foi. O papel desse intérprete é ele sim orientar que tem trabalho – na sala de aula – não defendo a ideia, fora da sala de aula ele tem a vida dele, mas dentro da sala de aula, anota o trabalho, vai fazer o trabalho (32:35 – 33:22), se às vezes as mães ligam ou mandam mensagem pro intérprete, o que ele tem pra fazer, às vezes a gente responde, ah, ele tem que fazer isso assim, mas isso aí é bem superficial mesmo, não sou a favor. Eu sou a favor do seguinte, o caminho na sala, ele não é tutor do aluno, ele tá ali pra orientar o aluno, esse aluno tá num processo de construção pedagógica, construção social, então ele vai ter que entender que vai ter que anotar, vai ter que entender que ele tem que fazer trabalho, que ele vai ter que fazer isso ou fazer aquilo. Então esse intérprete tá ali dentro da sala também pra orientar. Não sou a favor de q o intérprete venha a ser cobrado por isso. Já dei resposta debochadas a professores do tipo cheguei na escola e o professor pergunta “cadê o seu aluno?” e aí eu respondo que ele é aluno do professor, e aí eu acho que já extrapola, e aí eu dou uma resposta debochada (33:43 – 34:35). Malcriadas, que não convém dizer aqui. Mas enfim, mas dentro da sala sim, pq infelizmente, muitas das vezes, as pessoas têm notado a forma fria da coisa, eu acho que assim, trabalhar com a pessoa com deficiência, você tem que trabalhar um pouco com o seu coração. Se você não trabalhar com o coração você não trabalha. E trabalhar com o coração não é você ser bobo. É ser humano, ser fraterno. Anota, coloca aí, eu já fui muito encarnado pelos meus colegas intérpretes porque eu pegava o pilot e escrevia no quadro o trabalho para o surdo copiar para a semana que vem. E aí esses grupos de surdo, as mães ficavam lá fora e aí eu falava “olha aí, tem trabalho, olha o caderno”. A partir daí problema deles. Mas uma orientação, tem trabalho pra fazer, pq o surdo não tem o hábito. Essa concepção de responsabilidade, o surdo tem pouco. Eu já vi surdo falar que hoje eu não vou trabalhar pq não quero, amanhã eu vou. Sabe, não tem essa concepção de responsabilidade, ela é muito fragilizada, se eu não tiver alguém que tem um olhar diferenciado, esse alguém vai te ajudar. Até mesmo de ele ter responsabilidades escolares. Qq um que faz um “oi tudo bom” o surdo se abre todo, e esse oi pode vir de um pedófilo, de um estuprador, qq coisa. Então essas situações, surdo que sai da escola, vai direto pro ônibus não fala com ninguém. Não custa, sabe, não custa, mas tem muita gente que não faz (35:40 – 36:58). Muita gente faz também, mas tem muita gente que não faz, que não tá disposto a isso não. Então assim, é ser humano, sem se sobrecarregar. Reconhecer a responsabilidade, saber qual o seu papel.

**PESQUISADORA: DOIS PERFIS ABSOLUTAMENTE DISTINTOS, TRADUTOR DE LIBRAS E INTÉPRETE EDUCACIONAL DE LIBRAS.**

E isso tanto é verdade que agora cada vez mais a gente encontra escrito intérprete educacional de Libras distinto de intérprete de Libras. Isso é uma coisa mais nova, antigamente era só o intérprete de Libras (37:32 – 37:43).

**PESQUISADORA: ESTAMOS FALANDO HOJE DE PERFIS DISTINTOS QUE DEVERIAM TER FORMAÇÕES DISTINTAS TAMBÉM?**

Sim, tanto é que hoje você encontra teóricos que já escrevem intérprete educacional ou intérprete na educação, enfim. Mas até então era... né, e até hoje, o que rege o intérprete é o código de ética da FENEIS que já está obsoleto, e que eu ainda não consegui enxergar, que o intérprete é neutro, que o intérprete não pode influenciar, que ele tem que usar a roupa neutra, isso funciona na palestra, não vai interferir na fala do palestrante, ele traduz e pronto. Mas num processo cognitivo, é impossível. Se eu não me envolver, quem perde é o surdo (39:04 – 39:20). Então tá legal, o intérprete não tá valorizado, e tal, mas não é por isso que eu não vou fazer nada. Se não, eu largo tudo e vou fazer outra coisa. É claro que com essa defasagem, tem muita gente correndo de sala de aula. Eu tenho um

amigo que trabalha hoje só em teatro e dando palestra, sala de aula, o que ele quer é graduação. Agora, tem colegas que se achou na escola e quer permanecer e estão felizes. E tem colegas com a concepção de que não precisa ser graduado para estar na escola. E aí já começa a comprometer o processo.

### *Apêndice 3 - Transcrição de Entrevista: Alba*

Entrevista Alba 12 janeiro

Conversa inicial sobre os surdos da sala, a [nome da aluna surda] e o [nome do aluno surdo].

**PESQUISADORA: ME CONTA COMO VOCÊ VIROU INTÉRPRETE.**

A minha mãe já trabalha na área há 30 anos, eu tenho uma tia surda e estudei em escola particular própria para surdos e por conta desse contato que eu tive a minha vida inteira eu fui aprendendo (FI)

**PESQUISADORA: AÍ VC APRENDEU LIBRAS USANDO MESMO, FALANDO**

Isso aí, usando mesmo, porque era a minha necessidade (FI)

**PESQUISADORA: VOCÊ JÁ SABIA UM POUQUINHO POR CAUSA DA SUA MÃE OU DA SUA TIA?**

Por causa da minha tia, e por causa da escola porque a minha sala eram 30 alunos surdos e só eu como ouvinte (FI)

**PESQUISADORA: ERA UMA INCLUSÃO INVERTIDA**

Era uma inclusão invertida. As aulas eram em libras, os professores davam aula em Libras. (FI)

**PESQUISADORA: NO COMEÇO VOCÊ TINHA ALGUMA DIFICULDADE?**

Não, no começo era uma alfabetização, eu me alfabetizei em português e em libras, nos dois juntos.

**PESQUISADORA: HOUVE QUEM TIVESSE ASSISTIDO AO SEU VÍDEO FAZENDO A INTERPRETAÇÃO DA AULA DE MATEMÁTICA** que comentou sobre a naturalidade com que você usa a Libras

Mas isso é por causa do contato, tendo contato frequente, você tem a fluidez, encaixa a palavra de forma muito melhor. Convivi com os surdos cotidianamente, há pouco tempo namorei um surdo, namoramos 9 meses mas não deu certo, e pra mim era tudo normal. (FI)

**PESQUISADORA: ENTÃO PRA VC PENSAR, COMUNICAR, NÃO EXIGE NENHUM ESFORÇO ADICIONAL?**

Não, só para palavras muito complexas no português e eu tinha que fazer uma explicação muito grande para explicar a palavra. Tirando isso, não.

**PESQUISADORA: ENTÃO VOCÊ NÃO CHEGOU A TER UMA FORMAÇÃO PARA INTÉRPRETE REALMENTE. VOCÊ FEZ LÁ ATÉ O QUÊ, O 9 ANO?**

Fiz até o nono, e Ensino Médio eu fiz aqui em campo grande, numa escola regular normal, alunos ouvinte normais. (FI)

**PESQUISADORA: FOI DIFERENTE PRA VC ESSA ESCOLA REGULAR, DE OUVINTES OU OK?**

Não, sem problemas.

**PESQUISADORA: AS AULAS LÁ NA ESCOLA ERAM TODAS EM LIBRAS? 100%?**

Sim, 100%. Acho que hoje não acontece mais, mas antigamente eram todas em libras.

**PESQUISADORA: E AÍ VOCÊ SE TORNOU INTÉRPRETE COMO? VOCÊ BUSCOU ISSO OU ACONTECEU?**

Então, foi pela necessidade. Eu terminei o Ensino Médio com 16, aí minha mãe já trabalhava nessa firma, e a chefe da minha mãe já me conhecia aí foi perguntando pra mim em libras, viu que eu tinha fluência e perguntou pra mim ‘vc não quer trabalhar não?’ eu falei ‘ah, quero’, e a única coisa que precisava era do Ensino Médio. Minha mãe assinou um termo de responsabilidade, assinei carteira e fui trabalhar. O primeiro lugar foi na Michelin, com os funcionários surdos. E eu na época nem poderia porque pra entrar lá como intérprete tinha que ter 21 anos. Eu com 16 já estava lá dentro. Minha mãe teve que assinar vários termos de responsabilidade e tal, e aí trabalhei lá um ano completo. (FI)

**PESQUISADORA: E LÁ, EM TERMOS DE PALAVRAS, EXPRESSÕES, ERA DIFERENTE DA VIVÊNCIA E DOS TERMOS QUE VC CONHECIA E USAVA DA ESCOLA?**

Sim, parte todinha de produção, esses sinais você só aprende lá dentro. Quando eu entrei era eu e mais uma menina que estava fazendo curso de libras e já trabalhava lá dentro. Quem me ensinou um pouco foi a menina e o luís que agora é intérprete no ines. Ele era funcionário da Michelin, era intérprete da Michelin. Ele que fez o tour com a gente, fez todos os sinais, explicou todos os sinais específicos, que são muitos da parte de produção, então eles dois que foram mais minha base, mas na primeira semana eu não consegui interpretar nada, porque não tinha a vivência daquelas palavras específicas do trabalho (FI). Depois foi melhor, eu fui me acostumando. Na Michelin, eu peguei o ritmo do emprego, do trabalho, da interpretação profissional. Eu tinha várias responsabilidades além de interpretar somente. Então eu aprendi a ir buscar sinais, palavras, coisas que o cotidiano veio trazendo pra mim.

**PESQUISADORA: O FATO DE VC TER APRENDIDO LIBRAS NA SALA DE AULA, ESTUDANDO AS MATÉRIAS DA ESCOLA, VC ACHA QUE AJUDA VC NA HORA DA SUA ATUAÇÃO COMO INTÉRPRETE NA ESCOLA?**

Ajuda no sentido sim de que eu fui de uma coisa direta. Tem interprete que faz dez anos que terminou o Ensino Médio, e faz tempo, então como faz pra explicar? Eu tinha acabado de sair do Ensino Médio, eu podia até não saber o sinal, mas eu sabia explicar. Então eu dava o meu jeito, eu não sabia aquele sinal específico da química mas eu sabia explicar como fazia aquela fórmula química, como era mais recente para mim, era mais fácil. A questão dos sinais, eu aprendi mais como intérprete do que sendo aluna. (FI)

**PESQUISADORA: É DIFERENTE NÉ**

É diferente, vc pega uma responsabilidade diferente.

**PESQUISADORA: O OLHAR É DIFERENTE, VOCÊ FICA QUERENDO SABER COMO É O SINAL E TAL**

Isso aí. É como quando a gente é avaliado ou avaliador. Quando a gente é o avaliador, a prova é fácil, quando é o avaliado, a prova é difícil. é a mesma história, é o mesmo sentido.

**PESQUISADORA: ENTÃO VOCÊ TEM 22 ANOS**

Isso, faço 23 em agosto. (FI)

**PESQUISADORA: VC ATUOU COM 16 ANOS NA MICHELIN. FICOU LÁ POR QUANTO TEMPO?**

Eu entrei com 16 pra 17 e saí com 17 pra 18. Eu fiquei de janeiro a janeiro, em torno de um ano.

**PESQUISADORA: E SAIU DE LÁ DIRETO PARA EDUCACIONAL?**

Sim

**PESQUISADORA: COMO FOI ESSA MIGRAÇÃO, COMO SE DEU, FOI A MESMA PESSOA?**

Sim, foi a mesma pessoa. A empresa era a mesma. Ela veio e me falou, olha só, acabou seu contrato com a Michelin. Vc vai ter que escolher duas escolas agora (porque eu era 40h). aí não tinha o albert sabin de manhã, só tinha a noite. Aí eu escolhi o albert a noite e uma escola em realengo de manhã. Então eu fazia manhã e noite. Agora eu tenho mais uma escola a tarde, então pra mim é melhor porque fico o dia inteiro na rua, de 7 – 22h. eu saio de casa 5h30 e chego 23h. a minha primeira escola de manhã é do município, eu pego lá 7h30. Aí saio da escola 11h30, pego o ônibus e entro em bangu 12h40. Saindo de lá pego o ônibus e venho pro sabin, começa 18h40 e acaba 22h45. (TI)

**PESQUISADORA: COMPARANDO TEU TRABALHO NA MICHELIN E NA ESCOLA EM TERMOS DE CANSACO, ATENÇÃO, DESGASTE, TEM DIFERENÇA?**

Em escola é mais desgastante porque você vira uma mãe ali dentro mesmo, porque todos os professores vão te chamar, você por tudo é responsável, tanto que eles falam ‘olha, os seus filhos’, porque acaba que todas as responsabilidades caem pra mim. Brigou na escola, a Alba tem que resolver; trabalho, a Alba tem que resolver. (TI)

**PESQUISADORA: MAS A ALBA TEM QUE RESOLVER OU A ANA TEM QUE MEDIAR O CONTATO?**

A Alba tem que resolver se for dos surdos, ela vai ter que resolver. Ver o que aconteceu, tentar resolver e explicar a situação. Agora, se for um surdo e um ouvinte, a ana deixa rolar. Mas igual, teve a briga da minha aluna [nome da aluna surda] com o outro surdo do segundo ano, que é o 71 que tinha te falado. Aí eu tive que me meter no meio, não foi nem pra direção. Só foi pra direção quando ela quis, aí foi. Senta os dois, conversa, bota os dois pra conversar, vira mãe, não tem jeito. Trabalho em grupo, quando vc não tem um grupo muito grande de surdos, vc acaba ficando com um ou com dois, você vai ter que juntar com um ouvinte. Então vc realmente vira mãe. vc vai ter que falar (para o professor) olha, esse texto não dá pra eles não, vê outro aí, dá outro texto aí pra eles ou manda eles fazerem outra coisa. Você fica intermediando entre eles mas é mais você que eles. (TI)

**PESQUISADORA: E COMO É QUE VC SABE O QUE DÁ PRA ELES E O QUE NÃO DÁ, VC VEM APRENDENDO ISSO COMO?**

Eu acho que é muito contato.

