



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS – DCET
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – PPGEM

SALVADOR CARDOSO SILVA MUNIZ

**A INCLUSÃO DE SURDOS NAS AULAS DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE DAS
RELAÇÕES PEDAGÓGICAS ENVOLVIDAS NA TRIÁDE PROFESSORA -
INTÉRPRETE - SURDO**

**Ilhéus-Bahia
2018**

SALVADOR CARDOSO SILVA MUNIZ

**A INCLUSÃO DE SURDOS NAS AULAS DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE DAS
RELAÇÕES PEDAGÓGICAS ENVOLVIDAS NA TRIÁDE PROFESSORA -
INTÉRPRETE - SURDO**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, da Universidade Estadual de Santa Cruz, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Educação Matemática.

Área de concentração: Educação Matemática

Orientadora: Profa. Dra. Jurema Lindote Botelho Peixoto

Coorientadora: Profa. Dra. Sandra Maria Pinto Magina

**Ilhéus-BA
2018**

M966 Muniz, Salvador Cardoso Silva.
A inclusão de surdos nas aulas de Matemática : uma análise das relações pedagógicas envolvidas na tríade professora – Intérprete – surdo / Salvador Cardoso Silva Muniz. – Ilhéus : UESC, 2018.

118f.

Orientadora : Jurema Lindote Botelho Peixoto.

Coorientadora : Sandra Maria Pinto Magina.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Santa Cruz. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática.

Inclui referências e apêndices.

1. Matemática – Estudo e ensino. 2. Educação inclusiva.
3. Surdos – Educação. I. Peixoto, Jurema Lindote Botelho. II. Magina, Sandra Maria Pinto. III. Título.

CDD – 510.7

SALVADOR CARDOSO SILVA MUNIZ

**A INCLUSÃO DE SURDOS NAS AULAS DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE DAS
RELAÇÕES PEDAGÓGICAS ENVOLVIDAS NA TRIÁDE PROFESSORA -
INTÉRPRETE - SURDO**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, da Universidade Estadual de Santa Cruz, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Educação Matemática.

Área de concentração: Educação Matemática

Aprovada em 26 de fevereiro de 2018

Profa. Dra. Jurema Lindote Botelho Peixoto
Orientadora – UESC

Profa. Dra. Sandra Maria Pinto Magina
Coorientadora – UESC

Profa. Dra. Maria Elizabete Souza Couto – UESC

Prof. Dr. Fabio Alexandre Borges – UNESPAR

AGRADECIMENTOS

Uma sábia Índia, dessas encantadas, disse-me uma vez que eu sempre terei caminhos e que a caminhada dependerá unicamente de mim. O caminho foi aberto e cá estou eu, caminhando e – mesmo que, ainda assim, no gerúndio, inacabado e (in)certo – quero agradecer ao dono da estrada que me mostra sempre qual caminho seguir, aquele que está sempre à frente dos meus passos e ao mesmo tempo caminha ao meu lado. Essa é hora de “abraçar e agradecer”.

Agradeço à minha família que agora tem o primeiro Mestre e, mesmo não entendendo muito bem o que isso significa, sempre sentiu muito orgulho de mim. Esse trabalho é para e por nós.

É certo que “sem amor eu nada seria” e esse sentimento se materializa em gentes e nomes: Makota Nroxibelaci, Jaqueline Barreto, Naiade Zaira, Priscila Dorneles, Letícia Bianchi, Paulo César, Cleidiane Araújo, Taianá Pinheiro, Daiane Venâncio, Hebert Luan, Laísa Nascimento, Luciméa Lima, Ícaro Ramos, Renato Diniz, Marcus Vinícius, vocês foram e são balões de oxigênio.

Agradeço a quem sempre esteve do meu lado e planejou esse mestrado comigo, torceu por mim e vibrou com a minha aprovação. Ana Cristina Givigi e Antonio Nilson Roseira, muito obrigado por terem me ensinado os primeiros passos desta caminhada.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, na pessoa de Rafael, Gabriel e Cíntia, que sempre se colocaram à minha disposição, tentando descomplicar as burocracias acadêmicas.

À minha turma de mestrado (turma sete), por todas as discussões e reflexões que se estabeleceram para que esse trabalho ganhasse corpo e fosse finalizado. Em tempo, agradeço aos demais estudantes do programa que foram presentes na minha vida.

À professora Sandra Magina, por ter sido a primeira a olhar e acreditar nesse trabalho, colocando-se como coorientadora e me apresentando à professora Jurema Peixoto, minha orientadora, a qual sou muito grato pelo carinho, pela entrega nas orientações e, principalmente, por me ensinar coisas sobre e para a vida. Jurema é o tipo de pessoa que aquece as paredes frias da academia e torna mais humano esse espaço tão egoísta.

Aos professores que aceitaram colaborar com esse trabalho, avaliando e sugerindo alterações, professora Maria Elizabete e professor Fábio Borges.

À escola, aos surdos, professoras e intérpretes que aceitaram colaborar com esse trabalho e contribuíram significativamente para as nossas reflexões acerca do ensino de Matemática para surdos.

Por fim, agradeço à CAPES pelo financiamento que me permitiu concluir esse trabalho.

"O universalismo que queremos hoje é aquele
que tenha como ponto em comum a dignidade humana.
A partir daí, surgem muitas diferenças que devem ser respeitadas.
Temos direito de ser diferentes quando a igualdade nos descaracteriza"
(Boaventura de Souza Santos)

RESUMO

Este estudo analisou a inclusão de surdos nas aulas de Matemática através das relações estabelecidas na tríade “professora de Matemática, estudante surdo e Tradutor Intérprete da Língua de Sinais Brasileira (TILS)”, em duas turmas, sendo uma do nono ano e outra do sétimo ano do Ensino Fundamental, de uma escola pública da Bahia. Os componentes da Tríade 1 (P9, T9, E9) são a professora, a TILS e o estudante surdo do nono ano, e da Tríade 2 (P7, T7, E7) são a professora, o TILS e o estudante surdo do sétimo ano. Deste modo, desenvolvemos uma pesquisa qualitativa, em que observamos oito aulas de Matemática, em cada tríade, usando um diário de campo e entrevistamos cada componente. Na análise interpretativa, em ambas as tríades, focamos as relações R1: professora-intérprete, R2: estudante-TILS e R3: estudante-professora, buscando dialogar com os aspectos teóricos e legais sobre a Educação Inclusiva de surdos. Na Tríade 1, a R1: T9-P9 existiu, mas não influenciou na inclusão de E9 na aula. A R3: E9-P9 foi praticamente inexistente, E9 sugeriu dispensar sua presença na aula, a responsabilidade do surdo foi da T9, que assumiu o papel da professora, assim R2: E9-T9, foi a relação mais estabelecida. Na Tríade 2, R2: E7-T7, também foi a relação mais forte, T7 se comportou como professor, com a ausência do T7, o E7 não conseguiu desenvolver as atividades. A R3: E7-P7 mostrou-se mais frágil, apesar de P7 ter tentado uma aproximação com o E7, e esse considerou importante a sua presença na aula. A R1: T7-P7 foi mais firme que R1: T9- P9, pois P7, ainda informou os assuntos que seriam abordados nas aulas, o que, de alguma forma, fez com que T7 estivesse mais preparado para executar seu trabalho com E7. Assim, o triângulo das relações na aula de Matemática não se estabeleceu, uma vez que nem todos os vértices estiveram conectados. O TILS foi o protagonista do ensino, o vértice mais firme nas tríades, fato que tornou frágil a educação de surdos no contexto inclusivo. É preciso mais do que a inserção dos surdos na escola, todo o corpo escolar precisa ser engajado para que, junto com os profissionais do Atendimento Educacional Especializado, possam incluir esses estudantes com equidade social, considerando suas especificidades de aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Educação Inclusiva. Surdez.

ABSTRACT

This study analyzed the inclusion of deaf people in the Mathematics class through the relationships established in the triad "Mathematics teacher, deaf student and Translator Interpreter of the Brazilian Sign Language", in two classes, one of the ninth year and the other of the seventh year of Elementary School, of a public school in Bahia. The components of Triad 1 (T9, I9, DS9) are the teacher, the TIBSL and the deaf student of the ninth year, the Triad 2 (T7, I7, DS7) are the teacher, the TIBSL, and the deaf student of the seventh year. In this way, we developed a qualitative research, in which we observed eight Mathematics classes using a field diary and interviewed each component. In the interpretative analysis, in both triads, we focused on the relations R1: teacher-interpreter, R2: student-TIBSL and R3: student-teacher, seeking to dialogue with the theoretical and legal aspects on Inclusive Education of the deaf. In Triad 1, the R1: I9-T9 existed but did not influence the inclusion of DS9 in the class. R3: DS9-T9 was virtually non-existent, DS9 suggested to dispense with her presence in class, the responsibility of the deaf was from I9, who assumed the role of the teacher, so R2: DS9-I9 was the most established relationship. In Triad 2, R2: DS7-I7, was also the strongest relation, I7 behaved as a teacher, in the absence of I7, DS7 failed to develop activities. The R3: DS7-T7 was shown to be more fragile, although T7 attempted an approximation with the DS7, and this considered important its presence in class. A: I7-T7 was firmer than R1: I9-T9, because T7 still reported the subjects that would be covered in class, which somehow made I7 better prepared to perform its work with DS7. Thus, the triangle of relationships in Mathematics class did not settle, since not all vertices were connected. The TIBSL was the protagonist of teaching, the strongest vertex in the triads, a fact that made the education of the deaf in the inclusive context fragile. It takes more than the insertion of the deaf in school, the whole school needs to be engaged so that, together with the professionals of the Specialized Educational Assistance, they can include these students with social equity, considering their learning specificities.

Keywords: Mathematics Teaching. Inclusive education. Deafness.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Representação da Tríade “Professor de matemática-TILS-estudante” e as relações R1, R2 e R3.....	57
Figura 2	Etapas da pesquisa.....	57
Figura 3	Estratégia do T7 para o ensino de multiplicação 41 x 35.....	86
Figura 4	Triângulos das Relações R1, R2 e R3, nas Tríades 1 e 2.....	90

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Síntese da relação entre questão principal e objetivo geral da pesquisa	14
Quadro 2	Lista de Trabalhos Pesquisados.....	38

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

AC	Atividade Complementar
AEE	Atendimento Educacional Especializado
ANPED	Associação Nacional de Pós-Graduação em Educação
APASFI	Associação de Pais e Amigos dos Surdos de Foz do Iguaçu
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CFP	Centro de Formação de Professores
DLA	Departamento de Letras e Artes
GT	Grupo de Trabalho
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INES	Instituto Nacional de Educação dos Surdos
LBI	Lei Brasileira de Inclusão
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
Libras	Língua Brasileira de Sinais
MEC	Ministério da Educação
NEE	Necessidades Educacionais Especializadas
ONU	Organização das Nações Unidas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNE	Plano Nacional de Educação
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
PPQ	Programa de Permanência Qualificada
ProLibras	Exame Nacional para Certificação de Proficiência no uso e no ensino de Libras e para Certificação de Proficiência na tradução e interpretação de Libras/Português/Libras
SBEM	Sociedade Brasileira de Educação Matemática
SECADI	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
SEESP	Secretaria de Educação Especial
SRM	Sala de Recursos Multifuncionais

TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TILS	Tradutores e Intérpretes da Língua de Sinais
UESC	Universidade Estadual de Santa Cruz
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1. A INCLUSÃO DE SURDOS NA ESCOLA	17
1.1 Educação Inclusiva: panorama geral	17
1.2 Educação de surdos: da invisibilidade às conquistas sociopolíticas	24
1.3 A formação do tradutor intérprete da Libras	32
2. A INCLUSÃO DE SURDOS NA AULA DE MATEMÁTICA	39
2.1 O debate da inclusão na educação Matemática	39
2.2 A formação do professor de Matemática para a inclusão	46
3. CAMINHOS DA PESQUISA	55
3.1 DA NATUREZA DA PESQUISA	55
3.2 DA ESCOLA	55
3.3 DOS PARTICIPANTES	55
3.3.1 Das Professoras de Matemática	56
3.3.2 Do Tradutor Intérprete em Língua de Sinais Brasileira	56
3.3.3 Dos Estudantes Surdos	57
3.4. DA PRODUÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	57
4. A INCLUSÃO DE SURDOS NA AULA DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE 61	
4.1. Tríade 1 (P9, T9, E9)	61
4.1.1 Da professora de Matemática (P9)	62
4.1.2. Da Tradutora Intérprete da Língua de Sinais (T9)	68
4.1.3 Do Estudante surdo (E9)	74
4.2 Tríade 2 (P7, TILS7, E7)	76
4.2.1 Da Professora de Matemática do sétimo ano (P7).....	77
4.2.2 Do Tradutor e Intérprete da Língua de Sinais Brasileira do Sétimo ano (T7).....	84
4.2.3 Do Estudante Surdo (E7).....	89
4.3 Quais as relações estão sendo estabelecidas nas Tríades na inclusão de surdos?	90
CONSIDERAÇÕES NECESSÁRIAS	95
REFERÊNCIAS	99

INTRODUÇÃO

A inclusão é um movimento global. No que se refere as questões educacionais, tem o objetivo de incluir as pessoas com deficiências¹ para a sala de aula das escolas e universidades, compreendendo esses espaços como de direito a todas as pessoas, sem distinção. Para tal, são disponibilizados, por parte do Ministério da Educação (MEC), serviços e recursos humanos diferenciados para possibilitar a inclusão. Com isso, surgem novas configurações em sala de aula, como o Tradutor Intérprete da Língua Brasileira de Sinais (TILS), no caso da presença de surdos. Essas demandas sugerem novas formas de ensinar, de aprender e, principalmente, de entender a educação como um meio de interlocução social, híbrido e cidadão.

Assim, surge o meu interesse por este trabalho, a partir de reflexões e questionamentos que desenvolvi na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), na graduação em licenciatura em Matemática, quando participei, enquanto bolsista, do Programa de Permanência Qualificada (PPQ), do projeto de extensão intitulado “Libras em Muitas Mãos”, por meio do qual pude ter o primeiro contato com pessoas surdas.

Essa experiência me possibilitou construir, em meu trabalho de conclusão de curso da graduação, a partir do diálogo entre a Educação Inclusiva e o ensino da Matemática na perspectiva da cidadania e dos valores (ROSEIRA, 2015), recomendações pedagógicas para auxiliar o trabalho do professor de Matemática com alunos surdos (MUNIZ, 2015).

Neste contexto, algumas informações chamaram a minha atenção, dentre as quais destaco três: i) tomei conhecimento de que a surdez é considerada a terceira maior deficiência que atinge a população brasileira; ii) existem 9,7 milhões de pessoas com deficiência auditiva no Brasil, sendo que, desse número, aproximadamente 344 mil são totalmente surdas, de acordo com o Censo de 2010 (BRASIL, 2012); e iii) um número significativo de sujeitos surdos, egressos da Educação Básica, apresenta competência inferior em relação ao desempenho de alunos ouvintes, apesar de terem suas capacidades cognitivas preservadas, conforme Lacerda (2006).

A partir desses dados, percebi o grande desafio imposto aos envolvidos no sistema educacional para lidar com estudantes surdos no contexto da inclusão.

¹ Utilizo o termo “pessoa com deficiência” neste texto, em referência à Lei Brasileira de Inclusão (documento mais recente que traz essa terminologia). Entendo que, enquanto ouvinte, o meu lugar de fala é privilegiado e são as pessoas que compõem o público-alvo da inclusão que devem estabelecer como querem ser chamadas, no entanto a fim de estabelecer um padrão em nosso texto, utilizarei o termo que se encontra no documento mais recente da legislação brasileira. Reiteramos que, dessa forma, estamos dando ênfase à pessoa e não à deficiência.

Até então, o professor de Matemática, em geral, alicerça-se nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (BRASIL, 1998) para nortear a elaboração de suas aulas. Contudo, o que percebo, é que este documento não se propõe a tratar dos aspectos educacionais inclusivos o quão profundamente a educação dos estudantes com surdez requer, o que significa que não há discussão sobre a educação de surdos nesse documento. Mais recentemente foi aprovada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que ensaia possibilidades, de forma geral, para o professor trabalhar com esse público, a partir da Lei Brasileira da Inclusão – LBI (BRASIL, 2015), que entenderemos no decorrer deste texto.

Buscando uma aproximação com essa política de inclusão², a escola atual se depara com o desafio de obter serviços educacionais de qualidade para todos, atendendo às necessidades biológicas, físicas, mentais, psicológicas, linguísticas, sensoriais, múltiplas e sociais dos alunos, inclusive para os alunos surdos.

A Educação Inclusiva se estabelece como uma grande proposta para as pessoas com necessidades educacionais especiais, contudo, Witkoski (2012) retomou um estudo de Lacerda e Silva (2006) em que afirmam que os currículos escolares não têm demonstrado nenhum tipo de alteração no que diz respeito à entrada desses estudantes na escola, bem como não há alterações nas metodologias e tampouco na didática. Diante disso, interesse-me em pesquisar a respeito do ensino da Matemática para surdos, mais especificamente, analisar a inclusão de surdos na aula de Matemática a partir das relações estabelecidas entre estudante surdo, professora e TILS.

Este trabalho focaliza a prática pedagógica de professores de Matemática para lidar com estudantes surdos, tendo como referência a Lei 10.436/02 de 24 de abril de 2002, a qual define a Libras como meio legal de expressão e comunicação (BRASIL, 2002). Para tanto, atentar-me-ei às questões das orientações da educação inclusiva a partir de documentos oficiais e ao papel do professor e da escola no sentido de atender a essas demandas, principalmente porque os documentos que visam a ajudar o professor de Matemática são carentes neste aspecto, destacando-se os PCN (BRASIL, 1998) e a BNCC (BRASIL, 2017).

Saliento ainda que durante a minha graduação percebi que a formação profissional docente proporcionada pelo Centro de Formação de Professores da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CFP – UFRB) possui um único componente curricular obrigatório, a

² A Lei 9.394/96 que estabelece as diretrizes e bases da educação brasileira e, no capítulo V, art. 58 e 59, postula que a educação especial deve ser oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para alunos com necessidades educacionais especiais. Esta mesma Lei, no Artigo 59, expõe que os sistemas de ensino devem assegurar a tais alunos, currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específica para atender às suas necessidades (BRASIL, 1996).

Libras, atendendo ao decreto 5.626/05 que inclui a disciplina de Libras para as licenciaturas e o curso de Fonoaudiologia. No entanto, este componente não se propõe a discutir a educação dos surdos e, além disso, o curso possui 64 horas, o que o torna insuficiente para que se aprenda uma nova língua. Os estudantes que ingressam na universidade, em geral, não têm um amadurecimento no que diz respeito ao tema e não há tempo hábil, em um semestre, para todas as abordagens necessárias. Esse fato me permitiu concluir que não possuo conhecimentos suficientes para atuar em sala de aula com o aluno surdo, percepção esta que também justifica esse trabalho.

Esta situação vai de encontro com o que defende Oliveira (2005). Para esta autora, a aprendizagem significativa dos conteúdos matemáticos em classes com estudantes surdos³ deve se apoiar em um tripé educacional, formado pelo domínio da Libras, pelo conhecimento específico, no caso o conteúdo matemático, e por uma metodologia apropriada.

Pesquisas mais recentes (SOUZA, 2010; SANTOS, 2012; BEZERRA, 2012; ASSIS, 2013; CINTRA, 2014; MARCONDES, 2014; SILVA, 2014; CASTRO, 2016; MENDES, 2016) tratam do ensino de Matemática para surdos, mas não se propõem a investigar as relações estabelecidas dentro desse contexto educacional. Essa pesquisa se diferencia, principalmente, porque se propõe a confrontar “as vozes” e “as práticas” de cada componente da tríade (professor (a) de Matemática, estudante surdo, TILS) nas relações que vão se estabelecendo na aula de Matemática, considerando o tripé educacional citado por Oliveira (2005).

A partir disso, buscando compreender se as práticas inclusivas indicam avanços na educação de surdos no sentido de promover a sua aprendizagem e emancipação, propomos⁴ a responder à seguinte questão de pesquisa: como ocorre a inclusão de surdos na aula de Matemática a partir das relações estabelecidas entre professora, estudante surdo e TILS?

Para responder a essa questão, elegemos como objetivo geral: analisar a inclusão de surdos na aula de Matemática a partir das relações estabelecidas entre estudante surdo, professora e intérprete.

³ Os estudantes surdos aos quais me refiro aqui, são estudantes com surdez bilateral profunda, que participam do ensino público e utilizam também a Libras para se comunicar.

⁴ A partir daqui desenvolvo essa pesquisa com a colaboração da minha orientadora e coorientadora e, para tanto, utilizo a primeira pessoa do plural.

Quadro 1 – Síntese da relação entre questão principal e objetivo geral da pesquisa

QUESTÃO PRINCIPAL	OBJETIVO GERAL
Como ocorre a inclusão de surdos na aula de Matemática a partir das relações estabelecidas entre professora, estudante surdo e TILS.	Analisar a inclusão de surdos na aula de Matemática a partir das relações estabelecidas entre professora, estudante surdo e TILS.

Fonte: Quadro elaborado pelos autores (2018).

Em termos de estrutura, este trabalho está organizado em quatro capítulos. No primeiro, discutimos a inclusão de surdos na escola, começando pelos pressupostos da Educação Inclusiva, entendida com um conceito situado nas discussões sobre as relações entre cidadania e educação. Em seguida, apresentamos como esses sujeitos saíram de uma condição de invisibilidade para a emancipação sociopolítica através das suas reivindicações. Ainda nesse capítulo, o papel do TILS é destacado como um dos profissionais indispensáveis, atualmente, ao ensino e a aprendizagem dos surdos no contexto da inclusão.

No segundo capítulo, tratamos da inclusão dos surdos na aula de Matemática, situando essa discussão no campo da Educação Matemática, particularmente na formação do professor da Educação Básica, incluindo os professores de Matemática.

No terceiro capítulo, discutimos sobre os aspectos metodológicos empreendidos na realização desse estudo. Nele, apresentamos os procedimentos da pesquisa, a sua estrutura e os instrumentos para a produção dos dados.

No quarto capítulo, apresentamos a análise dos dados, os quais foram construídos baseados nas discussões teóricas feitas nos capítulos anteriores, bem como o nosso envolvimento com os sujeitos da pesquisa.

É importante destacar que o resultado deste trabalho não se propõe a esgotar as discussões no âmbito proposto, apenas contribuir para o debate acerca do papel do professor de Matemática, estando desta forma aberto às críticas e a outras contribuições que possam ser levantadas acerca do tema em questão.

Com o desenvolvimento dessa pesquisa, pretendemos: i) colaborar com a produção de conhecimentos científicos no ensino de Matemática para surdos; ii) fomentar a discussão da inclusão na Educação Matemática; iii) reiterar a participação do(a) professor(a) de Matemática para a promoção do ensino e da aprendizagem; iv) contribuir com o desenvolvimento da sensibilidade dos estudantes de licenciatura quanto à educação de estudantes surdos; e v) incentivar professores(as) a explorar o tema do ensino da Matemática para estes estudantes.

1. A INCLUSÃO DE SURDOS NA ESCOLA

Neste capítulo, abordaremos a Educação Inclusiva como consequência de transformações sociais, políticas e educacionais ocorridas a partir de década de 1990, que nos permitiram pensar a educação para todos, sem distinção de gênero, raça ou limitação linguística e econômica.

Tratar desta área da educação é considerar a diversidade que possuem as instituições educacionais e destacar a docência enquanto um trabalho baseado em emancipação política, dentro do contexto socioeducacional.