**PESQUISADORA: É CADA UM – É A [NOME DA ALUNA SURDA], PRO [NOME DO ALUNO SURDO], OU É GERAL?**

Todos os surdos que eu trabalhei eu conhecia, eu já conhecia antes por já estar no meio dos surdos, por eu ser a filha da Eli, que todo mundo conhecia a filha da Eli, eli pra cá, eli pra lá, que minha mãe é super famosa na área. Eu acabava que eu era filha da eli e todo mundo me conhecia, a gente acabava indo em festa de surdo, indo na associação, então eu conhecia muito surdo. (FI) Então eu já sabia qual era a limitação, já sabia algumas coisas assim, ‘ele não é bom em português mas é ótimo em matemática’ então eu deixava ele se virando em matemática e só pegava no pé em português. Tirando essa aluna de Realengo, os outros todos eu conhecia (FI)

**PESQUISADORA: E NO CASO EM QUE VOCÊ NÃO CONHECIA A ALUNA SURDA, A DE REALENGO, O QUANTO FOI DIFERENTE ATUAR COM ELA, VOCÊ SENTIU NECESSIDADE DE FAZER ESSA AVALIAÇÃO ANTES?**

Essa aluna de realengo foi bem diferente, primeiro que eu fui um mês inteiro pra escola e ela não foi. Segundo que a escola não era muito receptiva, toda hora eu era barrada porque eu tinha a idade dos alunos, queriam que eu estivesse de uniforme, aí eu ‘não, eu trabalho aqui’, rs, aí eu sempre entrava atrasada, aí entrava atrasada e descobria que minha aluna não estava lá, aí tinha que ficar até meio-dia cumprindo horário, então pra mim foi a melhor experiência que eu tive porque eu aprendi o que não deveria ocorrer em escola (TI). Quando ela ia pra sala, eu percebi que não copiava matéria, não se interessava, não tinha nem caderno, só ficava no celular, aí chegava na prova ‘e aí, o que eu tenho que fazer’ e eu ‘não sei!’ (TI). E ainda tinha dificuldade com alguns professores (TI). A que pegou no pé muito no começo quando eu entrei, a de inglês, e no final saiu muito minha amiga. Ela queria que ela soubesse inglês como um ouvinte e eu batia de frente com ela dizendo ‘não, ela não vai aprender inglês assim, é a terceira língua dela’, ‘ah, mas ela é aluna’ ‘show, mas você tá ensinando inglês em português, são duas

línguas, ela tem que aprender três, é muita coisa pra ela'. E na época eu bati muito de frente com ela nisso, e saí melhor amiga dela, porque ela acabou me entendendo no final das contas, que era uma terceira língua e tal, mas a aluna acabou ficando de dependência nela mesmo, mas não por conta dela, mais por conta da minha aluna que não estudava mesmo, não ia, faltava, então, mas assim, ela foi a mais diferente porque não se preocupou com nada o ano inteiro. E eu não consegui extrair nada dela, nada (TI).

**PESQUISADORA: A POSTURA DO ALUNO SURDO NA SALA DE AULA, VC SENTE UMA REGULARIDADE, ALGO ASSIM? SE FOR COMPARAR COM O ALUNO OUVINTE, DO QUE VC PODE OBSERVAR, O COMPROMISSO COM AS ATIVIDADES NA SALA DE AULA, É IGUAL?**

Não, totalmente diferente. O aluno surdo, se o professor estiver explicando e falando ao mesmo tempo não dá, botou matéria no quadro e vai explicando, aí eu peço para o aluno copiar e depois eu explico. Se não der tempo, eu explico. Eu sempre faço isso porque para o aluno surdo e pra mim é muito melhor ter a matéria no caderno do que eu parar pra explicar. Não tem comparação porque pra eu lembrar da matéria às vezes tipo assim a matéria que eu lembre ou uma matéria que eu goste show mas uma matéria assim de séries que há muito tempo eu não pego tipo primeiro ano, já faz três anos que eu não pego um primeiro ano. Então não sei mais como é a matéria de primeiro ano em si, não lembro tudo. Muita coisa eu acabo esquecendo, e olha que só são três anos sem... então acaba que não... 'copia' 'ah, o professor tá explicando' 'copia' 'ah, professor acabou de explicar falta 5 minutos' ou ele acabou de explicar, vê alguma coisa, vai passar a limpo, quando tiver um tempo vago eu explico (TI).

**PESQUISADORA: ACONTECE DE UM PROFESSOR CHEGAR COM ALGO PRONTO, ESCRITO, DIZENDO ALBA, OLHA SÓ, PREPAREI ISSO AQUI E TAL PRA TE ADIANTAR, PORQUE DE REPENTE O PROFESSOR GOSTA DESSA DINÂMICA ASSIM...**

Nunca, nunca recebi nenhum material antes (2). E olha que eu trabalho em escola há um bom tempo... seria legal, seria uma boa. Mas assim, se é um professor que eu já conheço o ritmo, eu já tô adaptada ao ritmo do professor. Só se eu trocar de escola, aí preciso conhecer o ritmo. Mas se for a mesma escola, por exemplo, um albert da vida, se eu continuar no albert, já conheço o ritmo de cada professor (TI), já sei por qual matéria ele vai começar – vou pegar terceiro ano pela terceira vez seguida. Não queria, mas vou ter que pegar. Mas aí pegando, se for o [nome do professor] de novo, os professores não trocam, se não for o [nome do professor] é o [nome de outro professor], que eu tb conheço, ou o [nome de outro professor]. Então já sei o ritmo dos três, já sei como eles são. Professor de português eu também conheço todos. Terceiro ano quase não muda professor. Eles me dando material antes ou depois, não faz diferença.

**PESQUISADORA: E ESSE ANO AGORA VCS VOLTAM EM FEVEREIRO, COMO É QUE ESTÁ A VIDA DE VCS?**

Então, esse ano eu não sei. Como é que foi ano passado, no ano passado o estado não pagou mais a empresa, aí ficamos uns três meses sem receber, e não recebi até agora. Aí a gente entrou por emergência, aí ficamos agosto setembro outubro novembro dezembro, 5 meses por emergência, depois a gente fez a prova do CAS (FI) (Centro de atendimento às pessoas com surdez, coordenado por Letícia Medeiros) – o CAS é uma boa também pra vc ver. É o que faz a avaliação de monitor e intérprete no rio de janeiro todo, no estado. É lá em Madureira, te dou até o endereço de lá depois. Eles que fazem a avaliação de intérprete e monitor. Agora vc só trabalha com a prova do cas ou tendo prolibras, que não existe mais (FI). E só tem esses dois agora pra vc entrar

**PESQUISADORA: E O QUE FOI A PROVA DO CAS?**

Assim, pra gente que tem experiência é tranquilo. Eu só fiquei bolada que eu peguei os vídeos mais difíceis. Eram dois vídeos, o primeiro vídeo você faz a versão voz, é um surdo que trabalha no cas e ele faz em Libras e vc tem q passar pra voz (FI). O meu ele estava fazendo sobre bandeiras tarifárias da conta de luz, e eu fiquei muito bolada porque era sobre trânsito, lei seca, eu fui pegar logo a de que nunca tinha ouvido falar. Até hoje eu sei o valor de cada por cento de tanto ódio que eu peguei do vídeo, rs... o outro eu peguei sobre a constituição, era pra explicar a constituição de 1988, como ela surgiu, era só isso mas básico. E mesmo assim eu fiquei bolada porque o pessoal pegou mais fácil. Pessoal pegou sobre rio são Francisco, coisas mais simples. O meu que foi dos últimos aí peguei logo esses dois assim só pra dar xeque mate. Mas é tranquilo, pra qm tem experiência, domínio, é tranquilo.

PESQUISADORA: ENTÃO NÃO TEVE PROVA ESCRITA, NADA DISSO, FOI SÓ PRÁTICA?

Eles querem saber como vc atua em sala de aula.

PESQUISADORA: TEM ALGUMA COISA SOBRE POSTURA, POSICIONAMENTO, ROUPA, ALGO ASSIM?

Não, nem tradução simultânea nada disso. Eles queriam saber só se sabia libras (FI). Se sabia libras, tanto que a primeira, essa já me deu pânico, ela entrou não deu nem 5 minutos ela já saiu. Aí eu pensei, nossa, o vídeo tem 5 minutos, o que aconteceu? Já tinha reprovado. Aí eu fui deixando todo mundo ir. Tem até uma menina que fez prova comigo e trabalha comigo no albert, a bianca, a prova dela foi de cores no arco-íris, super fácil.

PESQUISADORA: ENTÃO NO TEU CONTRATO DE 40H NO ESTADO VC ATENDE A DUAS ESCOLAS, SÃO DUAS TURMAS QUE VOCÊ ACOMPANHA, 5 DIAS POR SEMANA O TURNO INTEIRO?

Isso aí, a gente faz 44h.

PESQUISADORA: E AÍ VC TEM MAIS UM CONTRATO PELO MUNICÍPIO?

Isso

PESQUISADORA: E AÍ VC ACABA TRABALHANDO MAIS OU MENOS 66H POR SEMANA

Isso, por aí. (TI)

PESQUISADORA: VOCÊ ACHA QUE TEM AULA MAIS FÁCIL, MAIS DIFÍCIL? ISSO VARIA EM FUNÇÃO DA DISCIPLINA, DO PROFESSOR OU DO ALUNO?

Um pouco de cada um, se o aluno for bom em matemática, a aula vai fluir maravilhosamente, professor pode ser péssimo, vc vai dar teu jeito e vai ver que vai fluir tranquilo. Conforme o professor, se for uma matéria, por exemplo, primeiro ano que eu não tenho experiência, o professor sabe explicar direito, o negócio já começa a balançar, já não vai muito bem. Aí eu já tenho que começar a estudar por fora, começar a ver uns vídeos, ou começar a conversar com alguns alunos que eu sei que sabem a matéria mesmo pra eles tentarem me ensinar alguns macetes (CMI), senão vou ter que estudar por fora (TI).

PESQUISADORA: ME FALA UMA COISA, QUE CARACTERÍSTICAS VOCÊ DESTACARIA, PENSANDO ESPECIFICAMENTE EM MATEMÁTICA, EM UM BOM PROFESSOR DE MATEMÁTICA, O QUE ELE FARIA PARA SER UM BOM PROFESSOR SEGUNDO A SUA EXPERIÊNCIA, E UM RUIM?

Vou dar dois exemplos. Numa turma, eu trabalhei com um professor que eu sentia que ele não tinha dinâmica, ele tem conteúdo, é aquele professor que tem conteúdo, mas não sabe passar. E pra piorar, ainda tinha uma péssima letra, então eu tinha que ficar adivinhando o número no quadro. Então acabava que ele explicava a matéria virado pro quadro e fazendo a conta. Não tinha nem como eu nem como o surdo acompanhar porque o surdo tinha que olhar o raciocínio, mas como isso ia acontecer com o professor parado na frente? Pro surdo isso é impossível (PMI)

PESQUISADORA: ELE ERA NOVO, ERA PROFESSOR HÁ POUCO TEMPO?

Hmmm... ele já trabalha há um bom tempo na escola... então ficar na frente do quadro e falar pro quadro piorou, eu não ouvia e o surdo não via.

PESQUISADORA: VC OUVIR É ESSENCIAL NÉ

Não é nem essencial, eu tentava pelo chute, eu tentava olhar o que ele estava escrevendo no quadro pra tentar entender a lógica dele pra explicar. Eu não conseguia ver e não conseguia ouvir, cega e surda ali completamente. Não vou dizer que é um péssimo profissional mas não dá pra trabalhar com o surdo na sala de aula. Tem que ser

um professor que assim, ele vai explicar, mas vai explicar de ponta a ponta olhando pra turma. Ele pode até fazer ali, escrever ali e ir falando ‘eu fiz isso, isso e isso’ ou ele vai explicar tudo de uma vez e vai explicar ponto a ponto, isso é show, ele já faz o desenvolvimento todinho como se fosse uma equação de segundo ou terceiro grau, por exemplo, ou então logaritmo, que é mais chatinho, vai fazer logaritmo todinho, vai chegar no final e vai dizer aquela resposta. Professor, como é que você fez – aí ele vai explicar de ponta a ponta. Aquilo dali pra mim é maravilhoso porque eu vou explicando junto com o surdo e o surdo vai entendendo o raciocínio junto com o professor. (PMI)

**PESQUISADORA: EU NÃO VI ISSO NO DIA DO VÍDEO NÃO TEVE, TEVE UMA VEZ SÓ QUE ELE PAROU E PERGUNTOU PRA VER COMO DIZIA BOA NOITE E TAL. ISSO É AQUELE PROFESSOR EM PARTICULAR OU ISSO É COMUM?**

Isso é comum, assim, eu gosto disso, porque pra mim, se eu tô explicando e o professor vem toda hora e pergunta – tá com dúvida, tá com dúvida – aquilo ali acaba cortando o meu raciocínio (PMI). Quando o ouvinte vem um aluno e fala ‘professora não entendi isso’ ‘tá, peraí rapidinho’ ‘mas professora ...’ aquilo ali vai cortando seu raciocínio, vai te irritando. a mesma coisa comigo. Eu normalmente que vou tirar a dúvida com o professor (TI). Eu gosto de fazer isso. Mas tem intérprete que acha que isso é errado e eu concordo porque isso é a opinião dele. Eu também acho errado porque vc bota uma obrigação em mim q não é minha, mas pra mim facilita, mas pode ser que pra outro intérprete não facilite. E aí o professor tem que estar aberto para o tipo de profissional que está com ele na sala de aula (PMI). Igual ao outro intérprete que trabalhava, o aluno dele tinha dúvida, ele falava – pergunta ao professor. O aluno começava a ficar bolado. Aí ele veio falar comigo, aí eu falei ‘não, ele tá certo, é o jeito dele fazer isso’ ‘ah, mas você não fazia isso’ ‘ah, isso é o meu jeito, o jeito dele também tá certo, o meu que é o jeito errado’ eu gosto de pegar isso pra mim (TI)

**PESQUISADORA: VOCÊ ACABA SENDO EXPLICADORA ALÉM DE INTÉRPRETE**

Isso aí, o outro não, ele era intérprete, ele era a voz do surdo e as mãos do professor (TI). Eu acho muito legal mas eu não consigo, eu não vou dizer que eu gosto de facilitar o meu trabalho porque não facilita, mas pra mim ajuda, não sei por que isso me ajuda, eu tirar as dúvidas pra explicar. Até mesmo na hora de explicar pra prova, porque assim, eu não explico a questão na prova, mas eu tô vendo que ele tá com dificuldade de desenvolvimento, se ele perguntar e o professor responder, aí acaba que eu não vou conseguir tirar a dúvida dele. E não é o professor que dá a prova e aí como é q eu vou responder, assim, uma dúvida dele que pode ser respondida e eu não tenho o conhecimento?

**PESQUISADORA: O PROFESSOR NÃO DÁ A PROVA?**

Não, lá, todas as escolas estaduais, não é o professor que dá a matéria que dá a prova. Porque professor tem dez, quinze turmas, então não tem como ele dar a prova específica da turma dele. Não tem como ele escolher às vezes nem o dia dele. Tem a semana de prova, aí às vezes o professor faz troca, pra poder ficar rodando nas turmas dele no dia da prova. Mas não é todo professor que faz isso. Os meus alunos, por eles serem muito complicados e por já terem um histórico muito ruim na escola, eu aconselhei a direção e a direção me aconselhou a fazer a prova em sala de aula normal, mas o certo é fazer na sala de recursos. As minhas antigas alunas que já se formaram há uns dois anos faziam na sala de recursos. Mas eram alunas esforçadas, que corriam atrás, e uma delas tinha melhor média da turma em matemática, da turma inteira. Ela tinha dez em todos os bimestres. Então assim eram alunas que valeriam a pena eu fazer esse esforço.

**PESQUISADORA: E AÍ VC QUE FICAVA TOMANDO CONTA DELAS ALI?**

Era eu que ficava e toda dúvida eu tirava, essa aluna da tarde minha que é muito boa, eu que tirava a dúvida dela todinha.

**PESQUISADORA: E QUE TIPO DE DÚVIDA?**

Assim, não entendi essa palavra, essa frase, aí tipo assim, eu via que o desenvolvimento dela tava indo errado, aí eu não falava o que era, eu falava ‘tá errado, faz de novo’, ela olhava olhava olhava e dizia ‘ih é’ entendeu, e é muito legal isso (TI). Agora com os meus alunos do ano passado, pra que eu ia fazer isso? Sinceramente olhar pra

minha cara, olhar pra cara dele e nada. Na hora da prova na sala eu estava lá, tinha que estar lá. Eu lia a prova todinha com eles sempre, todas as provas. Aí exemplo, questão 1, lia, falava alternativas, dizia ‘escolhe uma aí, acabou, pronto?’ ‘questão 2’ e assim ia fazendo questão por questão. Era mais fácil do que falar a prova inteira, e eles ‘ah, me fala a 3’ ‘me fala a 2’ ‘a 5’. Então era mais fácil fazer questão a questão. Acabou, acabou, beijo e tchau, muito mais fácil (TI).

**PESQUISADORA: E EM MÉDIA ELES DEMORAM MAIS OU MENOS QUE A TURMA?**

Eles levam o tempo da turma porque eles saem chutando tudo, igual à turma.

**PESQUISADORA: Conselho de classe, vocês costumam ir ao conselho de classe?**

O certo é nós temos que ir, no estado, o município libera a gente (TI). Lá eu só fui a um conselho de classe e aí as críticas que eu dava dos meus alunos o pessoal falava ‘ah, mas é igual aluno normal’ e eu falava ‘tá mas não é aluno normal’. Não tem que ser igual aluno normal. Eu trabalhei aqui na Venezuela, então eu tinha quatro alunos que eram mais velhos do que eu e eram alunos do regular, do sexto ano, o que já era complicado porque ali tem muita mistura de muita gente de fora. Tem muita turma de projeto e por não ser escola de bairro, é de cosmos, paciência, santa cruz, então mistura todo mundo na mesma turma, então eu tinha os meus quatro surdos, quatro homens, um de 22, um de 24, um de 23 e um de 20 no sétimo ano. Na época eu tinha 20, tinha a idade deles. Aí já não tinha muita paciência, aí eles já ficavam de abuso com a minha cara. Aí que eu fazia, eu pegava e não interpretava. A professora falava ‘uê, vc não vai interpretar não?’. Mas voltando ao conselho de classe, fui reclamar deles, esse daqui é abusado, esse daqui não presta atenção, esse daqui é desatento e esse daqui não quer nada com nada, só quer bagunça. ‘uê, mas é igual aos alunos normais’, aí eu parei de ir e eles pararam de cobrar no município – nesse um ano que eu tô na Baltazar, nunca fui num conselho porque nunca pediram(TI). Então pra mim... e meu aluno era mais ouvinte do que surdo, aí que eles não pediam mesmo. Mas no estado eles sempre pediram pra gente ir. Quando a gente era da empresa, era exigência pra gente ir. Tinha que cumprir carga horária e eles queriam saber da gente e tal. Tem intérprete que gosta de ir e tem intérprete que não. Eu gosto de ir, eu vou em todos os conselhos. O legal é que eles acabam tirando dúvidas comigo que não são só dos alunos surdos, eu falo também dos ouvintes. Aconteceu muito isso na escola da tarde, a de bangu, só passou minha aluna e mais três numa turma de 20. A turma era de repetentes, menos a minha aluna. Aí iam perguntando, como é esse aluno assim assim, e eu falava dele e aí os professores ‘ah, tá com três, então reprova’ e eu falava ‘ah, isso mesmo, reprova mesmo’(TI). Eu gosto particularmente porque eu acabo tendo dentro da sala de aula uma interação muito maior com os alunos do que com os professores. Então eu tiro dúvida daqueles alunos porque eu tô mais perto deles. Eu dou uns alertas pra eles, igual essa turma do albert. Eu ficava muito grilada com eles por causa do [nome do professor], tinha um ranço entre os dois, a turma e ele, que eu não entendia porque eu já cheguei com o barco andando. Aí eles já não se gostavam. Aí eu falei ‘gente, para com isso’ ‘ah, mas que não sei q, não sei q lá’, gente, aprende a matéria, passa, depois vcs podem faltar a quantas aulas vocês quiserem. E aí foi a aula que você foi, que ninguém foi porque já tinham passado.

**PESQUISADORA: ENTÃO A TUA VOZ NOS CONSELHOS DE CLASSE É UMA VOZ QUE TEM O MESMO PESO DO PROFESSOR OU É MAIS DE CONSULTA?**

É tipo a do professor, mas eu fiz isso acontecer. Porque no albert, como é escola que eu já tô há cinco anos, então assim, é uma escola que já me conhece e sabe como eu sou como profissional. Tanto é que eles foram os primeiros alunos a serem reprovados, porque eu nunca tive aluno reprovado, sempre tive alunos bons. Sempre foram alunos que eu puxava a orelha. Quando eles souberam da reprovação, eles já sabiam que eu não tinha culpa nenhuma. A mesma coisa no conselho. Quando eu participo de todo o conselho eles sabem ‘oh ana, como é que eles estão’ ‘ah, estão assim assim assim’ e os professores perguntam ‘ah, e esse aluno tal’ ouvinte ‘ah, esse aluno tal tal tal não tá vindo pra escola não, já tem um mês que não tá vindo’ ou então ‘ó, esse daqui saiu da escola’. Teve um que brigou com a turma e saiu, uma estava de bulling com ele porque ele já era muito velho, ele tinha tipo 25 anos e a média de idade da turma era 19, 20. Aí eles perguntaram ‘uê, porque o Fagner saiu’ ‘não, o Fagner saiu porque estavam fazendo bulling com ele e ele saiu’ e o diretor ‘uê, mas ele não me contou isso?’ ‘é, mas foi isso’. E como eu tô direto lá, tenho muita intimidade e acompanho tudo de perto. Tanto é que acontece assim ‘ah, q houve com o grupinho tal que separou’ aí eu conto ‘ah, aconteceu isso isso isso’. E eu gosto de ter essa interação com a turma, eles me facilitam e eu ajudo eles, é muito legal isso. (TI)

**PESQUISADORA:** É UMA RELAÇÃO DIFERENTE DA RELAÇÃO DO PROFESSOR COM A TURMA, POR MELHOR QUE SEJA.

Porque é profissional, e eu não tenho nada a ver com eles. Aí acaba que eu fico sabendo de tudo ali. Teve um que a mãe faleceu. Aí ninguém sabia por que ele ficou duas semanas sem aparecer, aí o diretor veio falar comigo ‘que houve que o fulano não tá aparecendo’ ‘não, é que a mãe dele faleceu’ aí ele ‘ah, tá, pede pro pessoal abonar as faltas’ que ele não estava indo porque era ele que cuidava dos dois irmãos, era ele e a mãe, a mãe faleceu de câncer e ele ficou pra cuidar dos dois irmãos pequenos. Aí eu fui contar toda a história que ele não sabia, aí ele ‘caramba, eu não sabia disso’.

**PESQUISADORA:** VOCÊ JÁ PRECISOU MODIFICAR O QUE FOI FALADO POR UM PROFESSOR DE MATEMÁTICA PARA INTERPRETAR PARA O ALUNO SURDO?

Sim, de acordo com o contexto, o contexto com o que o professor fala, às vezes, você vai explicar duas, três vezes, o aluno não vai entender, você tem que pegar o contexto da caixinha de fora pra ele poder entender aquilo dali. (CEMI)

**PESQUISADORA:** O QUE VC ACHA QUE O PROFESSOR DE MATEMÁTICA PODERIA FAZER PARA FACILITAR A TUA ATUAÇÃO COMO INTÉPRETE?

Acho que parte geométrica, usar muita figura. Mas não figura desenhada no quadro, figura figura mesmo, como se fosse 3D, tipo origami,

**PESQUISADORA:** AQUELES PORTÁTEIS

Isso, isso aí. Isso facilita muito, pra explicar o que é aresta, o que é base, o que é lado, pra mim. Se desenha no quadro, não dá pra mim, não dá pra eles. É que a pior matéria em matemática pra mim é geometria. Pra eu explicar, é uma condenação. Os surdos ele até pegam mais rápido às vezes eles pegam mais rápido que eu mas pra mim é uma condenação (CEMI) (FI).

**PESQUISADORA:** MATEMÁTICA, QUANDO VC VAI INTERPRETAR MATEMÁTICA, TEM DIFERENÇA ENTRE VOCÊ INTERPRETAR, POR EXEMPLO, HISTÓRIA?

Com certeza. Primeiro que a aula de história você fica pelo menos um tempo inteiro interpretando. Então é um tempo inteiro em que o surdo tem que ter sua total atenção. Na matemática eles já têm mais aqueles alívios de copiar, aí presta atenção de novo, aí copia, tira dúvida, então é uma aula mais tranquila do que aulas de humanas, porque aula de humanas você tem que prestar muito mais atenção(TI). Todas as aulas de humanas é certeza, pelo menos um tempo inteiro interpretando. Na aula de filosofia com aquele professor era os dois tempos direto. Ele não escreve uma coisa no quadro, meus alunos não tinham nada anotado no caderno. Nada. Aí começou a me bater o desespero. O que eu comecei a fazer, eu comecei a não interpretar. Comecei a fazer que nem faculdade, o professor tá falando eu tô anotando. Anotava no caderno de um e o outro passava pro outro caderno. E eu comecei a fazer isso, eu não interpretava. A aula que eu só interpreto não tem condições se o aluno não tiver matéria no caderno não adianta. Eu prefiro que o aluno tenha no caderno a explicação do que ele entender a explicação todinha e chegar na hora ele não ter uma matéria no caderno daquilo(TI).

**PESQUISADORA:** QUE É O QUE ELE VAI USAR PRA ESTUDAR DEPOIS

Ele vai usar pra estudar depois e que eu vou usar pra explicar pra ele. Porque se ele não tiver matéria, como é que eu vou parar pra explicar, porque eu não vou lembrar e eu tenho medo de ensinar errado. Então pra mim, matemática é muito mais fácil. Como é muito quadro, tem que copiar muito, exercitar muito...(CEMI)

**PESQUISADORA:** VC ERA BOA ALUNA DE MATEMÁTICA?

Não, sempre fui na média em matemática. mas não ficava reprovada não, ficava na média só. Tipo tinha que tirar 7 tirava 7, tinha que tirar 6 tirava 6.