Para tanto, esse capítulo está organizando em três seções. Na primeira delas, trazemos um panorama geral da educação inclusiva, destacando o seu percurso histórico e o avanço na concepção das diferenças.

Na seção seguinte, trataremos da educação dos surdos, a sua história e como os surdos saíram da invisibilidade, alcançando direitos garantidos por leis. Abordamos a importância das leis que obrigam a inclusão de estudantes com deficiência nas escolas, todavia reiteramos que é imprescindível uma atuação ativa com práticas inclusivas da sociedade, como um todo, para que estas leis vigorem.

Na última seção, trataremos da formação do TILS, esclarecendo o seu papel frente à legislação, ao Código de Ética do TILS e sua formação, abordando alguns estudos da atuação deste profissional no ensino e na aprendizagem da Matemática.

1.1 Educação Inclusiva: panorama geral

Para entender o processo de Educação Inclusiva, precisamos compreender, primeiro, os movimentos que antecederam essa política pública. A Educação Especial foi um marco crucial para que a Educação Inclusiva se estabelecesse e ganhasse força. Considerando que o processo educativo é uma construção coletiva sempre em movimento, o paradigma da inclusão socioeducacional foi sendo traçado com vistas à formação de cidadãos plenos.

A Secretaria de Educação Especial do Ministério de Educação, através do documento Política Nacional de Educação Especial, define a Educação Especial, em 1994, como sendo:

[...] um processo que visa promover o desenvolvimento das potencialidades de pessoas portadoras de deficiências, condutas típicas ou altas habilidades, e que abrange os diferentes níveis e graus do sistema de ensino. Fundamenta-se em referenciais teóricos e práticos compatíveis com as necessidades específicas de seu alunado. O processo deve ser integral, fluindo desde a estimulação essencial até os graus superiores de ensino. Sob esse enfoque sistêmico, a educação especial integra

o sistema educacional vigente, identificando-se com sua finalidade, que é a de formar cidadãos conscientes e participativos (BRASIL, MEC/SEESP, 1994, p. 17).

Em seu estudo, Mazzota (1996) caracteriza a educação especial em três grandes atitudes sociais: (i) a marginalização, que descreve na possibilidade de mudança dos sujeitos e acaba por invisibilizá-los; (ii) o assistencialismo, caracterizado pela filantropia, que trata os sujeitos com paternalismo, pois permanece a descrença na mudança e se sobrepõe ao pensamento cristão de amor ao próximo e (iii) a educação, que passa a acreditar na mudança e entende que novas metodologias de ensino poderão mudar a realidade dessas pessoas.

Em 1961, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) – Lei 4.024/61 – fundamentava o direito à educação às pessoas com deficiência, na época chamados de “excepcionais”. No entanto, o art. 89 do documento, diz que “a educação de excepcionais, deve, no que for possível, enquadrar-se no sistema geral de educação, a fim de integrá-los na comunidade” (BRASIL, 1961).

Dez anos depois, em 1971, a LDB é atualizada e já traz possibilidades de avanço, quando no art. 9º é sugerido que “os alunos que apresentem deficiências físicas ou mentais, os que se encontrem em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula e os superdotados deverão receber tratamento especial [...]” (BRASIL, 1971).

Já em 1988, a Constituição Federal traz como objetivo a promoção da igualdade sem distinções de cor, raça, sexo, idade, ou qualquer tipo de discriminação e, além disso, apresenta a educação como um direito de todos, garantindo o direito à cidadania e à qualificação do trabalho. A Constituição de 1988 estabelece ainda a “igualdade de condições de acesso e permanência na escola” e diz que é dever do estado garantir a oferta do atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular⁵ de ensino (Art. 208).

Concomitante a esse movimento de promoção da Educação para todos que ocorria no Brasil, no exterior também se procurava dirimir as demandas educacionais a partir de encontros, debates e reflexões. Em 1990, em Jomtien, na Tailândia, houve a “Declaração Mundial sobre Educação para Todos”, que discutiu a educação, ressaltando o número alarmante de pessoas (crianças, jovens ou adultos) que não estavam ou estiveram na escola.

Já em 1994, em Salamanca, na Espanha, ocorreu a “Conferência Mundial Sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade”, envolvendo diversos governos de todo o mundo, o que culminou em uma declaração sobre princípios, políticas e práticas na

⁵ Neste texto usamos o termo “rede regular (oposição às escolas especiais), para clarificar o entendimento, pois foi um termo bastante citado nos documentos oficiais, mesmo sabendo que “escolas especiais” também são instituições regulamentadas pelo estado e outras questões podem ser problematizadas no uso de alguns termos, preferimos não fazê-lo nesse momento.

área das necessidades educativas especiais (NEE). Entendendo a educação como um direito de todos, independentemente de etnia, gênero ou situação econômica, a intenção do encontro foi promover para as pessoas com deficiências, igualdade de oportunidades, sejam elas crianças, adultos ou idosos. Além disso, a Declaração de Salamanca teve como ideia central, a inclusão desses sujeitos no sistema de ensino regular.

No Brasil, a partir das discussões advindas de Salamanca, começou a ser utilizada e defendida, a palavra “inclusão” no contexto educacional, como uma tentativa de fazer com que nenhuma criança fosse afastada de outras, independentemente de suas características cognitivas.

Para Ferreira, “incluir” significa:

1 Ato ou efeito de incluir [Anton.: Exclusão.] 4. Educ. Esp. O ato de incluir pessoas com necessidades especiais na plena participação de todo o processo educacional, laboral, de lazer, etc., bem como em atividades comunitárias e domésticas. A partir dessas ideias é possível afirmar que a educação inclusiva se alicerça no processo de incorporar os sujeitos concebidos como especiais no processo formal de educação (FERREIRA, 2009, p. 1088).

Para além desta definição, é preciso entender a Educação Inclusiva como uma consequência da proposta de democratização do ensino, ou seja, a educação como um direito de todos; e também, no seu desdobramento, como um processo de transferência dos estudantes da educação especial, em que existiam escolas específicas, para as escolas regulares.

Conforme já apontamos, a educação inclusiva é consequência de transformações sociais, políticas e educacionais. Foram necessárias discussões nacionais e internacionais para que a educação inclusiva fosse considerada a proposta mais adequada para promover a igualdade de direitos entre os cidadãos. É preciso analisar esses fatos sociais que deram origem a essa política pública e como ela se delineou enquanto um lema para as escolas.

Em 1996, o Brasil, a partir da luta dos movimentos sociais, dos sindicatos dos professores e inspirado nas discussões propostas em Salamanca, conseguiu atualizar a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), com o intuito de ampliar as concepções e práticas no que dissessem respeito à democratização da educação.

De acordo com a LDB (Capítulo V. Art. 59), os sistemas de ensino assegurarão às pessoas com deficiência:

I - Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;

- II** - Terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;
- III** - Professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;
- IV** - Educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;
- V** - Acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular (BRASIL, 1996).

Esse foi um grande avanço para a educação, porque, até então, não havia nenhum suporte educacional prático para as pessoas com deficiência. A partir disso, os currículos precisariam adequar-se às novas demandas, as escolas começaram a ser repensadas para que o direito à Educação de qualidade dessas pessoas fosse garantido.

Com isso, em 1998, os PCN foram lançados com objetivos que tentaram dirimir as desigualdades, entendendo a escola como um espaço híbrido e plural, como um lugar de construção efetiva de cidadania. Dentre os objetivos do documento, destacamos que os estudantes deverão:

Conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais e sociais (BRASIL, 1998, p. 1).

Notamos que os PCN não trazem como objetivo nenhum ponto específico para a inclusão de pessoas com deficiência, contudo, já esboça uma preocupação no que tange ao respeito e à valorização das diferenças, sejam elas individuais ou sociais.

A proposta de inclusão causou muita polêmica entre os estudiosos do mundo inteiro. No Brasil, alguns educadores debatiam a respeito desse movimento. Em seu estudo sobre Educação Inclusiva e Igualdade Social, Lima (2006) confronta as concepções de Glat (1998) e Mantoan (2001), em que a primeira entende a Educação Inclusiva como utopia do mundo perfeito, enquanto a segunda acredita ser possível efetivá-la, por meio de muito empenho, pois algumas instituições já conseguiram implementar, entendendo a Educação Inclusiva como uma via de mão dupla, na qual os ganhos sociais existem de todos os lados.

Em 2008, o Brasil ratificou a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, adotada pela Organização das Nações Unidas (ONU), a qual indica que estas pessoas devem ter as mesmas oportunidades que as outras, entendendo que a deficiência é mais uma característica da condição humana.

Ainda no mesmo ano, o Decreto 6571/08 dispõe sobre algumas considerações referentes ao Atendimento Educacional Especializado (AEE)⁶, prevendo que este integre a proposta pedagógica inclusiva da escola, com o acompanhamento da família e garantindo melhor participação dos estudantes.

A proposta do AEE para os surdos, segundo Damázio (2007), deve integrar três momentos didático-pedagógicos:

- 1) Momento do Atendimento Educacional Especializado em Libras na escola comum, em que todos os conhecimentos dos diferentes conteúdos curriculares, são explicados nessa língua por um professor, sendo o mesmo preferencialmente surdo.
- 2) Momento do Atendimento Educacional Especializado para o ensino de Libras na escola comum, no qual os alunos com surdez terão aulas de Libras, favorecendo o conhecimento e a aquisição, principalmente de termos científicos. Este trabalho é realizado pelo professor e/ou instrutor de Libras (preferencialmente surdo), de acordo com o estágio de desenvolvimento da Língua de Sinais em que o aluno se encontra.
- 3) Momento do Atendimento Educacional Especializado para o ensino da Língua Portuguesa, no qual são trabalhadas as especificidades dessa língua para pessoas com surdez. Este trabalho é realizado todos os dias para os alunos com surdez, à parte das aulas da turma comum, por uma professora de Língua Portuguesa, graduada nesta área, preferencialmente (DAMÁZIO, 2007, p. 25).

O AEE é responsável pelo ensino da Libras como primeira língua (L1) e a Língua Portuguesa como segunda língua (L2). Segundo Damázio (2007), o Planejamento nesse local deve ser baseado no diagnóstico do conhecimento que o aluno tem a respeito da Língua de Sinais e da Língua Portuguesa. Deve ser desenvolvido “conjuntamente pelos professores que ministram aulas em Libras, professor de classe comum e professor de Língua Portuguesa para pessoas com surdez” (p. 26), incluindo todo tipo de recursos, sejam visuais ou outros que possam contribuir na apropriação dos conteúdos curriculares que estão sendo apresentados na sala de aula. Esta autora (p. 29) ainda aponta que:

O Atendimento Educacional Especializado em Libras fornece a base conceitual dessa língua e do conteúdo curricular estudado na sala de aula comum, o que favorece ao aluno com surdez a compreensão desse conteúdo. Nesse atendimento há explicações das ideias essenciais dos conteúdos estudados em sala de aula comum. Os professores utilizam imagens visuais e quando o conceito é muito abstrato recorrem a outros recursos, como o teatro, por exemplo. Os recursos didáticos utilizados na sala de aula comum para a compreensão dos conteúdos curriculares são também utilizados no Atendimento Educacional Especializado em Libras.

Entendemos que a inclusão da pessoa com deficiência ajuda a diminuir a discriminação e o preconceito a partir dos conhecimentos que são adquiridos no convívio com

⁶ É um serviço da Educação Especial (na perspectiva inclusiva) que identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando as suas necessidades específicas. Complementa e/ou suplementa a formação do aluno com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela, conforme Ministério da Educação e Cultura (BRASIL, 2011).

estas pessoas, tanto na escola como na sociedade. Não basta apenas a inclusão na escola, mas todos os setores devem ser preparados para atender a esse público.