**PESQUISADORA: A TUA ATUAÇÃO COMO INTÉPRETE EDUCACIONAL TE ENSINOU MAIS COMO MATEMÁTICA?**

Com certeza, sou muito melhor em matemática agora do que era como aluna (FI). É aquela coisa, quando vc é avaliado, a pressão é totalmente em cima de você, quando você é o avaliador, é mega fácil. E depois que eu comecei a trabalhar em instituição educacional é que eu comecei a ver como eu era boba e como eu errava aquilo de bobeira. Eu estudava tudo de matemática, copiava, estudava e só tirava na média. Eu lembro que na época eu namorei um garoto que era craque em matemática, aí ele que me ajudava em matemática porque eu era muito ruim. Muito ruim, e tipo, essa semana eu tô fazendo a limpa em casa, aí eu vi, a minha escola do Ensino Médio grampeava todas as provas juntas e entregava junto com o boletim. E eu vi as minhas provas e vi 'gente, que idiotice que eu errava', agora isso daqui eu faço de ponta a ponta, totalmente diferente. Então pra matemática, pra ensinar aluno, é muito mais fácil. Pra eles, as áreas de exatas, matemática, química e física, eles vão mais tranquilos.

**PESQUISADORA: MAIS DO QUE EM PORTUGUÊS? PORTUGUÊS TALVEZ SEJA O MAIS DIFÍCIL PRA ELES, NÃO?**

Depende muito... em biologia, por exemplo, eu tinha um professor com as meninas, o rodovan, ele é o terror da escola. Na época em que eu fiquei com essas três meninas primeiro, segundo e terceiro anos, elas tinham horror dele, mas só tiravam não nele. Pra elas, qualquer matéria era melhor do que biologia. Então depende muito do professor, mas matemática sempre foi tranquilo, nunca peguei um professor de matemática pra me dar trabalho (PMI). Nunca. Sempre peguei um professor de matemática assim, teve um que eu tinha uma aluna de 45 anos que não sabia nada de matemática. aí virei pro professor e falei assim 'professor, vc tem aquelas folhas que vc dá pra terceira, quarta série que vem a conta já armada?' 'tem sim' 'ah, então me dá umas cópias pra eu dar pra aluna porque senão ela não vai acompanhar a matéria' e ela era primeiro ano. Aí ele me deu e eu dei, aí ele trouxe umas 5, 6 folhas, aí todo dia eu fazia uma completa com ela. Todo dia. No horário em que estava na aula de matemática, ela não estava acompanhando a aula mesmo, aí eu fazia junto com ela. O outro já gostava e tinha muita facilidade em matemática. ele era só copiar que fazia exercício sozinho (CMI) (CEMI).

**PESQUISADORA: E NA HORA DA PROVA COMO ERA?**

Ela fazia uma prova diferenciada, com aquele nível de questões que ela podia e ele dava. Ele nem tá mais na escola, foi um professor show de bola.(PMI)

**PESQUISADORA: E TERMOS EM MATEMÁTICA, EU NÃO OBSERVEI TER UM TERMO MATEMÁTICO QUE VOCÊ TIVESSE DIFÍCULDADE COM O SINAL. EU SÓ VI VC FAZER DATILOLOGIA NO VÍDEO FOI 'ALGORITMO DE EUCLIDES', QUE É ALGO REALMENTE DIFÍCIL.**

E tem aquele outro também, polinômio. É na datilologia, mas é rapidinho, rs... (CEMI)

**PESQUISADORA: E ELES FALAM DA MESMA FORMA, USAM O MESMO RECURSO QUE VOCÊ OU NEM MENCIONAM?**

Não olham, não falam, não lembram. Porque não vão usar a palavra em si, só fazer o exercício.(CEMI) Por exemplo, em biologia a gente acaba inventando muito sinal, por exemplo, fotossíntese, eu acabei descobrindo depois como é o sinal. Mas se não tem ou se a gente não sabe, a gente acaba inventando na hora pra gente, não é algo pra gente divulgar porque não é o certo(CEMI).

**PESQUISADORA: VOCÊ FALOU UMA COISA INTERESSANTE, O SURDO RARAMENTE VAI USAR O SINAL NÉ, ELE SÓ PRECISA ENTENDER. ELE NÃO VAI SE EXPRESSAR EM BIOLOGIA.**

Eu que tenho que explicar a palavra, ele vai associar com o sinal (CEMI). Ele já sabe o que que é, o que faz, tá bom. A gente faz muito isso com sigla ou com nomes específicos da biologia, uma planta lá, um processo químico, os nomes em latim das plantas. Tem que fazer assim assim, tudo é abreviado. Aí ela já se tocava e ajudava. Mas era só pra aquele grupo, não era oficial (CEMI).

**PESQUISADORA:** ENTÃO DE CERTA MANEIRA, SE VC PEGA BIOLOGIA, POR EXEMPLO, É MAIS DIFÍCIL INTERPRETAR EM BIOLOGIA QUE EM MATEMÁTICA.

é, nem em química é tão difícil a abreviação porque química as palavras são meio que do cotidiano. Por exemplo, cálcio, eu vou fazer osso, e ele vai associar. Ferro, vou fazer sinal de ferro, ouro, prata, oxigênio, tem muitas palavras que já tem sinais (CEMI).

**PESQUISADORA:** ALGUMA VEZ ALGUM PROFESSOR JÁ USOU RECURSO DE MÍDIA CONTIGO?

Teve no município, umas duas vezes, que o professor usou vídeo. Tem a prova de leitura, aí vc lê o livro pra fazer a prova. Aí ele te dava um vídeo, te dava um filme de um livro que já existia. Era o filme, eles associaram do jeito que podiam, mas conheciam Hitler, que Hitler matou os judeus, então assim, desenvolveram aquilo ali num texto lindo e maravilhoso. Era aquilo que a gente usava e era aquilo que o município aceitava. Como no estado não tem isso...

**PESQUISADORA:** MAS SE CHEGAR UM PROFESSOR E FALAR PRO SURDO BAIXAR UM DETERMINADO VÍDEO NO CELULAR, PRA ELE VER ISSO OU ACESSAR UM DETERMINADO SITE, NUNCA ACONTECEU?

Já aconteceu mas é muito raro, uma vez, já nem sei, tem tanto tempo... o único que pediu foi o de filosofia pra eles assistirem o vídeo porque ele não tinha baixado o vídeo com legenda. Aí foi mostrar pra turma, foi um dia em que eu não estava na escola por algum motivo. E não conseguiram ver o vídeo porque estava sem legenda. Aí ele pediu pra eles baixarem o vídeo com legenda e assistirem depois. Aí eu baixei pra eles e dei pra cada um, passei por bluetooth e falei, 'ó, assiste aí porque o trabalho é em cima disso.'. tirando isso...

**PESQUISADORA:** VOCÊ CONSEGUE TRADUZIR TOTALMENTE O QUE O PROFESSOR FALA NA SALA DE AULA?

Não tem como. Normalmente eu não interpreto pergunta de aluno, só se for extremamente interessante assim que eu não tinha percebido. Tirando isso, eu não interpreto porque a maioria das dúvidas dos alunos vão tirar eu já sei (TI). Só se for uma coisa assim 'caraca, não tinha notado isso'. Aí eu paro, ouço, e interpreto pra eles e a resposta também.

**PESQUISADORA:** AÍ VOCÊ ACABA ATUANDO TAMBÉM COMO UM FILTRO

Isso aí. Porque esse tempo que o professor tá tirando dúvida, eu tô tirando dúvida deles, é um tempo de eles fazerem exercício, onde o surdo fala 'ah, não entendi isso assim assim', é otimização de tempo pra mim (TI)

**PESQUISADORA:** JÁ ACONTECEU DO SURDO FALAR COM VC 'ALBA, PERGUNTA PRO PROFESSOR ISSO ASSIM ASSIM' OU ELE PERGUNTA DIRETAMENTE PRA VC?

Então, depende do surdo, quando o surdo não liga, 'ah, vc sabe isso aqui, você me explica isso aqui' eu pego e explico. Mas quando eu sei que eu não sei, 'olha, isso daqui eu tô meio em dúvida, espera aí' aí eu vou e peço pro surdo esperar, vou à mesa do professor, pego uma folha, peço ao professor pra me explicar, quando eu entendo que eu vou pra lá. Mesmo se eu não entender eu peço ao professor pra me explicar, 3, 4 vezes até eu entender 'explica de outro jeito porque eu não tô entendendo e aí os meus alunos não vão entender também porque eu tenho que explicar pra eles (TI) (FI)'. Porque o que acontece pra mim, essa coisa do intérprete ser só intérprete, eu chamar o surdo na mesa e eu interpretar primeiro que o aluno surdo tem que ter visão, como é que ele vai olhar pra mim, o professor vai explicar pra ele pra ele olhar pro papel? Alguma coisa vai falhar no momento. Não tem como ele olhar pra mim e pro papel ao mesmo tempo. Não tem como. A visão dele é uma só. Ou ele presta atenção na explicação no papel, mas o professor falando ao mesmo tempo, ou vai explicar direto no papel que é muito difícil, ou vai explicar no papel e falando. Então o que é mais fácil, é melhor eu mesma passar pro aluno porque eu escuto, eu vou anotando, e apago e como é que é, aí eu faço e o professor vê se eu entendi, aí eu vou lá e explico pro aluno (TI). Eu consigo entender melhor a dificuldade do surdo que o professor (TI).

PESQUISADORA: SE VC FOSSE PENSAR NA FORMAÇÃO DO INTÉPRETE PRA ATUAR NA AULA DE MATEMÁTICA, O QUE VC ACHA QUE SERIA IMPORTANTE?

Ele [o IEL] não poderia ter dificuldade nenhuma em matemática, intérprete que não entende matemática não tem como. Sendo educacional, pra estar mesmo em sala de aula, tem que ter jogo de cintura. (FI)

PESQUISADORA: VOCÊ ACHA QUE O INTÉPRETE PRECISA CONHECER SOBRE AS ESPECIFICIDADES DE APRENDIZAGEM DO SURDO, COMO A QUESTÃO DA VISUALIDADE, POR EXEMPLO?

É, ele tem que dominar um pouco da cultura surda, do mundo surdo.(FI)

PESQUISADORA: VOCÊ ESTÁ MUITO IMERSA NA CULTURA SURDA, PARA VOCÊ, ISSO TUDO É MUITO NATURAL NÉ

Isso mesmo. Isso seria importante, o intérprete já ter convivência com a cultura, já conhecer o surdo, ter algum domínio de matemática pra explicar, coisa que a gente não vai usar a libras em si mas o classificador, vai usar todo um domínio da língua que é muito mais do que saber libras em si, saber sinais (FI). Pra começo de conversa, é isso.

PESQUISADORA: O QUE VOCÊ ACHA DE O INTÉPRETE ACOMPANHAR UM DETERMINADO PROFESSOR EM VEZ DE ACOMPANHAR O ALUNO, DE ACORDO COM A SUA FORMAÇÃO?

Acho que não daria certo não, são 12, 13 matérias, não tem como ter 12, 13 intérpretes pra uma mesma turma. A carga horária do professor é diferente da minha. A minha bate com a da escola. Querendo ou não, tem muito professor que só trabalha duas ou uma vez por semana.

PESQUISADORA: E SE A SUA CARGA HORÁRIA FOSSE A MESMA DO PROFESSOR?

Mesmo assim, não sei não, porque querendo ou não, o salário ia ser menor, e durante o tempo em que não estivesse na escola continuaria sendo responsável do mesmo jeito. Então o estresse pra mim ia ser muito maior.

PESQUISADORA: A GENTE OBSERVOU NO VÍDEO QUE OS MENINOS ESTÃO ATENTOS A VOCÊ O TEMPO TODO. ISSO É SEMPRE OU É PQ EU ESTAVA ALI?

Depende muito da matéria. O [nome do aluno surdo] responde e fala às vezes... tem matérias que eu falo o tempo todo, aí tenho que ficar chamando a atenção deles pra mim. Matéria de humanas eles sempre viajam. Tem matéria que eu tenho que parar um tempo eles viajam. Tem também um olhar vazio, e você vê que ele tá olhando pra vc mas não está prestando atenção nenhuma e nem está entendendo. Aí você pergunta, tá entendendo? E ele diz tô... aí vc fala, faz aí e nada...

PESQUISADORA: NO VÍDEO TEM HORA QUE VC FAZ + ASSIM, TEM HORA QUE VOCÊ FAZ ASSIM, ISSO É POR QUÊ?

Contexto. Porque exemplo, quando vai fazer na expressão, vai fazer mais com os dois dedos esticados. Qdo vai fazer pra somar, aí vai fazer juntar, ideia de resultado.

PESQUISADORA: MAS O MENOS É TUDO DO MESMO JEITO?

Sim, sempre.(CEMI)

PESQUISADORA: A TUA LOCALIZAÇÃO DENTRO DA SALA...

Eu sempre fico num canto pra não atrapalhar o professor. Se o professor ta num canto, eu tô no outro. Acontece que algumas salas ali são pequenas, aí acaba que eu fico na frente do quadro. Aquilo ali pra mim é um horror, porque toda hora o professor vai estar ali do meu lado, no meu cangote, escrevendo ou falando alguma coisa e eu

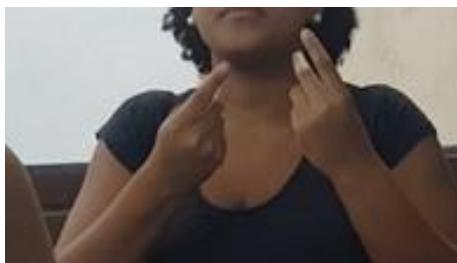
tenho que ir lá pro outro canto pra não atrapalhar ele nem os outros alunos, mas de forma que o surdo ainda me veja. E sempre eu peço pra sentar lá na frente, mas se ele quiser sentar lá atrás e não quiser acompanhar, problema dele, não são crianças. Os alunos da sala que já estão acostumados comigo já sabem, deixam sempre aqueles três lugares separados ali na frente. Quando tá ocupado, eu peço e eles desocupam. Se o surdo quer sentar lá atrás e não dá pra eu interpretar, eu não interpreto e pronto. Menos trabalho pra mim.

#### Autoconfrontação

maior... tem duas respostas, em vez de falar raiz, eu falei “duas respostas”. É porque a raiz, querendo ou não, ela é a resposta, duas respostas. Aí falava AH, O MAIOR NÚMERO TEM 3, ENTÃO TEM 3 CAMINHOS. Ali ó, falou de somar, porque eu uso esse daqui mais pra positivo também... Aí se não tiver não tem...

até que eu tô fazendo sinal bonitinho... tá linda! Vc falou, que ele tá descrevendo a expressão. Descrevendo a expressão eu sempre faço assim.

Isso aqui (faz com as mãos um sinal juntando todos os dedos e arrastando uns nos outros), sabe o que eu faço, é quando o professor pra pensar. Eu peguei isso da minha mãe, porque eu via minha mãe interpretando aí o professor ficava ‘é...’, ‘ããã...’, aí ela ficava assim (faz novamente o sinal com as mãos exemplificando). Aí quando o surdo não entendia, ela explicava o que era, que era o professor pensando e aí ela fazia isso com a mão.



Bom, [nome do professor] tem aquele mal que eu te falei, falar pro quadro. Se ele não falasse alto eu não ia conseguir ouvir. Se ele é um professor que fala baixo, acabou comigo.

**PESQUISADORA: OU SE VC SENTASSE LÁ ATRÁS OU SE TIVESSE MUITO BARULHO NA SALA.**

Não ia ter como. Por isso que toda vez que acabava o tempo dele e que a turma estava cheia, e a turma já não cooperava porque a turma não gostava dele e ele não gostava da turma, e ele começava a falar baixo, eu dava uns gritos ‘ê caraca!!!’ e ele começava a falar mais alto e a turma ficava boa. Ou senão eu falava com uns três ‘quer vir aqui???’ aí parava.

**PESQUISADORA: VOCÊ QUE CHAMAVA?**

Chamava. Porque isso me atrapalhava, e aí eles paravam com a palhaçada, mas por mim, não por ele (pelo professor), por mim. Por isso que é legal, pode ter a briga que for na turma com o professor, eles vão parar por mim, não pelo professor. Aí o professor fica bolado – ah, a turma te respeita mais do que me respeita.

**PESQUISADORA: ISSO AQUI EU ACHEI MUITO LEGAL TAMBÉM PARA A POTÊNCIA**

Às vezes quando ele tá explicando e eu não tô entendendo eu fico toda hora virando pra trás, pra ver o que ele escreveu no quadro

**PESQUISADORA: PRA VOCÊ PODER CONCATENAR AS DUAS COISAS**

isso aí, porque as vezes ele fala uma coisa muito rápida, aí fala uma expressão muito rápida, eu tô no começo da expressão eu olho pra trás e a expressão tá no quadro, show, mas é só aquela olhada rápida assim, pra olhar, gravar e voltar.

PESQUISADORA: MAS VOCÊ CONSEGUE FAZER ISSO RAPIDINHO ASSIM?

Experiência, rs

PESQUISADORA: EXPERIÊNCIA QUE TE AJUDA NÉ? AÍ O MENINO PAROU PRA TE PERGUNTAR ALGUMA COISA NÉ?

Ah, ele perguntou se dava pra somar diferente. Eu falei que não dava pra somar, só se fosse igual. Aí ele falou assim ‘ah, e se fosse o expoente diferente’ eu falei ‘não, expoente diferente também não soma, só se for a letra e o expoente igual’. Aí começou a explicar p menos q. Aí quando fala que trocou não pode. E por que que eu olho mais pra ela do que pra ele? Tem uma coisa. Quando eu olho pra ele, ele se sente pressionado

PESQUISADORA: AH, ELE JÁ TE FALOU ISSO?

Não, você percebe. Sabe quando vc fica olhando muito no olho da pessoa e a pessoa fica meio...

PESQUISADORA: SEI

Então eu evito de olhar pra ele mas eu sei que ele tá prestando atenção em mim, porque acaba que eles têm uma visão panorâmica muito boa, então eu sei que ele tá prestando atenção em mim e ela gosta que eu olhe o olho dela. Isso é tudo tempo que vc vai aprender, tem surdo que gosta que vc olhe no olho, tem surdo que... ah, vai desviar o olhar. No começo, quando eu interpretava também, eu quase não olhava o surdo. Aí de um tempo pra cá, de uns dois anos pra cá, quando eu comecei a namorar, eu percebi que meu namorado gostava que eu olhasse pro olho dele. Aí eu comecei a ter isso. Porque senão tá, eu tô conversando com vc e sei que vc tá olhando para a minha mão mas eu tô olhando pro caramba a quatro. E ele não gostava disso ‘não, vc tem q olhar no meu olho’. Eu falando igual a você, e ele tá prestando atenção na minha mão e olhando pra mim.

PESQUISADORA: E O [NOME DO ALUNO SURDO] JÁ NÃO GOSTA

O [nome do aluno surdo] não gosta, por isso que eu não olho pra ele. Eu só olho pra ele quando ele tá sozinho, e mesmo assim eu não olho sempre. Eu olho, aí eu olho pra turma, e olho pra ele de novo. Não fico olhando fixamente pra ele. Eu olho pro caderno, olho pro professor, porque eu senti que ele não gosta. E engraçado que assim, por a [nome da aluna surda] ser tachada de 71, os professores não queriam reprovar o [nome do aluno surdo], porque eles sabiam da dificuldade do [nome do aluno surdo], porque sabiam que a [nome da aluna surda] era safadeza e o [nome do aluno surdo] não, o [nome do aluno surdo] era dificuldade. Mas eles falaram ‘não posso deixar um e levar o outro’ porque ele estava precisando de uma quantidade de pontos parecida com a dela. Aí, reprovou logo os dois. Mas é aquela coisa, se ele fosse sozinho, se fosse só ele, ia passar. Porque não ia ter influência, é relamente o que acontece, ela influencia muito ele. Então acaba que os professores veem essa coisa de marionete, veem que ele vai muito na onda dela e então falam ‘não, não é assim’. A gente sabe que o [nome do aluno surdo] tem maior dificuldade do que ela, na hora da escrita, na hora das contas. Igual, a [nome da aluna surda], se eu deixar, ela me pergunta só 3, 4 palavras em português porque ela sabe muito português. O [nome do aluno surdo], ele não sabe nem formular na cabeça dele o que ele vai escrever. Ela não, se eu explicar pra ela, por exemplo, o último texto foi sobre violência doméstica. Aí eu expliquei sobre violência doméstica, que o marido bateu na esposa e tal. Ela entendeu ele entendeu que violência doméstica era alguém que invadia alguma casa e batia na pessoa.

PESQUISADORA: NÃO AQUELA VIOLÊNCIA COMETIDA NO CONTEXTO DA FAMÍLIA NÉ

Aí pra vc explicar pra ele? Não, e tal tal... não saiu. Falei então faz do teu jeito. Aí ele foi perguntando as palavras e foi formando o texto na cabeça dele, e eu falei – isso não tem nada a ver. Aí a professora leu o texto dos dois e o dela fazia mais sentido, porque ela é muito mais esperta. Por isso que eu falo, ela poderia ter passado, não passou porque é 71.

Ah, ainda tem isso, você ainda tem que fazer a diferença do X (letra) para a multiplicação. X (indicadores se cruzando) multiplicação, senão eles vão achar que X e multiplicação é tudo a mesma coisa e querem anotar X X, então eles têm q botar o ponto. Porque senão eles vão embolar e eu vou embolar junto com eles, aí não dá certo, então ponto.

**PESQUISADORA: ELES ESTAVAM COM DIFICULDADE NA MULTIPLICAÇÃO?**

Eles tinham dificuldade em tudo, tudo, não tem como. Ali, polinômio, rapidinho, rs... (se referindo à datilologia que usa para sinalizar polinômio). Igual ali, eu embolei o x multiplicação com o x do polinômio, aí em vez de fazer o x do polinômio eu fiz o x da multiplicação, rs... aí eu fiz o que ele falou de chuveirinho, aí eu fiz assim (faz o sinal de chuva).

**PESQUISADORA: ISSO AQUI FOI VOCÊ QUE FEZ (ME REFERINDO AO MOVIMENTO QUE A IEL FAZ COM OS INDICADORES DE IR FORMANDO NO AR O MOVIMENTO DAS SETAS DA DISTRIBUTIVA DA MULTIPLICAÇÃO EM RELAÇÃO À ADIÇÃO) OU NA ESCOLA O PROFESSOR USAVA E VC TROUXE?**

Não, porque a gente associou, vocês fazem assim, é muito visual. Ali, de fazer mão, isso daqui tudo é treino, de fazer igual, tudo é treino.

E ela escuta um pouco, por isso que ela estava com a mão no ouvido, ela tem um pouco de resíduo, ele nada, pode estourar uma bomba do lado dele que ele não vai ouvir. Ela não, se bater muito na porta, se o pessoal ficar gritando ou fizer muito barulho, ela percebe, bota a mão no ouvido, arranhar mesa, cadeira, isso aí pra ela...

Ele sabia o  $3 \times 3$ , fez assim (sinal para 9), ela não... rs...

**PESQUISADORA: VOCÊ FICA MUITO FIDELIZADA AO DESENHO QUE O PROFESSOR FAZ NO QUADRO PARA O CHUVEIRINHO**

aí enquanto ele tá fazendo eu tô esperando ela me dar a resposta, quantas respostas vão ter, aí ela, 7, e eu... 😞, quantas? Rs... aí, tem 3 de um lado, 3 do outro... isso eu falei 'lembra no outro quadro que não podia somar? Aqui pode'. Aí dois mais dois, aí olha a coisa, em vez de fazer dois mais dois, eu fiz dois mais dois (se referindo ao sinal de resultado e o sinal de mais com os dedos indicadores).

**PESQUISADORA: E POR QUE VOCÊ USOU O DOIS ASSIM (FAÇO SINAL DE DOIS COM INDICADOR E MÉDIO EM V) QUE É DE QUANTIDADE, NÉ, E O DOIS ASSIM (FAÇO SINAL DE DOIS COMO USUAL EM LIBRAS, UM L DEITADO COM O POLEGAR E O INDICADOR)**

Ah, até hoje eu confundo, pra vc ter noção, rs... até hj eu não sei o que é cardinal, ordinal. A minha mãe é que briga pra caramba comigo, 'você tem que fazer direito', eu digo 'ah, mãe, não ligo não, eles entenderam, eu tô feliz'.

**PESQUISADORA: E SÓ VAI ATÉ QUATRO, NÉ, QUE É DE QUANTIDADE, 1, 2, 3, 4 (FAÇO OS SINAIS PARA A CONTAGEM USUAL NOS DEDOS PARA TODOS, NÃO EM LIBRAS)**

Perguntou pra pior pessoa, rs, porque eu não sei a diferença.

**PESQUISADORA: NÃO, SEM PROBLEMA**

Só uma observação, esse foi o dia em que ele passou mais matéria no quadro

**PESQUISADORA: É MESMO É**

Eu estava afim de que ele não escrevesse tanto...

PESQUISADORA: ELE QUERIA FECHAR MATÉRIA TAMBÉM NÉ, PORQUE SEGUNDA-FEIRA IA SER A PROVA

Isso

PESQUISADORA: ESSA É UM DAQUELES MOMENTOS EM QUE VOCÊ ESTÁ TIRANDO UMA DÚVIDA DELES NÉ

Isso, e aí eu tô  $5 \times 2$ ,  $5 + 5$  e ela 9 e eu ‘quê!!!’ (a IEL faz uma expressão de zanga e espanto misturados para a aluna). aí, olha pra minha cara, rs... aí quando começa os números muito grandes já acaba comigo. Não tem como,  $23 \times$  blábláblá vai dar blábláblá, não tem como. Aí eu começo a apontar, muito mais fácil pra mim. Sabe o que eu usava antigamente, aquele laserzinho, mas teve um professor que brigou feio comigo

PESQUISADORA: PEGOU NO OLHO DELE?

Não, ele estava longe, ele dizia que atrapalhava a turma, aí eu falei, quer saber? Deixa pra lá. Aí eu tirei o laserzinho e comecei a apontar. Aí que que eu faço, por causa desse professor que deu problema. Eu levantava, ele tava no meio da explicação, ia lá no quadro, eu tinha uma caneta, marcava o quadro todinho, ele ficava olhando pra minha cara... e eu falava ‘lembra do laser? Agora é caneta’. Rs... ele só ficou 6 meses com a turma, rs... aí teve uma vez que foi o contrário, o professor usava laser. Aí o laser refletia toda vez que eu olhava pro quadro, aí o professor estava olhando, e eu não podia. Se eu olhasse e visse o reflexo do laser, aí eu perdia a concentração e parava de olhar. Aí alguém catou o laser dele, e ele nunca mais usou, não quis comprar mais.

Eu tô 65x, 65x, 65x, rs

Aí, ó, ele tá tirando dúvida, aí eu tô explicando pra ela. Você tem que ter atenção (10min48 ana3) porque qualquer coisa você faz confusão, e tem que fazer o chuveirinho certo, aí você vai fazer um número de qualquer jeito torto, já era. Aí vai ter que apagar e fazer de novo, entendeu?

Pior que essa matéria era fácil né, essa matéria do terceiro ano era uma das melhores

PESQUISADORA: POR QUÊ? PORQUE É MECÂNICA?