Neste sentido, em julho de 2015, foi promulgada a lei que marca a luta pela inclusão social, fruto de quinze anos de debates das associações das pessoas com deficiência, pais, políticos e educadores. A lei 13.146/15, conhecida como Lei Brasileira da Inclusão/Estatuto da Pessoa com Deficiência (LBI), é resultado de um processo histórico que teve a primeira relatoria em 2003, sendo aprovada somente em 2015.

A LBI surge reforçando esse conjunto de leis que visam à inclusão da pessoa com deficiência e define essas pessoas como sendo:

Aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2015, p. 1).

Nesse sentido, o objetivo da LBI é garantir os direitos, equiparar as oportunidades sociais e garantir acessibilidade plena. O Art. 28, da lei, indica que o poder público deve “assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar” (BRASIL, 2015) vários aspectos na área da educação, dos quais destacamos os incisos I, II, VI, X, XIV:

I - sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida;

II - projeto pedagógico que institucionalize o atendimento educacional especializado, assim como os demais serviços e adaptações razoáveis, para atender às características dos estudantes com deficiência e garantir o seu pleno acesso ao currículo em condições de igualdade, promovendo a conquista e o exercício de sua autonomia [...];

[...] VI - pesquisas voltadas para o desenvolvimento de novos métodos e técnicas pedagógicas, de materiais didáticos, de equipamentos e de recursos de tecnologia assistiva [...];

[...] X - adoção de práticas pedagógicas inclusivas pelos programas de formação inicial e continuada de professores e oferta de formação continuada para o atendimento educacional especializado [...];

[...] XIV - inclusão em conteúdos curriculares, em cursos de nível superior e de educação profissional técnica e tecnológica, de temas relacionados à pessoa com deficiência nos respectivos campos de conhecimento (BRASIL, 2015).

As instituições privadas, de qualquer modalidade de ensino, também devem atender, obrigatoriamente, o que está colocado nos incisos acima, sem cobrar nenhum valor adicional nas mensalidades por esses serviços.

A partir desses pontos destacados, podemos entender a LBI como sendo a lei que considera deficiente o sistema que não consegue assistir todas as pessoas, mesmo depois de tantas ações, reflexões e leis que versam em torno da educação inclusiva.

Esta lei beneficia as pessoas com deficiência, em diversos aspectos. Em termos educacionais, percebemos que as escolas têm obrigatoriedade no oferecimento de aparatos como profissionais de apoio, sala de recursos, material adequado, ensino da Libras, adoção do sistema Braille, entre outros serviços.

Em termos de cotas, percebemos também que a LBI assegura às pessoas com deficiência: (i) 10% das vagas em instituições educacionais; (ii) 2% das vagas para estacionamento; (iii) 5% dos carros na autoescola deverão ser adaptados; (iv) 10% da outorga de táxi; (v) 10% dos computadores de *lan house* devem ser adaptados e (vi) 5% das vagas em empresas.

Além disso, fica terminantemente proibida a discriminação por parte dos planos de saúde às pessoas com deficiência e o auxílio inclusão deixa de ser de ¼ de salário mínimo para um salário integral.

Todas essas conquistas, advindas das leis, mostram o estabelecimento do paradigma da inclusão social, que pode ser definida como:

O processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir, em seus sistemas sociais gerais, pessoas com necessidades especiais e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade. A inclusão social constitui, então, um processo bilateral no qual as pessoas, ainda excluídas e a sociedade buscam, em parcerias, equacionar problemas, decidir sobre soluções e efetivar a equiparação de oportunidades para todos (SASSAKI, 1997, p. 3).

A inclusão torna-se, então, uma política pública na qual as instituições se preparam para receber as pessoas com deficiência, o que se caracteriza como um avanço com relação ao movimento de integração, em que eram essas pessoas que deveriam se adaptar aos novos ambientes.

Como já pontuamos, as leis (LDB, LBI) trazem uma perspectiva de inclusão consistente, no que diz respeito à parte teórica. Contudo, do ponto de vista da prática pedagógica, precisamos nos atentar para as possíveis inconformidades. A educação inclusiva é uma consequência dos avanços de políticas anteriores, ou seja, até chegar à proposta da inclusão, vários obstáculos no que diz respeito à educação foram quebrados. Santos (2002) aponta que, ainda, há muitos paradoxos a serem quebrados, pois:

A segregação e a marginalização das pessoas com deficiência permanecem no imaginário sociocultural de indivíduos e/ou grupos sociais. As denominações utilizadas para se referir às pessoas com deficiência ao longo dessa história revelam essas barreiras e expressam limites na proposta de Educação Inclusiva (SANTOS, 2002, p. 32).

A partir desse ponto, começamos a pensar na (In)(Ex)clusão que trata da inserção social de forma perversa e irresponsável, quando, por exemplo, algumas denominações para se referir às pessoas com deficiência estigmatizam e classificam pejorativamente esses sujeitos, ou, quando os professores não são suficientemente sensíveis – e não estamos tratando aqui de formações, mas, principalmente, do papel de inclusão social que é inerente à todo professor – para incluir de forma justa e equiparada as pessoas com deficiência.

Nesse sentido, entendemos a necessidade das leis, entretanto acreditamos que só as leis não são suficientes. É preciso outras movimentações de cunho político-pedagógico e até mesmo social, já que a prática pedagógica parte da concepção de homem, de sociedade, de mundo, de ensino e de aprendizagem de cada professor, suas crenças, culturas, seus contextos e suas formações social, política e profissional. A articulação do princípio da Educação Inclusiva com a realidade de cada escola pode reverberar em contradições na proposta da inclusão e, nesse sentido, existem diferentes dimensões de exclusão onde:

[...] a qualidade de conter em si a sua negação e de não existir sem ela, isto é, ser idêntico à inclusão (inserção social perversa). A sociedade exclui para incluir e esta transmutação é condição da ordem social desigual, o que implica o caráter ilusório da inclusão (SAWAIA, 2008, p. 8).

Portanto, é preciso identificar se a inclusão que temos é a inclusão que queremos e, senão, quais as movimentações pedagógicas que os professores de Matemática, junto aos profissionais vinculados à inclusão, carecem? De que forma a escola, os profissionais do AEE e os TILS podem trabalhar conjuntamente para que a inclusão seja assertiva e sem contradições? Não pretendemos aqui responder a estas perguntas, mas fazer com que algumas reflexões sejam suscitadas no decorrer deste texto.

Na próxima seção, discutiremos a educação inclusiva do surdo no Brasil, buscando entender a educação dos surdos enquanto um processo de conquistas sociopolíticas, como consequência de lutas e muitos esforços, explicando como o surdo era colocado na sociedade e como o surdo se coloca hoje frente à educação inclusiva.

1.2 Educação de surdos: da invisibilidade às conquistas sociopolíticas

A partir do decreto 5.626/05, o conceito de surdez vai sendo redefinido, distante do modelo médico⁷, que foca na deficiência auditiva, e próximo do modelo antropológico-

⁷ Nesta visão médica ou clínica, a sociedade só se preocupa com as atividades da área de saúde, consideram os surdos como pacientes e que precisam de tratamento (SILVA, 1998).

cultural, que visibiliza “a pessoa” e seu modo de ser no mundo. Então a pessoa surda é aquela que “por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais - Libras” (BRASIL, 2005, p. 1).

Todavia, entendemos a cultura surda como uma cultura plural e, nessa perspectiva, os sujeitos se desenvolvem e se estabelecem na sociedade com a subjetividade individual que é inerente a todo o ser humano e, assim, possui suas crenças e concepções a partir dos seus contextos sociais, conforme afirma a pesquisadora surda Strobel (2008, p. 24):

Cultura surda é o jeito de o sujeito surdo entender o mundo e de modificá-lo a fim de torná-lo acessível e habitável, ajustando-os com as suas percepções visuais, que contribuem para a definição das identidades surdas e das almas das comunidades surdas. Isto significa que abrange a língua, as ideias, as crenças, os costumes e os hábitos do povo surdo.

Skliar (2005) esclarece sobre a diversidade cultural que existe dentro das comunidades surdas, porque dizer que todo surdo pensa igual porque é surdo só faz sentido se todos os ouvintes fossem iguais porque ouvem e isso é uma inverdade. Entendendo que ser diferente é inerente a todo e qualquer ser humano:

Seria um equívoco conceber o surdo como um grupo homogêneo, uniforme, dentro do qual se estabelecem processos sólidos de identificação. Também fazem parte dessa configuração que denominamos surdos, os surdos das classes populares, os surdos que não sabem que são “surdos”, as mulheres surdas, os surdos negros, os surdos meninos de rua, entre outros, e, ainda, os receios, as assimetrias de poder entre surdos, os privilégios, a falta de compromisso com as reivindicações sociais, etc. (SKLIAR, 2005, p. 14).

Nesse contexto, podemos considerar diferentes possibilidades de identidades surdas. A pesquisadora surda Perlin (1998) amplia essa discussão, classificando as identidades surdas em cinco categorias, a saber: (i) identidades surdas, marcadas por resistência, posicionamentos políticos e geralmente são presentes em surdos que pertencem a uma comunidade surda; (ii) identidades surdas híbridas, são os surdos que nasceram ouvintes e se tornaram surdos, contudo assumem um comportamento de pessoas surdas e convivem com as comunidades surdas; (iii) identidades surdas de transição, como o próprio nome já diz, são os surdos que por todo o tempo fizeram parte da cultura ouvinte e passaram a conhecer a cultura surda. Estão no processo de dêsouvintização; (iv) identidades surdas incompletas, são surdos que não têm contato com as comunidades surdas e que dependem da cultura oralista; e (v) identidades surdas flutuantes, não conseguem entender a representação da identidade surda,

nem da identidade ouvinte. Não conseguem se colocar na comunidade ouvinte por falta de comunicação e nem a serviço da comunidade surda por falta da língua de sinais.

Assim, podemos entender que:

A concepção do conceito de identidades surdas, muda de sujeito para sujeito. Ela muda da mesma forma que não temos uma identidade única de surdos. No meu conceber, não existe um modelo de identidade surda. Se percebe a fragmentação das identidades surdas no momento que se olha a diferença existente entre os surdos. Nessas identidades, no que as constitui diferentes, entram os diferentes aspectos históricos e sociais, a transitoriedade dos discursos representados e representantes de sujeitos. Existem diferentes possibilidades de identificação das identidades (PERLIN, 1998, p. 19).

As identidades mudam de acordo com a história de cada sujeito e de como este se estabelece nas relações sociais.

Para entender melhor a Educação Inclusiva dos surdos, apresentaremos de forma breve como, historicamente, isso se estabeleceu.

A história da Educação dos surdos foi marcada pelo embate em usar a língua de sinais ou a língua oral. Até o século XV, as ideias com relação às pessoas surdas eram carregadas de preconceitos, por uma série de questões que variavam desde a filosofia, ciência até a religião.

Guarinello (2007) traz algumas dessas concepções, afirmando que Aristóteles entendia que as pessoas surdas eram também mudas e, desse modo, não podiam atingir a consciência humana. Para ele, a audição é o canal pelo qual as pessoas aprendem. Para os romanos, os surdos que não falavam não tinham direitos legais e, para a Igreja Católica, os surdos não eram espiritualmente importantes porque eram incapazes de dizer os sacramentos.

Ainda de acordo com Guarinello (2007), a primeira possibilidade de instruir os surdos por meio da língua de sinais e da linguagem oral, surgiu no século XIV, por Bartolo della Marca d'Anconna. Dois séculos depois, o médico Girolano Cardano sugeriu o ensino para os surdos e o espanhol Pedro Ponce de León, neste mesmo período, foi considerado o primeiro professor de surdos da história, visto que ensinava os filhos e filhas dos nobres. Contudo, este ensino se restringia à utilização da oralidade, porque só assim era possível serem reconhecidos como pessoas que poderiam herdar as propriedades da família.

Já nos séculos XVII e XVIII, foram publicados alguns livros pautados na educação dos surdos, dentro de um contexto em que eles deveriam, inicialmente, aprender a ler e escrever e só depois aprender a falar.