É, muito mais fácil de explicar. Com as minhas alunas, na última vez que peguei terceiro ano sem ser deles, eu peguei binômio de newton, nossa, eu como aluna não conseguia fazer, pra explicar, eu pedi pelo amor de deus. Aí ele não botou na prova delas, mas eu tive que explicar de qualquer jeito. Não adiantou de nada pra mim, desperdicei meu neurônio de qualquer jeito.

Aí igual, eu falava o número pra ela, aí ela não achava no quadro (a IEL faz a mesma cara de zanga e espanto juntos, bem caricata). Rs... o [nome do aluno surdo] sempre estava de olho em mim mas eu nunca olhava pra ele.

PESQUISADORA: MAS ELE TÁ ATENTO EM VC O TEMPO TODO.

O tempo todo.

Aí ela, ‘só?’ e eu ‘só!’, rs...

Aí vem o [nome do professor]

PESQUISADORA: ISSO ASSIM, É UMA COISA QUE ELE TORNOU EVIDENTE QUE ELE NUNCA TINHA FALADO COM ELES DURANTE A AULA – VEM PERGUNTAR COMO É BOA NOITE!!!! NA SEGUNDA SEMANA DE NOVEMBRO... SURREAL. AÍ É DIVISÃO, ESSE É O ÚLTIMO

Esse também é um horror, essa eu acho mais chatinho também, porque eles não sabem somar, não sabem...

PESQUISADORA: JUNTA TODAS AS DIFICULDADES NUMA COISA SÓ

Ó, com essa aluna que tirava dez dez dez só, essa era a pior parte pra ela

PESQUISADORA: É MESMO?

Divisão de polinômio, é, porque eu não conseguia prestar atenção, eu fazia o negócio e bom, tem alguma coisa errada... porque eu, por exemplo, nunca entendi mmc de jogo da velha, porque eu aprendi de outro jeito, eu aprendi daquele jeito mais antigo. Caraca, pra eu passar pro aluno porque eu não entendia, aí eu entendia do meu jeito, e aí eu dizia, olha, eu vou te ensinar desse jeito. O, assim assim assim, tá certo? Ah, é assim mesmo, ah, então tá ótimo, rs... porque toda vez que o professor explicava – e é todo professor, não tem mais nenhum professor que explique mmc como me explicaram antigamente. E não tem tanto tempo, acabou, e agora só tem jogo da velha. Principalmente em Log – log? Não... uma matéria do segundo ano que tem que usar mmc que eu não lembro pra que que era, caraca, o professor botou aquilo e eu falei ‘misericórdia, já vai isso de novo’. Aí eu falei ‘posso fazer de outro jeito?’ e ele ‘de que outro jeito’ ‘esse assim assim’, pode sim, então tá ótimo. Imagina eu parar um tempo do professor pra ele me explicar o jogo da velha que eu não aprendi na minha época. É mais fácil eu ensinar do jeito que eu aprendi que eu já sei, tá ótimo.

Ela falou...

PESQUISADORA: ELA QUERIA SABER O QUE O MENINO TINHA FALADO NÉ

É, se eu tinha alguma formação de professor ‘ah, vc tem formação de língua de mímica?’ eu falei ‘não’. Só que ele tá de zoação com a minha cara. Rs... essa hora aí eu tava com raiva, porque eu falei ‘presta atenção, não é pra ficar brincando com a caneta não’ porque toda hora ele botava a caneta a caneta descia, botava a caneta a caneta descia, e aí ficava olhando pra mim, e depois fica com cara de otário, ‘não sei, não sei’ rs... por isso que eu falo, é psicóloga, vira mãe, vira tudo, não tem como. (03min ana4)

Nesse dia o pessoal tinha todo faltado pra ir pra praça, e eles sentam todos aqui atrás da aluna e do [nome do aluno surdo]. Isso quando eles não querem sentar ali na frente né, não sei se teve uma aula em que um deles sentou ali, do meu lado. Aí fica assim... e eu ‘tô trabalhando, caraca!’, rs... esse Vagner que estava sofrendo bulling, ele sentava toda aula do meu lado, sentava ali. E ele falava assim ‘tia...’ e eu falava ‘cara, vc é mais velho que eu’ e ele ‘não tem nada demais te chamar de tia’ e eu ‘claro que tem, as crianças do município eu aceito, você não’, rs...

A sorte é que nesse dia não me deu a tendinite, que dói demais. O meu trava que eu sinto arder. Eu senti sabe isso como, no ano novo, fui cortar legume, e chegou meu dedo a fazer assim ó, não conseguia abrir a mão. Minha mãe teve problema com isso, fez cirurgia do túnel do carpo, ficou 3 meses. Ela pensou até em tirar o tendão da coxa pra botar, mas aí preferiu não fazer nada não.

PESQUISADORA: O SURDO COSTUMA TER ISSO TB?

Acho que menos... é menos intenso.

PESQUISADORA: O SURDO TEM OS TURNOS DE CONVERSAÇÃO, É MAIS SUAVE, É CONVERSA.

Isso é uma pesquisa minha que eu gostaria de fazer para o meu tcc, a fisiologia do surdo, o aspecto físico do surdo, por que surdo não tem tendinite, por que não tem o túnel do carpo, é como se ele viesse preparado pra isso.

PESQUISADORA: GOSTOU DE SE VER?

Gostei, melhorei muito. Assim, a minha do hino foi horrível, o hino é muito complexo, é muita coisa literal. Aí vc tem q entender toda a história do hino nacional.

#### *Apêndice 4 - Transcrição de Entrevista: Raquel*

PESQUISADORA: VOCÊ É PROFESSORA NÉ? ATUA EM QUE PARTE DA SUA CARGA HORÁRIA COMO INTÉPRETE?

Manhãs como professora e a noite como intérprete e a tarde também.

PESQUISADORA: TODAS AS MANHÃS COMO PROFESSORA?

Não, três vezes por semana.

PESQUISADORA: SIM, O HORÁRIO CLÁSSICO DO PROFESSOR. VC É DE LÍNGUA PORTUGUESA NÉ?

Isso, fundamental e médio.

PESQUISADORA: E COMO É QUE A LIBRAS SURGE NA TUA VIDA?

Quando eu terminei a faculdade surgiu a lei da inclusão. Aí eu falei caramba, já pensou se chega um surdo pra mim, tudo bem que tem o intérprete, mas aí eu vou querer falar com ele e aí, eu vou querer se ele tá falando comigo mesmo ou se ele tá me xingando, rs... e como é que eu vou passar português pra ele se eu não sei a língua dele? Então em respeito a ele eu quis aprender.

PESQUISADORA: E VOCÊ FOI APRENDER ONDE?

Tinha um curso dentro da faculdade, dentro da Estácio do rio comprido, era muito boa e o professor era o instrutor de libras. Então eu aprendi com um surdo. Aí depois eu levei pra igreja um curso e depois eu fui pra feneis fazer capacitação para intérprete.

PESQUISADORA: COMO É A CAPACITAÇÃO PARA INTÉPRETE?

A gente estudou tudo, conceito sobre surdez, como adquire surdez, se foi de nascimento, se por doença, a própria configuração de mão, tudo, durou 360h. era aos sábados.

PESQUISADORA: E VOCÊ ACHA QUE TE AJUDA A SER INTÉPRETE EDUCACIONAL? COMO VOCÊ VÊ A DIFERENÇA ENTRE O INTÉPRETE DA PALESTRA E O INTÉPRETE DA SALA DE AULA?

Completamente distintos. Quando alguém diz que é intérprete educacional e não é professor, eu fico assim, como é que consegue? Como a Alba, por exemplo. Porque tem que ter o feeling com o aluno de “eu preciso conseguir fazer com que ele alcance isso” e não sei como outro profissional consegue ser intérprete e não ser professor. Eu acho que tá bem ligado e quando o palestrante está lá falando e o intérprete tá interpretando, é muito mecânico, você vê que na aula eu levantei várias vezes pra ver e ajudar o surdo, o intérprete na palestra não vai parar e nem olhar pro surdo e falar ‘qual é o sinal pra isso isso isso?’ ‘você tá entendendo o que eu tô falando?’ aí tem isso, na sala tem isso. Como eles não sabem libras muito bem, eu acabo inventando sinais pra combinar com eles. Conjunto (faz o sinal combinado para conjunto, as duas mãos em C deitadas, pontas dos dedos com pontas dos dedos fazendo um círculo), pertence, não pertence (sinal de ter e ter não) pra combinar pra ele tentar alcançar.

PESQUISADORA: AQUELE SINAL QUE VOCÊ FAZ ASSIM (INDICADOR E POLEGAR EM CÍRCULO ENTRELAÇADOS NAS DUAS MÃOS) É O QUÊ?

É união.

PESQUISADORA: AH, ENTÃO VOCÊ FAZ O U DO SÍMBOLO E O SIGNIFICADO VOCÊ FAZ ASSIM

É, porque se eu fizer só os símbolos matemáticos ele não vai...

PESQUISADORA: E AQUELE QUE VOCÊ FAZ ASSIM (MÃOS EM C, UMA PARA UM LADO OUTRA PARA O OUTRO – MD PRA ESQUERDA E ME PRA DIREITA, UMA SOBRE A OUTRA)?

Isso é... intersecção. Esse ele que criou, porque aí o que fica mais confortável pra vc, vc vai entender isso na hora que eu fizer? Aí a gente vai combinando, vou combinando com ele.

PESQUISADORA: ISSO EM MATEMÁTICA E EM OUTRAS ÁREAS?

É, outras áreas também. Em todas as outras áreas. Porque como ele tem pouca Libras, como é que eu vou falar com ele a língua ao pé da letra, de que adianta se ele não tá entendendo?

PESQUISADORA: ELE TEM POUCA LIBRAS?

Os dois, que quando o surdo entende, a gente traz um sinal novo e ele absorve. Fala ‘ó, é isso, esse é o sinal’ aí o surdo aprende e absorve o sinal. Mas pra eles que não têm, a gente tem que combinar. De alguma forma ele tem que entender. Quando não entende bate o desespero daquela professora que não tá conseguindo alcançar o que aquela criatura precisa.

PESQUISADORA: E ESSA PROFESSORA DESESPERADA É VOCÊ

Sou eu

PESQUISADORA: NÃO É O PROFESSOR?

Em tese teria que ser ele né mas...

PESQUISADORA: OS SURDOS QUE VC COSTUMA ACOMPANHAR, ELES SE REPORTAM AO PROFESSOR OU A VOCÊ?

Eu peço pra eles se reportarem ao professor

PESQUISADORA: E AÍ VOCÊ INTERMEDIA ESSE CONTATO?

Intermedio, com alunos, com professor...

PESQUISADORA: EU VI ISSO NO VÍDEO, TEM UMA HORA QUE VC FALA PRO RAFAEL UMA DÚVIDA DELE E AÍ O RAFAEL FICA EXPLICANDO PRA VCS DOIS.

Eu tendo dúvida, eu não consigo passar pra ele. Como eu tenho muitas em matemática, hahaha, eu prefiro passar a pergunta. Porque na verdade eu não tenho que saber, eu só tenho que ser uma repetidora do que ele faz.

PESQUISADORA: É ISSO AÍ

Pegar o contexto e passar, porque assim, se eu não tô entendendo, rs, eu acho que vai ser a dúvida dele tb, ele faz aquela cara assim ‘hmmm não tô te entendendo’ aí eu fui e perguntei ‘é isso?’ ‘ah, é isso’ aí passei pra ele ‘ah, agora eu entendi’. Aí ele entende, muitas vezes o surdo entendia e eu ficava com cara de trouxa. Matemática financeira, eu trabalhei no Mackenzie, curso de administração, economia, matemática financeira, a aluna que eu tinha lá falava ‘calma, eu vou ficar vendo e vou aprender’ e aprendia!

PESQUISADORA: VOCÊ TRABALHA COMO INTÉPRETE HÁ QTO TEMPO?

Desde 2008. Eu trabalhava em escritório, já estava formada, fiz pós-graduação, e aí ‘gente, eu investi nisso e não vou trabalhar?’ aí fui ser professora, chutei o pau da barraca e antes de ser professora eu consegui como intérprete.

PESQUISADORA: SEMPRE FOI NA ÁREA EDUCACIONAL OU CHEGOU A ATUAR EM PALESTRAS OU COISAS ASSIM?

Ah, sempre tem um extra, sempre tem alguma coisa como empresa, C&A, reunião, entrevista, rola dessas coisas. Tem crescido muito, tem cota, tem que cumprir, aí eles preferem contratar surdo falantes, segundo eles, mas tem hora que não dá, aí eles têm que pagar, coçar o bolso...

**PESQUISADORA: VOCÊ JÁ ATUOU EM ALGUMA ESCOLA ESPECIAL?**

Não, no trabalho da especialização que eu fiz foi até numa escola lá em niterói, que era de alunos especiais, mas aí não eram surdos.

**PESQUISADORA: E VOCÊ JÁ COMPARTILHOU SALA DE AULA COM ALGUM PROFESSOR QUE SOUBESSE LIBRAS?**

Não. Que dominasse não, sabia alguns sinais isolados, mas não ao ponto de interagir diretamente com o aluno. Seria ótimo.

**PESQUISADORA: COMO É O SEU DIA DE TRABALHO?**

Trabalho de manhã como professora, a tarde como intérprete e a noite tb (todas as tardes e todas as noites).