Notamos que isso, de certa forma, pode ser considerado um avanço, porém centralizam a oralidade com um fator primordial para o ser humano. Nesse movimento, algumas pessoas defendiam a oralidade total e outras, o uso da língua de sinais, mas ainda

assim, construiu-se, no ano de 1760, em Paris, a primeira escola para surdos, entendendo, nesse momento, que todos os surdos tinham direito à educação.

Segundo a mesma autora, havia muitas tensões em torno da surdez e do oralismo. Em um século havia alguém que se empenhava em trabalhos que qualificavam a língua dos surdos, em outro surgia alguém que desconstruía todo o processo que havia sido formulado em torno da linguagem. Isso só fazia com que os surdos ficassem cada vez mais à margem da sociedade, perdendo direitos e não tendo possibilidades de decidir sobre as leis que diziam ao seu respeito. Nesse conflito dos ouvintes em torno de como os surdos deveriam ser tratados, perdeu-se muito tempo até se discutir metodologias de ensino para os surdos, o que de fato, era, e continua sendo, uma pauta relevante.

O Congresso de Milão, datado de 1880, foi um marco para a sociedade surda porque se alavancaram discussões em torno de qual método deveria ser utilizado na educação dos surdos. A contradição desse congresso está no seguinte fato: a educação dos surdos estava em jogo e ela foi decidida por ouvintes, sendo um dos principais articuladores do congresso Graham Bell, que por ser inventor do telefone e, principalmente, por ter em sua família dois surdos (mãe e irmã), tinha muito interesse em fazer com que os surdos fossem oralizados, porque entendia, como tantos outros da época, que a comunicação só seria possível a partir da fala oral (GUARINELLO, 2007).

Após esse período, a língua de sinais ficou terminantemente proibida e as escolas de surdos funcionavam exclusivamente para terapias, fato que levou a língua de sinais para a marginalização, já que os surdos continuavam utilizando-a, porque era o seu único meio de comunicação.

Em 1960, pudemos perceber um avanço significativo no período em que o linguista William Stokoe publicou um artigo intitulado “A estrutura da língua de sinais: o perfil de um sistema de comunicação visual dos surdos americanos”. A partir disso, surgiram outros estudos sobre a língua de sinais e a aplicação desta na educação. Isso desencadeou um novo movimento de “minorias que lutavam por direitos a uma cultura própria, a ser diferente, e denunciavam a discriminação a que eram submetidos” (GUARINELLO, 2007, p. 30).

O termo “comunicação total”, a partir de 1970 ganhou força, já que o oralismo trazia resultados insatisfatórios. O intuito era propor uma mescla de possibilidades na linguagem. Isso incluía o “uso de gestos naturais, da língua de sinais, do alfabeto digital, da expressão facial, da fala e dos aparelhos de amplificação sonora para transmitir linguagem, vocabulário, conceitos e ideias” (GUARINELLO, 2007, p. 31). Para essa autora, apesar de usarem alguns aspectos da língua de sinais, o objetivo dessa metodologia continuava privilegiando a

oralidade. Após alguns anos, surge, nos Estados Unidos, um movimento surdo mais ativo, que entende os seus direitos e luta reivindicando pelo direito à sua língua, como sendo a primeira língua e a língua de sinais como segunda língua. Nesse período, surge o termo bilinguismo que:

Tem como pressuposto básico que o surdo deve ser bilíngue, ou seja, deve adquirir como língua materna a língua de sinais, que é considerada a língua natural dos surdos e, como segunda língua, a língua oficial de seu país. [...] para os bilinguistas, o surdo não precisa almejar uma vida semelhante ao ouvinte, podendo assumir sua surdez (GOLDFELD, 1997, p. 38).

Esse movimento bilíngue traduz, exatamente, essa necessidade dos surdos de utilizar a sua linguagem natural, formando assim uma comunidade, com características e cultura próprias, que se reconhece e se identifica pela surdez e, por sua vez, deixa de ser considerada a “deficiência auditiva” e passa a ser apenas mais uma “diferença”, inerente ao ser humano. Nesse sentido, o papel da escola é assegurar que os surdos tenham a Libras de forma integral, todo o corpo da escola, incluindo pais dos alunos, deve aprender e usar a Libras na comunicação (BOTELHO, 2002).

A partir dos anos 1980, no Brasil, o movimento dos surdos se organiza e ganha força. Os surdos se percebem cultural e identitariamente diferentes. Não mais considerando o pensamento binário ouvintista⁸ que os minimizava, estigmatizava-os e definia a surdez como um problema clínico, mas sim, agora, como uma diferença de identidade sociocultural. Silva (1998, p. 58) define a identidade cultural ou social como “o conjunto das características pelas quais os grupos sociais se definem como grupos: aquilo que eles são, entretanto é inseparável daquilo que eles não são, daquelas características que os fazem diferentes de outros grupos”.

Assim, observamos que a comunidade surda, em conjunto com pesquisadores linguistas ouvintes e surdos, começa a defender uma cultura própria, legitimada pela língua de sinais e pela sua experiência visual. Surge a definição da surdez, baseada nos estudos culturais, permitindo que esses sujeitos saiam da invisibilidade.

Retomando as conquistas para a educação inclusiva de surdos, em 2002 a lei 10.436 estabeleceu a Libras como segunda língua oficial do Brasil, sendo assim, institucionalizada. Três anos depois, o decreto 5626/05 regulamenta a lei 10.436/02 (capítulo I), também conhecida como “Lei de Libras” e trata dos aspectos relativos à inclusão de Libras nos cursos superiores, como as licenciaturas, a pedagogia e a fonoaudiologia (capítulo II).

⁸ Ouvintismo trata-se de um conjunto de representações dos ouvintes, a partir do qual o surdo está obrigado a olhar-se e a narrar-se como se fosse ouvinte (SKLIAR, 2005, p. 15).

Destacamos a lei 10.436/02 porque consideramos que foi uma conquista a partir das lutas e das demandas da comunidade surda que, vivendo todo o processo discriminatório sócio-histórico, entendeu que possuía direitos, frente à Constituição Federal de 1988 e demais leis que foram criadas em decorrência dessa.

Em 2008 foi oficializado o Dia Nacional dos Surdos, dia 26 de setembro (lei 11.796). Esta data representa as lutas, os desafios e as vitórias conquistadas pela comunidade surda e serve para lembrar que os surdos existem, resistem e exigem inclusão em todos os setores, não somente na educação.

Por outro lado, considerando todas as conquistas da comunidade surda, ainda em curso, temos no âmbito educacional a proposta da Educação Inclusiva, oficializada com o intuito de “incluir” todas as pessoas com deficiência, particularmente, os surdos, nas escolas comuns, diminuindo, assim, o acesso às Escolas Especiais, objetivando fazer com que esses interagissem com os ouvintes.

A priori, essa proposta nos parece boa, contudo Witkoski (2012), em uma pesquisa, trouxe algumas narrativas de surdos, das quais explicava como se dava a sua inclusão na escola. Apontaremos algumas dessas falas, como segue:

Eu estudei em escola de ouvinte, pessoa para ajudar não tinha, era **eu sozinha**. Eu fui, não sei como eu passei, mas inclusão era horrível, eu me sentia horrível, porque **parece fingimento, que não tinha uma pessoa, que meu eu era vazio, que não tinha uma alma, como se os outros me olhassem e deixassem eu lá**. Todos os alunos ao redor sumiam e eu sempre sozinha. Eu sentava perto e eles saíam de perto. [...] Inclusão não, é triste, **não adianta para o futuro**, não tem comunicação, **pode internalizar nervoso** (p. 38, grifo da autora).

Eu antes inclusão sofri, era eu sozinho, não tinha outros surdos na sala, **não conhecia sujeito surdo**, nada. E eu continuava sendo **alienado de tudo, sem aprender nada**. [...] Ser surdo sozinho junto de ouvinte influência forte, barreira, falta informação também, **é impossível na escola ter identidade**, é difícil, eu vejo pela minha experiência de vida passada (p. 40, grifo da autora).

Na inclusão eu decepcionado, ajuda difícil, **eu sempre seguindo ouvinte, eu surdo único**, eu copiava ouvinte, olhava e copiava, difícil passada (WITKOSKI, 2012, p. 42, grifo da autora).

Entendemos que essas falas não podem se constituir como padrões para generalizações no que diz respeito à Educação Inclusiva, entretanto, as narrativas dos surdos que a autora apresenta, nesse trabalho, ratificam lacunas a serem corrigidas nesse processo.

Ademais, para interpretar as narrativas, consideramos a importância da representatividade para a formação social e humana do “ser”, que se fortalece à medida que se vê no outro. Nesse contexto, consideramos importante que os surdos estejam no processo de

ensino e aprendizado com os estudantes ouvintes, mas que, sobretudo, estejam se fortalecendo junto aos seus pares, construindo saberes enquanto grupo social.

Talvez, a prática pedagógica da instituição, na qual essas narrativas foram redigidas, vai de encontro com a Educação Inclusiva, porque o verbo incluir diz respeito a fazer com que o outro tenha o sentimento de pertencimento e se sinta parte do contexto. Deste modo, a inclusão dos estudantes surdos em turmas regulares, neste caso, parece que tem excluído os surdos da aprendizagem efetiva.

Nessa realidade, os estudantes surdos precisam se adaptar à cultura ouvinte⁹ da escola, quando na verdade o movimento deveria ser contrário. A nosso ver, a inclusão é um processo que precisa ser pensado e não somente executado sem a escuta dos estudantes com deficiência. É preciso compreender a educação inclusiva como um movimento que envolve ação, reflexão e construção coletiva com todo o corpo escolar e, principalmente, com os sujeitos envolvidos.

É necessário percebermos, enquanto corpo escolar, quais são as reais demandas que precisamos dirimir. Se uma escola se propõe a construir práticas inclusivas, é imprescindível que se preocupe em flexibilizar o currículo, rever posturas pedagógicas e avaliação, entendendo que o sistema educacional precisa ser reformulado como um todo para atender a todos.

Witkoski (2012) concluiu, a partir de algumas narrativas dos surdos, que a educação inclusiva se constitui de formas cruéis de exclusão. Costa (2007, p. 95) define exclusão como sendo “uma forma violenta de controle e aprisionamento dos corpos surdos, porque é mascarado com a benevolência que se constitui na crença de que ‘algo de bom’ tem sido feito, já que, supostamente, está sendo dada igualdade de oportunidades”.

O grande desafio da inclusão está exatamente no cuidado em fazer com que essas pessoas que foram transferidas das escolas especiais para as regulares estejam asseguradas de que serão tratadas igualmente, mas que, sobretudo, tenham a sua diferença reconhecida. Ora, como tratar com igualdade quem é diferente? Não apenas permitindo o acesso à educação, mas com justiça social e equidade, promover a condição de permanência. Estamos em um momento em que falar só de igualdade não basta. A justiça social, no âmbito escolar, é exatamente fazer com que as pessoas tenham acesso às mesmas aprendizagens, só que de formas diferentes, porque, nesse caso, deve-se considerar as características humanas e as identidades surdas, caminhando assim, para a equidade social.

⁹ Estamos nos referindo à cultura ouvinte aqui, como algo que é diferente à cultura surda.