**PESQUISADORA: E O QUE VC ACHA DESSA ESTRUTURA, POR EXEMPLO, VC É DE LÍNGUA PORTUGUESA E TEM DIFICULDADES ESPECIAIS COM MATEMÁTICA. É DIFERENTE INTERPRETAR EM LÍNGUA PORTUGUESA E EM MATEMÁTICA OU SÓ A PARTE PEDAGÓGICA DA TUA FORMAÇÃO É DETERMINANTE?**

Não acho que a formação seja determinante não porque tem que interpretar em tudo, mesmo que eu tenha dificuldade com matemática, como eu te disse, às vezes eu não entendo mas o surdo entende, eu tô passando pra ele o que o professor tá falando, quando eu acho que o bicho tá pegando mesmo aí eu falo help, me ajuda. Mas eu tenho dificuldade em biologia, que é muito técnico, acho que todo intérprete tem mais dificuldade em biologia, química, mas tem manuários com sinais específicos que vc pode consultar, tem grupo de whatsapp para troca de sinais, facilita bastante.

**PESQUISADORA: E EM PORTUGUÊS, QUE É A TUA ÁREA DE FORMAÇÃO INICIAL, COMO É A TUA INTERPRETAÇÃO? VOCÊ É MAIS PROFESSORA DO QUE INTÉRPRETE?**

Não, português é difícil pra todo mundo, e pro surdo não é a língua materna dele. Então o que eu me questiono é se a aula é em libras, pq a avaliação dele é em português? Ele tá aprendendo em libras, ele pode responder a prova dele num vídeo por exemplo, ou num librês, e isso não acontece. É como inglês, é trocar seis por meia dúzia, é uma terceira língua pra ele. Pra eles oração, sujeito, predicado, em português, qual o sentido?

**PESQUISADORA: VOCÊ TENTA INTERMEDIAR ALGO COM O PROFESSOR NESSE SENTIDO, EM COMO FAZER AVALIAÇÃO OU COISAS DO TIPO?**

Os professores dessa escola, por já terem contato com o surdo, eles já têm um olhar de preparar prova especial se for necessário. Alguns percebem que eles vão dar conta e então não fazem. mas se eles forem muito ruins, aí dão a segunda avaliação. mas sempre tentando não nivelar por baixo mas facilitar também a vida do surdo. A de biologia, em vez de colocar o que é célula, ela pede para eles desenharem a célula. Então eles já têm essa sensibilidade. Tem outros não, que não estão nem aí.

**PESQUISADORA: E VC JÁ CHEGOU A DAR ALGUMA SUGESTÃO NA AULA PARA O PROFESSOR?**

De biologia sim, conversou comigo assim que chegou, pq tem o professor que tá aberto. O Rafael também perguntou 'como é que é o nível deles', eles estão alcançando, como é que tá? Aí eu explico, olha, eles têm dificuldade nos sinais, tem que ser uma prova especial, até o trabalho, cobra menos, e o tempo é maior, fazem prova em dupla, trabalho em dupla, sempre dupla entre os surdos.

**PESQUISADORA: SEMPRE ENTRE OS SURDOS?**

Ah, eles são muito bem aceitos pela turma, tem aluno que até trocou de turma pra poder continuar com eles. Tem aluno que pergunta ‘vem cá, eles fazem alguma coisa?’ e aí eu falei ‘se você der pra eles eles vão fazer, se não der eles vão ficar de braços cruzados, mas são bons em desenho, se trouxer um negócio eles vão conseguir cortar pra vc, colar, e essa é a verdadeira inclusão né, ficam no meio da bagunça. O que tem a memória recente é oralizado, quando ele começa a falar, o professor se assusta e fala ‘ué, mas ele não é surdo?’’ e eu explico.

**PESQUISADORA: VC CHAMA A ATENÇÃO DELE VÁRIAS VEZES PRA ELE OLHAR PRA VC**

Pq ele é disperso. Esse em especial é muito disperso, ele mesmo fala ‘ah, toda hora me distraio, fico olhando e de repetne eu tô em outro lugar’.

**PESQUISADORA: AS VEZES EM QUE VC SE LEVANTOU E FOI ATÉ A MESA DELE E ANOTOU COISAS PARA ELE NO CADERNO...**

Eles têm dificuldade em encontrar página do livro, matéria no caderno,

**PESQUISADORA: ENTÃO A TUA ATUAÇÃO COMO INTÉRPRETE VAI ALÉM DA INTERPRETAÇÃO**

Muito além, e quem não estiver disposto a ter esse cuidado não vai ficar não. Eu não consigo, mas há quem consiga. Tá tudo muito solto pra gente ainda, o tradutor intérprete e o intérprete educacional. Porque são dois professores dentro da sala – mas eu não deixo me chamarem de professora, se quiserem me chamar, me chamem de intérprete, ali o professor não sou eu. Ah, mas vc é professora – não, aqui eu sou intérprete.

**PESQUISADORA: JÁ TEVE ALGUM PROBLEMA COM PROFESSOR?**

Já, muitos, teve uma que descobriu que eu era professora de LP e ela era tb, e ela me destratava, ela já não gostava de surdo, dizia que os surdos tinham invadido a escola e ela era muito grosseira, extremamente grosseira, aí quando ela descobriu que eu era professora de português também, aí o bicho pegou, ficou muito complicado. Eu entrava muda e saía calada, eu falava só com o surdo pq se eu falasse algo com algum aluno ela já ficava achando que eu estava fazendo isso ou aquilo dela, invadindo o território dela, e aí eu ficava na minha. E quando eu falava, vinha ela ‘o Intérprete (enfatizando com um quase grito na palavra intérprete)’

**PESQUISADORA: VC FICA MAIS SENTADA, MAIS EM PÉ?**

Eu fico mais sentada pq como são muitas horas de aula, eu fico mais sentada e eu não vejo necessidade de ficar em pé e ao quadro eu vou quando eles não entendem uma letra. Quando ele fez o diagrama, eu levantei e botei a mão na frente pra tampar um pedaço do diagrama pra ele entender, isso eu faço. Mas nunca tive problema com professor com isso não. Faço sempre um melhor contato de chegar, me apresentar, perguntar se se incomoda de ficar ali, se posso ficar, onde posso ficar. E também não tem um lugarzinho certo pro surdo ficar, ele fica onde quiser, desde que ele me enxergue, mas se ele quiser sentar lá atrás eu não me importo, eu vou ficar ali sentadinha na frente até ele me olhar

**PESQUISADORA: AÍ VC NÃO VAI ATRÁS DELE**

Não, não vou, pq ali é o espaço dele, ele vai ter que olhar pro professor e olhar pra mim

**PESQUISADORA: E AÍ COMO É QUE FAZ ISSO**

Aí ele olha pro quadro, igual matemática, ele olha pro quadro pra ver ocmo funciona e olha pra mim tb, e as outras matérias a mesma coisa, ele fica olhando o tempo todo pra mim. As matérias mais teóricas eles olham muito pra mim, as que são mais práticas eles olham pro quadro e pra mim conforme achem necessário.

**PESQUISADORA: NA AULA DE MATEMÁTICA VC ENCONTRA ALGUMA DIFICULDADE ESPECÍFICA EM RELAÇÃO À MATEMÁTICA?**

Eu acho que é uma das mais fáceis, pq é muito visual, são números, então não tem muito sentido né, porque as vezes o professor coloca no quadro sinistro, quantos sentidos tem pra sinistro? O que que é, e o 2 não, vai ser 2, aqui ou no japão. Tem sim, o pertence ou não pertence, que são sinais combinados, e os que já existem, mas se o intérprete estuda isso, porque quando eu comecei a interpretar na escola, eu fui pesquisar todos os sinais das matérias, inclusive geografia. Alguns professores tinham esse cuidado, e falavam 'semana que vem é a matéria tal', tem professor que levava pro laboratório, porque o surdo ficava vendo aquilo ali acontecer, mas aí é outro tipo de professor né

PESQUISADORA: E AÍ FAZ DIFERENÇA

Total. Usavam bastante slides, retroprojetor, tinham cuidado de levar o filme pra sala com legenda

PESQUISADORA: E AÍ DEPOIS DÁ ATÉ PRA PASSAR O MATERIAL PARA O SURDO, QUE AÍ ELE NÃO PRECISA FICAR ANOTANDO

Filme com legenda, ele olhar pro filme ou olha pra mim se for fazer interpretação de um filme, não faz sentido trazer pra sala um filme se não for com legenda. Ah, mas eles não leem. Esses meus especificamente não leem mas isso eles precisam aprender tb.

PESQUISADORA: E EM RELAÇÃO AO PROFESSOR DE MATEMÁTICA, COMO É?

Não tem diferença, o Rafael é tranquilo. Tem uns mais durões, o Marcelo por exemplo, é mais fechadão, mas não é menos didático, então o visual não fica comprometido, o surdo tá olhando e tá aprendendo da mesma forma.

PESQUISADORA: CONSELHO DE CLASSE VC COSTUMA IR?

Aqui não mas nas outras escolas eu vou sim.

PESQUISADORA: E VC VAI DE CORPO PRESENTE OU VAI COM VOZ?

Vou com voz.

PESQUISADORA: VOZ ACEITA, PEDIDA OU IMPOSTA POR VC?

A voz pedida, eles perguntam – olha, o surdo ficou ruim nessa matéria, o que a gente pode fazer pra ele melhorar? Por exemplo, quando eu entrei, a primeira coisa que fiz foi conversar com os pais, porque os pais dele ficam aqui no pátio

PESQUISADORA: AH FICAM?

Ficam. E a mãe do carlos rodrigo que não sabe voltar pra casa sozinho por causa do problema da memória recente. E a mãe do outro não, tem 20 anos, sabe voltar sozinho mas a mãe não deixa, e agora parece que a mãe se acidentou então quem vem é o pai que é pedreiro, trabalha o dia inteiro e ainda fica aqui esperando a noite toda o filho sair. Eu acho errado, ele não é comprometido, ele é inteligente. Pode vir sozinho e voltar sozinho. Precisa. Ele podia estudar de manhã, a tarde, mas não, quer estudar a noite. Eu falo com ele criatura, vem pro outro turno, mas ele não quer, acorda 11h, não trabalha. Eu perguntei para os pais e aí como vai fazer, tem que fazer o trabalho que é esse aqui, e o pai, ah, eu não tenho internet, ih, eu trabalho, não vou ajudar em nada não. Ai eu já falo, meu deus, ele tem que chegar na escola com o trabalho pronto, e eu não vou fazer pra ele. Já tá além da minha função. Eu anoto no caderno dele, a família tem que chegar em casa e olhar no caderno. Já cheguei a pagar cópia do meu bolso o professor enviou material por email, aí eu fui e pensei, meu deus, eles já não alcançam com tudo impresso, sem isso então... aí paguei a folha pra eles, e falei -aí, foi só a primeira vez hein, acostuma não, rs

PESQUISADORA: SÃO MÚLTIPLAS FUNÇÕES NÉ, A LIBRAS É SÓ UM PEDAÇO

É só um pedaço pro surdo que sabe libras né, e no caso deles, me bate um desespero tão grande, vc olha, e pensa, meu deus do céu...

PESQUISADORA: VC SABE QUE ELE NÃO TÁ ENTENDENDO?

Ah, a cara, a convivência vai mostrando, fica com cara de paisagem, com cara de chimpanzé ameaçado. Aí vc pergunta – tá entendendo, e ele diz ‘mais ou menos’ – mais ou menos quer dizer que é nada

PESQUISADORA: VC SE SENTE SUB OU SUPER UTILIZADA NA SALA DE AULA?

Não, acho que quem tá na chuva é pra se molhar, acho que se fosse pra varrer o pátio eu me sentiria, ah, o surdo usa fralda, vai ter que trocar, aí eu me sentiria, rs... mas dentro da sala, tá tudo dentro do que eu acho que devo fazer

PESQUISADORA: AS RELAÇÕES DOS ALUNOS OUVINTES COMO SURDO, VC INTERMEDIA?

Sim, eu cuido muito disso, a escola oferece a tarde uma oficina de libras, eu intermédio muito isso. Eu acho que devia ter desde o começo na escola a libras com a mesma carga horária de uma língua estrangeira, de um inglês, para todos. No espírito santo eu sei que algumas escolas já dão desde cedo a libras.

PESQUISADORA: OQ VC MUDARIA DENTRO DA ESCOLA E ESPECIFICAMENTE DENTRO DA SALA DE AULA PARA QUE ELA FICASSE MAIS RECEPITIVA PARA O SURDO?

Ah, acho que estrutura, uma sala de recursos, umas coisas mais visuais na sala, a didática do professor, recursos fora livro, fora quadro, tem que usar mais coisa. O professor que fala virado pro quadro, o professor que tem bigode, rs, é uma praga, que desgraça, porque alguns têm leitura labial, e quanto tem bigode atrapalha. Lá no mackenzie tem um que chegava a dar uma volta, aí a surda falava pra mim – aí, lá vem o bigode, rs... ela queria olhar pra mim e olhar pra ele pra acompanhar e com o bigode, ela não conseguia ver as palavras.

PESQUISADORA: COSTUMA OCORRER DE CONVERSAR COM O PROFESSOR ANTES DA AULA, ELE TE FALAR OQ VAI DAR NA PRÓXIMA AULA?

Não...

PESQUISADORA: E O SINAL PRA INTERVALO?

É como se estivesse cortando (as duas mãos em forma determinando um espaço) e a bolinha fechada e aberta é o básico mesmo (mão em copinho e fechada), ele mesmo criou esse. No braço é o gráfico (o braço simula a reta real) e aí faz as bolinhas aberta/fechada. Libras é todo o corpo né? O contexto é fundamental. O contexto local, inclusive, da disciplina, é essencial.

PESQUISADORA: E A DATILOLOGIA NEM SEMPRE RESOLVE NÉ, VC SÓ USOU PRA FUNÇÃO.

Eu evito ao máximo usar datilogia. Eles não escrevem, não entendem, aí não tem significado. Eu tenho uma tatuagem na panturrilha, tá escrito ‘eu amo ler’. O willerson perguntou ah, sua tatuagem é muito bonita, tá escrito que vc constrói ler. Aí eu falei – constrói não, o verbo é amar, e eu amo ler. E ele: não, é construir. E uma nem parece com a outra. Aí é que bate o desespero. Aí eu falei pra ele: criatura, eu vou fazer uma lista de palavras e aí nos intervalos e tempos vagos eu vou te passar os sinais dessas palavras pra aumentar o seu vocabulário

PESQUISADORA: ENTÃO VC ACABA TENDO QUE ENSINAR TAMBÉM, NO CASO, A LIBRAS, SENÃO SEU TRABALHO NÃO RENDE

Imagina eu falando com ele (sobre a palavra AMO): A-M-O porque pra eles é AMAR e ele lê constrói!!!

PESQUISADORA: SE DER PRA ELE UM TEXTO EM LIBRÊS, OS VERBOS NO INFINITIVO, ORDEM TROCADA, É MAIS FÁCIL?

No caso deles dois é mito. O outro finge que sabe, finge que tá lendo. Ele ainda conhece uma palavrinha ou outra, mas tudo solto, não tem nada ligado, não faz sentido nenhum, são palavras soltas. Isso é desesperador.

**PESQUISADORA:** E AÍ VC INTERPRETAR, POR EXEMPLO, NA HORA DE UMA AVALIAÇÃO É ESSENCIAL.

Sim

**PESQUISADORA:** E VC SEMPRE CONSEGUE INTERPRETAR A PROVA PRA ELES OU NÃO, O PROFESSOR FICA COM MEDO DE VC DAR A RESPOSTA?

O professor tem que acreditar que o intérprete vai ser profissional, isso é uma questão ética. Ou acredita ou não acredita. Já tive problema de não me deixarem ler a prova para o surdo. Aí eu falei, é direito dele. Falei do tempo diferenciado, da leitura de algumas palavras, isso acontece no enem! Não é a língua materna deles. Eu falei pra professora, eu vou ler porque é direito deles, e aí muito aborrecido o professor deixou e achava que tudo eu estava passando cola.

**PESQUISADORA:** NA TUA FACULDADE, QUANDO FEZ LETRAS, TEVE ALGUMA DISCIPLINA QUE DISCUTISSE O ENSINO PARA O SURDO?

Não, tinha uma matéria eletiva que era educação especial, mas eu não pude fazer na ocasião e nem tinha interesse. Não sei como era. Quando começou a lei de libras na faculdade, era a parte médica mais, como o surdo fica surdo.

**PESQUISADORA:** VOCÊ CONSEGUE TRADUZIR 100 POR CENTO DO QUE É FALADO NA SALA DE AULA DE MATEMÁTICA?

Nunca, acho que nunca e em nenhuma área. Eu acho que por causa mais do aluno mesmo, porque se ele vir algo que ele não entendeu ele vai me perguntar, e aí ele mesmo deixa aquilo passar, e aí uns absorvem e outros não.

**PESQUISADORA:** O QUE É UMA BOA FORMAÇÃO PARA O INTÉRPRETE?

A libras, propriamente dita, sua estrutura gramatical, sua riqueza, são mais de 5000 vocábulos, tem que estudar todo dia. E também a parte de entender o surdo, pq ele ficou, se é profundo, se é bilateral, se ficou surdo depois de velho, senasceu surdo. Os que eu trabalhei geralmente tiveram meningite, mas às vezes nem eles sabem. A gente tem que esclarecer o povo em volta que libras é língua e não é linguagem, que não é surdo-mudo e sim surdo. Eu tô ali defendendo uma comunidade surda. O surdo é um método de ensino totalmente diferente. É claro que a gente vai apoiar o professor na forma que ele escolher, mas ele é visual, é tátil. A responsabilidade de organizar é o professor e não nossa, mas muitos professores ignoram mesmo, deixam pra gente.

**PESQUISADORA:** EM VÁRIOS MOMENTOS CHAMA A ATENÇÃO DO ALUNO PARA VOCÊ. VC ACHA ISSO IMPORTANTE, QUE ELE ESTEJA ATENTO A VOCÊ O TEMPO TODO OU SÓ QUANDO ELE PROCURAR?

A atenção ele que decide pra onde ele dá, eu só preciso estar ali, mas como ele se dispersa muito fácil, eu acho importante chamar a atenção dele pra mim nos momentos em que o professor está explicando.

**PESQUISADORA:** ME FALA UM POCO DESSE ALUNO SURDO QUE VC ACOMPANHA NESSA TURMA. O ALUNO SABE LIBRAS?

Não, ele não sabe

**PESQUISADORA:** AQUI (08:00 VÍDEO 1), OQ FOI?

O professor fez uma piada sobre ele ser gordo, eu interpretei.

**PESQUISADORA:** COMO É FUNÇÃO, FUNÇÃO AFIM, CONJUNTOS?

Função faço datilologia; função afim a gente ainda não combinou, devo usar datilologia também. Conjuntos é o círculo feito com as duas mãos.

PESQUISADORA: OQ FALOU EM 09:13 (VÍDEO 1)?

Conjuntos

PESQUISADORA: VÍDEO 2 – NO COMEÇO, O QUE TÁ FAZENDO? E EM 02:30, É O MESMO (NOVAMENTE VAI ATÉ A MESA DO ALUNO)

Tô marcando as páginas pra ele, ele não sabe achar no livro.

PESQUISADORA: FEZ O U PARA UNIÃO E DEPOIS FEZ ALGO COMO ELOS, OQ SERIA? (VÍDEO 02, 04:00)

Pra união ali eu fiz o U pra ele poder associar com o que tá escrito. Fiz o sinal pra total pra ele entender que está juntando, e usei também o sinal para união no sentido usual e não matemático (elos).

PESQUISADORA: COMO É INTERSEÇÃO? C PRA UM LADO E C PRO OUTRO? (FINALZINHO DO VÍDEO 3)

Isso, combinado com ele.

PESQUISADORA: QUESTÃO: COMO É 2 DIVIDIDO POR 12 E COMO É 2 DIVIDE 12? QUAL A DIFERENÇA NA INTERPRETAÇÃO PARA AS DUAS COISAS?

Faço 2 dividir 12 para os dois casos: sinal para 2; sinal para dividir; sinal para 12.

PESQUISADORA: QUESTÃO: COMO É EM LIBRAS Y VEZES 3 E Y É MÚLTIPLO DE 3?

Hmmm.. seria sinal y sinal vezes sinal 3. Não sei o sinal para múltiplo, teria que ver.

PESQUISADORA: NO INTERVALO ENTRE OS VÍDEOS 4 E 5, VOCÊ SE LEVANTA E VAI AO QUADRO E INDICA ALGO NO DIAGRAMA DUPLO DE CONJUNTOS DESENHADO PELO PROFESSOR. ISSO É HABITUAL?

Sim, sempre que acho necessário faço isso. No caso ali era pra ele perceber o que a parte pintada indicava.

PESQUISADORA: COMO FALA DO UNIVERSO NO CASO DO COMPLEMENTAR (03:00)

Falei com ele pra olhar o U todo e tirar o A, foi o que o [nome do professor] falou.

## *Apêndice 5 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido*

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O Sr(a). está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “Ruídos na comunicação matemática para o aluno surdo incluído na sala de aula regular”. Nesta pesquisa, para investigar como as interações entre o professor de matemática, o intérprete educacional de LIBRAS e o aluno surdo incluído na sala de aula regular influenciam na compreensão matemática deste, estamos convidando intérpretes educacionais de língua brasileira de sinais refletirem sobre os desafios do ensino da matemática em salas de aula inclusivas.

Sua participação consiste em participar de entrevista individual envolvendo questões que abordam possíveis situações cotidianas em uma sala de aula de matemática inclusiva, além de responder a algumas perguntas voltadas a sua formação e atuação profissional. As entrevistas serão gravadas e/ou videogravadas. Uma cópia das gravações pode ser solicitada, se for do seu interesse.

Os riscos envolvidos na pesquisa são que os participantes poderiam sentir que sua capacidade de lidar com alunos com deficiências está sendo avaliada. Destacamos que essa não é a intenção dos pesquisadores uma vez que não existem respostas certas ou erradas. Esperamos que a pesquisa contribua para gerar um acervo de possíveis estratégias de trabalhar com turmas com alunos com deficiências, deixando os participantes mais seguros para atuar em aulas inclusivas.

Para participar deste estudo o Sr(a). não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr(a). tem assegurado o direito a indenização. O Sr(a). terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr(a.) é atendido pelos pesquisadores. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O Sr(a). não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao Sr(a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa “Ruídos na comunicação matemática para o aluno surdo incluído na sala de aula regular”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 .

---

Nome	Assinatura participante	Data
------	-------------------------	------

---

Nome	Assinatura pesquisador	Data
------	------------------------	------

---

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

GISELA MARIA DA FONSECA PINTO

[GMFPINTO@GMAIL.COM](mailto:GMFPINTO@GMAIL.COM)

(21)987044793

## **ANEXO**

## Parecer Consustanciado CEP - 1738782

UFRJ - CENTRO DE FILOSOFIA  
E CIÊNCIAS HUMANAS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Ruídos na Comunicação Matemática para o Aluno Surdo incluído na sala de aula regular mediada pelo Intérprete Educacional em Libras

**Pesquisador:** GISELA PINTO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 60010116.8.0000.5582

**Instituição Proponente:**

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.738.782

#### Apresentação do Projeto:

Esta pesquisa visa investigar como a atuação do Intérprete Educacional em Língua Brasileira de Sinais influencia na aprendizagem matemática do aluno surdo incluído na sala de aula regular.

Segundo os pressupostos da LDB que trata da Educação Especial, ou seja, sobre os alunos com necessidades educativas especiais, esta

modalidade de educação escolar deve ser oferecida preferencialmente na rede regular de ensino. No art.22 desta norma, encontramos que "a

educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores". Isto confirma e nos embasa ao dizer que a educação é para todos, dando

abertura ao que podemos chamar de inclusão escolar.

O interesse em conhecer o processo de ensino e aprendizagem do aluno surdo é uma das motivações iniciais deste trabalho. Entendemos que há

necessidade de um aprofundamento maior sobre o aprender destes alunos, bem como de compreender de que forma se relacionam a forma

**Endereço:** Av Pasteur, 250-Praia Vermelha, prédio CFCH, 3º andar, sala 30

**Bairro:** URCA

**CEP:** 22.290-240

**UF:** RJ

**Município:** RIO DE JANEIRO

**Telefone:** (21)3938-5167

**E-mail:** cep.cfch@gmail.com

Continuação do Parecer: 1.738.782

peculiar dos alunos surdos se comunicarem e o aprendizado em matemática de maneira geral. Nossa experiência em atuar em escolas públicas que podem receber em suas unidades de ensino alunos com alguma necessidade educativa especial acarreta em questionamentos não apenas acerca do ensino de Matemática na área de educação de surdos, mas também sobre qual o papel do professor e do intérprete da LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) em todo este processo. Que formação têm estes profissionais para atuar dentro da especificidade do ensino de matemática para o aluno surdo? De que forma a sua própria experiência profissional contribui – ou não – para que ele encontre o esperado conforto para atuar com estes alunos no âmbito do ensino de matemática? Um olhar rápido para as licenciaturas em Matemática de universidades públicas em nosso Estado já evidencia a ausência curricular de uma discussão mais específica. Podemos entender este como uma omissão que gera consequências graves, em que os principais prejudicados são os próprios alunos surdos, em um processo que perpetua a exclusão a que são histórica e culturalmente submetidos na sociedade civil.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

- Identificar as crenças epistemológicas e pedagógicas de ILS atuantes da educação básica em relação à interpretação/tradução nas aulas de matemática para o aluno surdo incluído na sala de aula regular;
- Levantar dificuldades e pontos cruciais na interpretação/tradução nas aulas de matemática para o aluno surdo incluído segundo a percepção do ILS;

Objetivo Secundário:

- Avaliar pontos que, segundo os ILS, sejam importantes de ser discutidos durante a formação do perfil profissional destes para interpretação/tradução nas aulas de matemática para o aluno surdo incluído.
- Relacionar pontos que, de acordo com os ILS, sejam importantes na formação do professor de matemática

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A proponente não apresenta os riscos no projeto. Eles existem, mesmo que mínimos. Todavia, a autora os descreve no TCLE.

Endereço: Av Pasteur, 250-Praia Vermelha, prédio CFCH, 3º andar, sala 30  
Bairro: URCA CEP: 22.290-240  
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO  
Telefone: (21)3938-5167 E-mail: cep.cfch@gmail.com

Página 02 de 03

Continuação do Parecer: 1.738.782

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto está adequado do ponto de vista ético.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Deve-se inserir no TCLE os meios de contato do pesquisador e do CEP-CFCH.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O projeto está aprovado e reforça-se o cumprimento das considerações acima.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_788111.pdf	05/09/2016 21:25:51		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetogisela.pdf	05/09/2016 21:25:20	GISELA PINTO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEgisela.pdf	05/09/2016 21:24:20	GISELA PINTO	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	05/09/2016 21:08:36	GISELA PINTO	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RIO DE JANEIRO, 21 de Setembro de 2016

Assinado por:  
Fátima da Silva Grave Ortiz  
(Coordenador)

Endereço: Av Pasteur, 250-Praia Vermelha, prédio CFCH, 3º andar, sala 30  
Bairro: URCA CEP: 22.290-240  
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO  
Telefone: (21)3938-5167 E-mail: cep.cfch@gmail.com

Página 03 de 03