Os sete primeiros doutores surdos do Brasil, em uma carta endereçada ao então Ministério da Educação, disseram que:

Afirmar que “A política de educação inclusiva permitiu um crescimento espetacular, de forma que os estudantes com deficiência convivem com os outros alunos e os outros alunos convivem com eles” nos angustia, pois queremos conviver com os demais cidadãos brasileiros, sim, mas queremos, acima de tudo, **que a escola nos ensine**. 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** [...] Várias pesquisas mostram que os surdos melhor incluídos socialmente são os que estudam nas Escolas Bilíngues, que têm a Língua de Sinais Brasileira, sua língua materna, como primeira língua de convívio e instrução, possibilitando o desenvolvimento da competência em Língua Portuguesa escrita, como segunda língua para leitura, convivência social e aprendizado. [...] Dói-nos verificar que esses espaços de aquisição linguística e convivência mútua entre os pares falantes da língua de sinais têm sido rotulados de espaços e escolas “segregacionistas”. Isso não é verdade! Escola segregacionista e segregadora é a que impõe que alunos surdos e ouvintes estejam no mesmo espaço sem que tenham as mesmas oportunidades de acesso ao conhecimento [...] Afinal, a política educacional para surdos não pode estar distanciada da política linguística adequada aos alunos, o que não tem sido considerado no cômputo das ações atuais do Ministério da Educação. [...] Temos uma língua própria, Senhor Ministro, precisamos de escolas que adotem essa língua, a língua de sinais brasileira, como primeira língua para instrução e para o convívio social. Por não atender a essa necessidade linguística, o fechamento de escolas e classes específicas para surdos não resultou em uma ampliação das matrículas de alunos surdos e com deficiência auditiva, mas em uma exclusão de milhares desses alunos do sistema educacional do país (CAMPELLO et al., 2012, p. 1-3, grifo dos autores).

A partir dessa carta, ratificamos a importância de implementar política pública de inclusão a partir das vozes de quem queremos atingir. Não faz sentido construir políticas educacionais para os surdos sem entender quais são as suas reais necessidades. Recai-mos no processo da inclusão excludente, que insere, segrega, desrespeita, oprime e invisibiliza os sujeitos.

Percebemos, na carta, que as escolas não têm se preparado pedagógico-metodologicamente para receber os sujeitos surdos e isso pode ser percebido a partir de dois pontos que estão implícitos nesta narrativa, são eles: (i) o processo de transferência dos sujeitos sem levar em consideração que a Libras precisa ser considerada como primeira língua, já que é oficialmente reconhecida como a língua materna dos surdos e (ii) a formação dos professores que precisa ser contínua, de forma que contemple, ou que, minimamente, atenda às metodologias pedagógicas que a educação inclusiva preconiza.

A partir disso, entendemos o processo de inclusão como um movimento que inclui todas as pessoas, considerando a heterogeneidade que é inerente ao espaço escolar. Nesse sentido, é papel da escola, como um todo, entender e atender às necessidades pedagógicas dos alunos que chegam à escola. Citamos também o papel do professor como peça importante

para mediar diretamente a construção dos conhecimentos. Entretanto entendemos também que, no caso do sujeito surdo, o TILS tem um papel fundamental na aprendizagem, já que o professor, em geral, tem o português como primeira língua e não sabe Libras.

1.3 A formação do Tradutor Intérprete da Libras

Para nós, a proposta da Educação Inclusiva dos surdos está pautada em três aspectos principais: (i) a interação com os estudantes ouvintes; (ii) o ensino, pautado no respeito com as diferenças, de modo que garanta (iii) a aprendizagem tanto dos alunos ouvintes quanto dos alunos surdos. Nesse sentido, a formação do TILS pode garantir, pelo menos, dois desses aspectos, e sua prática pode contribuir para efetivar essa proposta.

O trabalho com tradução/interpretação precisa ser feito por quem conhece o máximo de possibilidades das línguas (LACERDA, 2014), no nosso caso, a Língua Portuguesa e a Libras. Existem algumas discussões que giram em torno dos termos tradução e interpretação. Estamos adotando o termo TILS entendendo que na área educacional este componente se coloca ora como tradutor, ora como intérprete e, além disso, compreendemos que esses termos se complementam. Comungamos com Quadros (2004, p. 9) quando diz que existem modalidades de tradução-interpretação. São elas:

Língua Brasileira de Sinais para português oral, sinais para escrita, português para a língua de sinais oral, escrita para sinais - Uma tradução sempre envolve uma língua escrita. Assim, poder-se-á ter uma tradução de uma língua de sinais para a língua escrita de uma língua falada, da língua escrita de sinais para a língua falada, da escrita da língua falada para a língua de sinais, da língua de sinais para a escrita da língua falada, da escrita da língua de sinais para a escrita da língua falada e da escrita da língua falada para a escrita da língua de sinais. A interpretação sempre envolve as línguas faladas/sinalizadas, ou seja, nas modalidades orais-auditivas e visuais-espaciais. Assim, poder-se-á ter a interpretação da língua de sinais para a língua falada e vice-versa, da língua falada para a língua de sinais.

Para nós, o intérprete educacional, por vezes, perpassa por todas essas modalidades. Quadros (2004, p.12) ainda define o TILS como sendo a “pessoa que traduz e interpreta a língua de sinais para a língua falada e vice-versa em quaisquer modalidades que se apresentar (oral ou escrita)”. Essas definições ratificam que todo intérprete educacional é também tradutor em diversos momentos e isso justifica a nossa escolha pelo termo.

O TILS educacional surge no processo de inclusão dos estudantes surdos que utilizam a Libras como primeira língua, considerando que o corpo docente não sabe a Libras e entendendo que esses possuem uma língua própria e esta, sendo uma língua oficial do Brasil, precisa ser utilizada, por uma questão de direito (dos surdos) e de dever (do Estado).

Essa seção também se propõe a discutir, portanto, as leis que vigoram, no Brasil, tratando desses profissionais e algumas pesquisas que trazem resultados sobre as possibilidades e dificuldades que estes enfrentam.

Em termos de lei, a primeira que efetivamente traz abordagens relacionadas ao TILS acontece no ano de 2000. A lei 10.098/00 estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência, sugerindo no seu artigo 2, inciso IX que a Libras já fosse considerada como meio de comunicação para melhorar as formas de interação dos cidadãos surdos, propondo que barreiras sejam excluídas: “[...] qualquer entrave ou obstáculo que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens por intermédio dos meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não de massa” (BRASIL, 2000). O que destacamos nesta lei é que são os artigos 18 e 19 que tratam especificamente da necessidade da formação dos profissionais para atuarem como TILS, os quais dizem que:

Art.18. O Poder Público implementará a formação de profissionais intérpretes de escrita em braile, linguagem de sinais e de guias-intérpretes, para facilitar qualquer tipo de comunicação direta à pessoa portadora de deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação (BRASIL, 2000). Art.19. Os serviços de radiodifusão sonora e de sons e imagens adotarão plano de medidas técnicas com o objetivo de permitir o uso da linguagem de sinais ou outra subtítuloção, para garantir o direito de acesso à informação às pessoas portadoras de deficiência auditiva, na forma e no prazo previstos em regulamento (BRASIL, 2000).

A formação do TILS é assegurada pela lei 10.098/00 e regulamentada pelo decreto 5.626/02, o qual garante que a formação desse profissional deverá ser realizada por meio de cursos de educação profissional, de extensão universitária e cursos de formação continuada. A partir das legislações voltadas ao ensino para surdos e, conseqüentemente, da própria atuação do TILS, observa-se um reflexo na criação de cursos de graduação para atender a essa demanda.

Em 2006, na Universidade Federal de Santa Catarina, iniciou-se o curso, na modalidade de Educação a Distância, de graduação de tradutores/intérpretes (Letras-Libras) e de professor/instrutor de Libras. Também foi iniciado, no ano de 2009, um curso na modalidade presencial nesta universidade, com duração mínima de 4 anos, sendo o primeiro desse tipo em instituição pública no Brasil. Em 2010, na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) iniciou-se a primeira turma de Graduação em Letras-Libras do Norte/Nordeste.

Destarte, cabe ratificarmos a importância da formação do TILS, uma vez que esse precisa ter um conhecimento amplo tanto da Língua Portuguesa quanto da Libras, e deve

também compreender o significado dos termos e o contexto em que eles estão sendo empregados, respeitando, assim, o papel social e cultural dos discursos.

Em 2011, o MEC, a partir da lei nº 12.319/10, regulamentou a profissão de Tradutor Intérprete de Língua Brasileira de Sinais; responsabilizou o Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) pela execução da proficiência em Libras – ProLibras¹⁰, que é ratificada no artigo 28 da LBI (BRASIL, 2015). Essa certificação viabiliza a atuação desses profissionais em diversos contextos sociais.

Particularmente, no contexto educacional, como mencionado anteriormente, com “a entrada desse “outro sujeito adulto”, que não é o professor, e, portanto, não é o responsável direto pelo ensino dos alunos surdos, novas relações interpessoais se estabelecem no interior da sala de aula” (BORGES; NOGUEIRA, 2013, p. 45).

Nesse sentido, Borges e Nogueira (2016) entrevistaram quatro TILS que possuem formações em diferentes áreas, no intuito de identificar se havia algum tipo de influência da sua formação nas suas atuações em aulas de Matemática, e destacaram:

- O TILS tende a sentir dificuldades em áreas que se opõem à sua formação inicial. Por exemplo, o TILS formado em pedagogia sente dificuldades em trabalhar com alguns termos que se relacionam com a Matemática, Química e Física. O que, para os autores, requer formação continuada voltada para os TILS, ou até mesmo pensar em atuação de TILS por áreas de ensino;
- Para o TILS, a aprendizagem dos estudantes surdos fica comprometida, uma vez que, em alguns casos, o estudante surdo faz a atividade tutelado pelo TILS e quando, posteriormente, tentam fazer um exercício similar, não conseguem desenvolver os cálculos. O que os autores questionam, nesse sentido, é até que ponto o desempenho adequado dos estudantes se configura como aprendizado?
- O TILS, em geral, não participa dos planejamentos das aulas de Matemática, o que seria uma estratégia a ser considerada, supondo que esses profissionais conhecem melhor da cultura surda, que outros sujeitos da escola, e poderiam sugerir outras estratégias de ensino para os professores de Matemática. Para os autores, este talvez seja o fator que influencia diretamente os anteriores.

¹⁰ Exame Nacional para Certificação de Proficiência no uso e no ensino de Libras e para Certificação de Proficiência na tradução e interpretação de Libras/Português/Libras.

Na pesquisa de Borges e Nogueira (2016), os TILS dão indicações de que os surdos dependem diretamente de suas atuações, indo além da transição das línguas (Libras e Português) e ajudando na resolução das atividades que lhes são propostas. A esse respeito, o Código de Ética para a atuação desse profissional entende que o seu papel é crucial para o ensino e a aprendizagem dos estudantes surdos, contudo, sugere cautela na relação professor – TILS – estudantes, pois:

Há vários problemas de ordem ética que acabam surgindo em função do tipo de intermediação que acaba acontecendo em sala de aula. Muitas vezes, o papel do intérprete em sala de aula acaba sendo confundido com o papel do professor. Os alunos dirigem questões diretamente ao intérprete, comentam e travam discussões em relação aos tópicos abordados com o intérprete e não com o professor (BRASIL, 2004, p. 56).

Compreendendo que essa relação precisa estar bem definida, o Código de Ética para o TILS educacional atuar na sala de aula inclusiva sugere que esse profissional deve ter “alto caráter moral, consciente, confidente e de equilíbrio emocional”. Ainda recomenda imparcialidade na interpretação, evitando “interferências e opiniões próprias”, sendo fiel na transmissão do pensamento e da intenção do professor. Deve sempre lembrar “os limites de sua função e não ir além da sua responsabilidade; uma conduta adequada de se vestir, sem adereços, mantendo a dignidade da profissão” (QUADROS, 2004, p. 28-29). Essa autora afirma que:

Não é verdade que professores de surdos sejam necessariamente intérpretes de língua de sinais. Na verdade, os professores são professores e os intérpretes são intérpretes. Cada profissional desempenha sua função e papel que se diferenciam imensamente. O professor de surdos deve saber e utilizar muito bem a língua de sinais, mas isso não implica ser intérprete de língua de sinais. O professor tem o papel fundamental associado ao ensino e, portanto, completamente inserido no processo interativo social, cultural e linguístico. O intérprete, por outro lado, é o mediador entre pessoas que não dominam a mesma língua abstendo-se, na medida do possível, de interferir no processo comunicativo (QUADROS 2004, p. 29).

Ser ético, nesse caso, é despir-se de sua cultura “ouvintista”, de modo que evite dar significados equivocados às palavras. Em Matemática, por exemplo, temos alguns obstáculos linguísticos que requerem alguns cuidados. Estamos tratando aqui das palavras que conhecemos e que, a partir de algum nível escolar, denotam outros significados. Para exemplificar, temos: função, razão, produto, etc. Nesse sentido, ser ético somente não basta, é preciso saber minimamente o que o professor de Matemática, por exemplo, tem a apresentar no dia da aula. Isso diz respeito a planejamentos em conjunto e sistematização de conteúdos.

Lacerda (2014), entretanto, aponta algumas diferenças na atuação do TILS em contextos variados e no âmbito educacional. Em sala de aula, apesar de não ser o professor do estudante surdo, esse profissional poderá facilitar tanto o ensino quanto a aprendizagem dos estudantes. A autora diz que:

Não se trata de ocupar o lugar do professor ou de ter a tarefa de ensinar, mas sua atuação em sala de aula, envolvendo tarefas educativas, certamente o levará a práticas diferenciadas, já que o objetivo nesse espaço não é apenas o de traduzir, mas também o de favorecer a aprendizagem por parte do aluno surdo (LACERDA, 2014, p. 33).

Na compreensão dessa autora, as formações desses profissionais, de uma forma geral, não focam na atuação educacional, de modo que “não se conhece muito o que é feito na sala de aula e quais são os efeitos práticos dessas práticas” (2014, p. 33-34). Com o advento da Educação Inclusiva, um número significativo de surdos chega à escola, no entanto não existem TILS com formação para atuar na educação e isso coloca pessoas na escola apenas porque sabem a Libras, sem formação adequada para atuar com estudantes surdos. Esse fator pode prejudicar o processo de ensino e aprendizagem dos surdos. Para Lacerda (2014, p. 34):

O TILS em sala de aula intermediando as relações entre professor/aluno surdo, aluno ouvinte/aluno surdo nos processos de ensino/aprendizagem tem grande responsabilidade. Além dos conhecimentos necessários para que sua interpretação evite omissões, acréscimos ou distorções de informações de conteúdo daquilo que é dito para a língua de sinais, ele deve estar atento às apreensões feitas pelos alunos surdos e aos modos como eles efetivamente participam das aulas.

Assim, a intermediação do TILS e as suas percepções sobre o estudante surdo, de algum modo norteia uma nova ação pedagógica do professor e, por isso, é necessário que a interação TILS – professor seja efetivamente constante.

Apesar do TILS ser uma peça chave para a implementação da perspectiva educacional inclusiva, compreendemos também que somente isso não garante a inclusão dos estudantes surdos em sala de aula. É preciso um conjunto de outros fatores que requerem o envolvimento de todo o corpo escolar, desde a preparação estrutural até as formações continuadas que visem formação política baseada no respeito e na valorização das pessoas com deficiência, para que esses estudantes sejam, de fato, incluídos com qualidade. A partir das falas de alguns surdos, Witkoski (2012) ilustra bastante essa afirmação:

Na inclusão só intérprete não adianta, pois como intérprete vai simultaneamente traduzir **palavra pesada**, não consegue (WITKOSKI, 2012, p. 53, grifo da autora).

Se na inclusão tem **intérprete**, eu acho que não resolve o problema, **intérprete traduz a palavra, não tem troca em sala de aula**, não tem cultura surda, grupo

ouvinte exclui surdo, não dá para ser junto (WITKOSKI, 2012, p. 53, grifo da autora).

Minha opinião intérprete bom, mas o problema é que o surdo **continua sozinho**. Precisa ter outros colegas para trocar, conversar, precisa ensino próprio de surdo. **O ensino próprio de ouvinte não combina, o que combina é bilinguismo, porque o principal é Libras**, português segundo, assim desenvolve (WITKOSKI, 2012, p. 60, grifo da autora).

Assim, percebemos que o TILS é necessário, todavia não é suficiente, visto que a inclusão do surdo requer um ensino que se diferencie e atenda bem a esse público específico. Cabe às escolas dedicar-se à perspectiva bilíngue de ensino, nesse sentido estamos falando da escola com o seu significado mais amplo: professores, secretários, estudantes e pais, para que possamos nos aproximar da inclusão.

É preciso divulgar mais essa língua além do contexto escolar, pois, outro fator que também se configura como um obstáculo para a função do TILS é a aquisição tardia da Libras por parte dos estudantes surdos. Se, nesse caso, esse estudante não sabe a Libras com profundidade, qual será o papel do TILS? Além de interpretar os conteúdos das disciplinas com eficácia, seu desafio também é ensinar essa língua para o surdo, tudo isso, simultaneamente, no espaço-tempo de uma aula. Sabemos que esse papel é basicamente do AEE, mas na prática, esse profissional pode cooperar para o aperfeiçoamento da proficiência desses estudantes, ou pode até prejudicar essa aprendizagem, caso, seja também, pouco proficiente.

Desta forma, reiteramos a necessidade de formação adequada desse profissional para atuar no contexto educacional, tendo em vista sua importância na sociedade como um todo, para que haja a difusão da Libras e a inclusão social do surdo seja efetivada. A comunidade surda precisa ser assistida amplamente no que diz respeito à contemplação da sua primeira língua, uma vez que:

Quando há carência de intérpretes de língua de sinais, a interação entre surdos e pessoas que desconhecem a língua de sinais fica prejudicada. As implicações disso são: os surdos não participam de vários tipos de atividades (sociais, educacionais, culturais e políticas); os surdos não conseguem avançar em termos educacionais; os surdos ficam desmotivados a participarem de encontros, reuniões, etc.; os surdos não têm acesso às discussões e informações veiculadas na língua falada sendo, portanto, excluídos da interação social, cultural e política sem direito ao exercício de sua cidadania; os surdos não se fazem 'ouvir'; os ouvintes que não dominam a língua de sinais não conseguem se comunicar com os surdos (QUADROS, 2004, p. 26).

A partir disso, notamos que, mesmo tendo a necessidade de uma formação adequada, a presença do TILS é imprescindível para que alguns aspectos da inclusão seja minimamente

contemplada. Ratificamos assim que, apesar de não ser suficiente, o/a TILS se torna um(a) componente necessário para assistir os Estudantes Surdos inclusos na rede educacional.

2. A INCLUSÃO DE SURDOS NAS AULAS DE MATEMÁTICA

Neste capítulo, discutiremos a inclusão de alunos surdos na aula de Matemática, pensando a formação do professor de Matemática que, para nós, é imprescindível nesse processo. No entanto, falar da formação do professor de Matemática com estudantes surdos é falar de uma formação alicerçada no respeito às diferenças e, sobretudo, em metodologias de ensino que se diferenciem na tentativa de colaborar com um aprendizado igualitário, fazendo reverberar a justiça social. Nesse sentido, trataremos da Educação Matemática Inclusiva enquanto campo político-social que pode cooperar com a promoção da cidadania e igualdade social por meio de suas pesquisas.

2.1 O debate da inclusão na Educação Matemática

De acordo com os dados da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão – SECADI (BRASIL, 2013), foi a partir do ano de 2002 que as matrículas de alunos com deficiência em escolas regulares aumentaram significativamente e, conseqüentemente, as matrículas desses alunos nas escolas especiais decresceram. Tal fato pode ser explicado pela implementação de Leis, como o Plano Nacional da Educação – PNE (BRASIL, 2002), que estabeleceu que os estudantes com deficiência estivessem nas escolas regulares.

Com o aumento dessas matrículas, as salas de aula ganham uma nova configuração, contendo um público mais diversificado e heterogêneo. Por sua vez, o ambiente escolar também começa a enfrentar novas demandas para lidar com esses sujeitos para efetivar um ensino de qualidade e uma aprendizagem com significado.

Nesse ponto, destacamos que o ensino e a aprendizagem da Matemática, que já tem sido alvo de preocupação para educadores, devido ao fracasso dos resultados de avaliações nacionais e internacionais (Exame Nacional do Ensino Médio, Provinha Brasil, PISA) de estudantes, enfrentam novos desafios com a inclusão de estudantes com deficiência. Como histórica e culturalmente a aprendizagem da Matemática é considerada difícil, começou-se a pensar em possibilidades que dirimissem essas dificuldades.

A Educação Matemática estuda o processo de ensino e de aprendizagem da Matemática, entendendo esse processo como uma via de mão dupla, em que um acontece em função do outro. Este campo dedica-se ao:

Processo de produção e construção do saber matemático, tanto no que se refere à prática pedagógica dos diversos níveis e modalidades de ensino quanto em relação a

outras práticas sociais, a Educação Matemática é concebida como uma área de conhecimento independente de estudo e pesquisa interdisciplinar (ROSEIRA, 2010, p. 50-51).

Nesse sentido, a Educação Matemática é o elo teórico-prático do saber com o “saber fazer”, no contexto do ensino e da aprendizagem. Também pode ser assumida como um movimento, entre a teoria e a prática:

[...] Assumir a Educação Matemática como “movimento” implica não em desqualificar sua vertente prática e, até mesmo, radicalizando, sua vertente “meramente” prática. Pretende-se, porém, uma prática que demande necessariamente, reflexão. Não a mera reflexão teórica fundante supostamente “autossuficiente”, mas uma reflexão que, sugerida pela prática, visa a uma efetiva intervenção na ação pedagógica” (GARNICA, 1999, p. 60-61, grifo do autor).

Nesse contexto, surgem novas reflexões teóricas e práticas para o campo, com o objetivo de investigar intervenções pedagógicas que deem conta de um ensino que contribua com o aprendizado dos estudantes, inclusive os estudantes fruto do processo de inclusão. Várias pesquisas nesta área começaram a abordar a inclusão de estudantes com deficiência. Entretanto, só em 2013 foi criado o grupo de trabalho “Diferença, Inclusão e Educação Matemática (GT13)”, da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), que objetiva agregar educadores matemáticos dispostos a discutir uma Educação Matemática para todos, valorizando e entendendo as particularidades de cada indivíduo nos processos de aprendizagem.

Os desafios, nesse novo campo de investigação, dizem respeito à busca de diferentes modos de ensino e aprendizagem, para considerar os diferentes estudantes. Além disso, diz respeito à formação continuada, à reflexão sobre a prática e, principalmente, à elaboração de novas práticas a partir das reflexões para que seja possível desenvolver uma Educação Matemática “para todos”, tratando a diferença como diferença e não como deficiência. É o que Healy e Santos (2014) chamam de Educação Matemática Inclusiva.

Diante disso, novas pesquisas começaram a se desenvolver no âmbito da Educação Matemática.

Para mapear pesquisas sobre essa temática e compreender alguns resultados sobre o ensino dessa disciplina para estudantes surdos, buscamos teses e dissertações nos últimos dez anos (2006/2016), no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Usando a expressão “Educação Matemática Inclusiva”, encontramos 36 resultados iniciais. Filtrando esses trabalhos por títulos, selecionamos 14 que se relacionavam com

educação inclusiva e Matemática dos quais, de acordo com seus resumos, apenas nove traziam abordagens do ensino da Matemática para surdos. Esses nove trabalhos nos interessaram para entendermos quais as abordagens das pesquisas no que diz respeito à Educação Matemática Inclusiva para surdos no Brasil. Cabe salientar que se a busca fosse feita com outras palavras-chave, talvez obtivéssemos outros resultados relacionados à mesma temática, contudo, o interesse por “Educação Matemática Inclusiva” surge exatamente porque é um tema que está se constituindo no Brasil.

A partir da análise que fizemos, chegamos à conclusão de que todos os trabalhos apontam para o uso da Libras como primeira língua. Além disso, as pesquisas que utilizaram recursos tecnológicos (SOUZA, 2010; BEZERRA, 2012; SANTOS, 2012; SILVA, 2014) obtiveram êxito tanto no ensino quanto na aprendizagem da Matemática, o que aponta para o uso de tecnologias como um fator positivo para o ensino de Matemática para os surdos.

Apresentamos, a seguir, os trabalhos em uma ordem cronológica, utilizando o T para denotar “tese” e D para dissertação, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 – Lista de Trabalhos Pesquisados

D1	Explorações de frações equivalentes por alunos surdos: uma investigação das contribuições da MUSICALCOLORIDA (SOUZA, 2010)
D2	Simetria e reflexão: investigações em uma escola inclusiva (SANTOS, 2012)
D3	A interação entre aprendizes surdos utilizando o fórum de discussão: limites potencialidades (BEZERRA, 2012)
D4	Explorando a ideia do número racional na sua representação fracionária em libras (ASSIS, 2013)
T1	Trabalho com projetos na formação inicial de professores de matemática na perspectiva da educação inclusiva (CINTRA, 2014)
T2	Os sentidos do zero: as metáforas nas expressões de alunos surdos e professores de matemática (MARCONDES, 2014)
D5	Luz, câmera, ação: adaptando uma teleaula de frações para o público surdo (SILVA, 2014)
T3	Um olhar para o discurso do aluno surdo interagindo em tarefas sobre medidas no sistema métrico decimal (CASTRO, 2016)
D6	Surdos bem-sucedidos em matemática: relações entre seus valores culturais e suas identidades matemáticas (MENDES, 2016)

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Borges (2013) também fez um levantamento no banco de dados da Capes, utilizando as palavras “Matemática e surdez”, de 1996 a 2010, e destacou alguns trabalhos que trataram da utilização da informática. Um quantitativo desses trabalhos foi produzido no contexto de educação especial e não em uma escola regular. Para nós, isso se justifica porque ainda não haviam muitas matrículas nas escolas regulares e a educação inclusiva passou a ter maior força quando o PNE (2001) estabeleceu que as crianças com deficiência deveriam ter suas matrículas nas instituições regulares.

O autor ressaltou que os trabalhos dialogam uns com os outros, mas ainda assim foi possível notar algumas características que foram agrupadas, como segue:

(i) *O início da escolarização do aluno surdo e a Matemática escolar* que, por vezes, se dá de maneira tardia, porque os pais de surdos, em geral, são ouvintes, não possuem um bom diálogo em casa. Esses pais ouvintes desconhecem algumas questões e possibilidades da surdez e isso faz com que os estudantes surdos tenham algumas defasagens no que se relaciona com aprendizagens pré-escolares;

(ii) *Problemas matemáticos e alunos surdos*: apresenta o enunciado de problemas como o grande dificultador na interpretação para os estudantes surdos;

(iii) *Oralismo, Bilinguismo e ensino de Matemática*: trata do entendimento das transformações que ocorrem quando a mudança nas concepções do oralismo para o bilinguismo e de como isso, em termos educacionais, demora a se efetivar e

(iv) *Por uma exploração maior das experiências visuais no ensino de Matemática*: apresenta a possibilidade do trabalho atrelado a materiais que explorem os aspectos visuais tais como “...uso do computador e diversos softwares matemáticos, a aplicação de jogos quando for adequado aos temas matemáticos, cartazes, figuras...” (BORGES, 2013, p. 40).

A partir desse agrupamento, o autor nota que a linguagem é imprescindível para a escolarização do aluno surdo, porém, entende que somente a Libras não garante que o aprendizado ocorra. É preciso uma prática mais assertiva que requer formação continuada, empenho e, sobretudo, “mecanismos alternativos para melhores condutas no ensino de alunos surdos” (BORGES, 2013, p. 46).

Apesar desses mapeamentos apresentarem grandes contribuições para o campo da Educação Matemática e surdez, percebemos que houve limitações no processo da pesquisa para a obtenção desses trabalhos. As palavras-chave que utilizamos para a busca não contemplaram outras pesquisas relevantes, o que não invalidou o mapeamento, mas nos conduziu a fazer outras buscas que tratassem de orientações pedagógicas para o professor de Matemática trabalhar com surdos em sala de aula.

É na sala de aula onde se propõe realizar uma parte importante do processo educativo dito “inclusivo”, envolvendo professores, estudantes (ouvintes ou surdos) e o TILS. Vale salientar que compreendemos a aula como a culminância de um saber/fazer ou um ensinar/aprender, um momento de construções mútuas entre professores e estudantes, ou melhor:

O espaço onde o professor faz o que sabe, expressa o que sente e se posiciona quanto à concepção de sociedade, de homem, de educação, de escola, de aluno e de seu próprio papel. [...] A aula é um projeto de construção colaborativa entre

professor e alunos. Envolve o pensar a docência e o agir. A aula é um ato técnico-político, criativo, expressão da beleza e dos valores científicos e éticos do professor e dos alunos. É ainda espaço de múltiplas relações e interações. Enfim, a aula é espaço da formação humana e da produção cultural (VEIGA, 2011, p. 8-9).

Concordamos com a autora que a sala de aula é um espaço de construções sociais. A partir disso, buscamos nos documentos oficiais orientações para o professor de Matemática trabalhar com estudantes surdos, no entanto não detectamos nenhum documento que traga essa discussão. Dessa forma, abordaremos algumas pesquisas que trouxeram orientações diretas nesse aspecto, uma vez que, no mapeamento que fizemos, não observamos orientações específicas nessa direção.

Em termos gerais, Silva (2014) aponta para o uso da Libras e de apoio visual adequado, além disso, chama a atenção para algumas orientações pedagógicas para o professor trabalhar com alunos surdos em sala de aula, das quais destacamos (i) o respeito às diferenças; (ii) investimento em materiais visuais; (iii) a postura enquanto professor de estudantes surdos; (iv) material bilíngue; (v) falar diretamente com os surdos, independente do TILS em sala; e além disso, considera importante (vi) o TILS planejar as aulas junto aos professores. Sobre esse último ponto, acreditamos que as dificuldades de ensino e de aprendizagem são minimizadas quando/se o saber matemático dialoga com o saber pedagógico. Assim,

Nos dias de planejamento, o intérprete e instrutor de Libras pode tornar-se um aliado para trabalhar com a equipe pedagógica e com os professores, auxiliando na elaboração do planejamento, fazendo intervenções sugestivas quanto ao encaminhamento metodológico em sala de aula para atender às especificidades de aprendizagem do aluno surdo (SILVA, 2014, p. 49).

No que se refere especificamente à Matemática, Peixoto e Cazorla (2011) realizaram um workshop com estudantes surdos, TILS e professores de Matemática, em que questionaram a respeito do ensino da Matemática para surdos. Nesse contexto, quando as pesquisadoras questionaram aos surdos como eles se sentem aprendendo Matemática, enfatizaram a importância da presença constante do TILS e a necessidade de aumentar a quantidade desses profissionais na escola. Também destacaram que cada aluno deveria ter maior interesse em aprender Matemática. Um aluno sugeriu que os professores deveriam ser surdos, outro disse que as metodologias eram mais adequadas para ouvintes e não para o público surdo. Aos TILS foi questionado como eles viam o processo de ensino e de aprendizagem de Matemática, de modo que enfatizaram a necessidade de mais sinais matemáticos em Libras e dificuldades em relação à velocidade da fala e da escrita dos

professores da área de exatas. Relataram que há problemas no que se refere ao tempo de comunicação e dificuldades em entender termos matemáticos.

No que se refere aos professores de Matemática, esses se sentem impotentes por não estarem preparados em dividir a atenção entre os surdos e os demais estudantes, e sugeriram conhecer metodologias de ensino para facilitar seu trabalho. Destacaram que ouvintes e surdos apresentam dificuldades na base, por exemplo, nas operações básicas. Para os professores, o sucesso depende de: “Material adequado para contextualizar, interesse do aluno, uso de jogos, postura do intérprete na sala de aula, manter relação aberta com o professor (a), diálogo com os professores e contribuição da família” (PEIXOTO; CAZORLA, 2011, p. 61).

A fala dos professores coloca alguns fatores que poderiam contribuir para o ensino e para a aprendizagem do estudante surdo, entretanto, percebemos que o interesse desse estudante, tal como a postura do TILS em sala de aula, precisam ser repensadas, já que na inclusão de alunos surdos alguns professores regentes entendem “que o aluno surdo não é meu aluno”, que seus problemas “não são meus”, que sua aprendizagem “não me compete”, mas, sim, ao Intérprete de Libras” (BORGES, 2013, p. 173).

Diante do exposto, ratificamos a importância das concepções do professor de Matemática no que diz respeito à inclusão de surdos na sala de aula para, a partir de então, contribuir para que a sua prática contemple esses estudantes. A pesquisa de Peixoto apresenta algumas recomendações para a interação de surdos na resolução de problemas:

O TILS ou o próprio professor de Matemática deve sinalizar com clareza e devagar os dados numéricos do problema. Deve-se ter cuidado com o contexto criado em Libras para transmitir a informação, pois pode ajudar muito, mas também pode atrapalhar, transformando o problema em outro problema. O excesso de elementos nas representações visuais pode atrapalhar e tirar a atenção dos estudantes. Se for necessário utilizar esses recursos, deve-se focar no essencial para ajudar a memória. Os problemas podem conter ilustrações concisas e estilizadas dos elementos relacionais. Assim, o professor precisa fazer as escolhas dos recursos visuais dependendo do contexto da situação e de cada estudante. No caso de utilizar apenas a Libras, o TILS ou o professor pode sugerir aos estudantes que anotem, no quadro ou caderno, os dados numéricos (PEIXOTO, 2015, p. 219)

Para nós, essas recomendações podem se estender para outras metodologias de ensino, fazendo adaptações, haja vista que a autora se preocupa tanto com a prática do TILS quanto com as práticas docentes. Entendemos que esse diálogo é necessário para fortalecer tanto o ensino quanto o aprendizado dos estudantes surdos.

A esse respeito, a partir de um diálogo entre a educação inclusiva e as orientações para o professor de Matemática, Muniz (2015) sugere aos professores de Matemática um trabalho prático:

- Que se empenhe em aprender a Libras, porque a língua é o principal meio de comunicação e aprendizagem;
- Que desenvolva atividades a partir de abordagens com temas transversais, contribuindo para o exercício do respeito mútuo, e da igualdade;
- Que se aproxime da realidade dos alunos com o objetivo de criar diálogos para que o ensino da Matemática contemple essa;
- Que elabore planos de aulas pensando em desenvolver o ensino e a aprendizagem de forma igualitária, levando em consideração e valorizando a diferença, contemplando assim surdos e ouvintes com atividades bilíngues;
- Que construa, reformule e adapte conceitos às novas situações de aprendizagem, junto aos seus alunos e para os mesmos, através de abordagens metodológicas que permitam atividades de investigação matemática com materiais concretos, para que os alunos construam seus próprios conhecimentos, facilitando assim a significação desses conceitos;
- Que desenvolva conceitos matemáticos a partir de trabalhos visuais, utilizando recursos imagéticos e/ou outras ferramentas e se atente para estabelecer uma comunicação bilíngue.

A partir dessas discussões, sublinhamos três convergências dentro dessas pesquisas que poderão nos trazer algumas reflexões. São elas: (i) a utilização da Libras; (ii) metodologias adequadas e (iii) formação de professores.

Na próxima seção, destacaremos a formação de professores como um fator importante para promover práticas mais adequadas visando uma Educação Matemática, de fato, inclusiva.

2.2 A formação do(a) professor(a) de Matemática para a inclusão

Apesar das reformas educacionais, catalisadas pelas leis, terem sido efetuadas nas últimas décadas, a começar pela matrícula de estudantes com deficiência, preferencialmente, na rede regular de ensino (LDB, 1996; PNE, 2001), pela presença do TILS na aula, pelo AEE no turno oposto, pelo ensino de Libras nos cursos de Licenciatura, ressaltamos que a educação para a inclusão continua sendo um grande desafio.

Uma das peças-chave para a promoção de mudanças incide sobre a formação docente. Dos professores são exigidas novas competências e práticas.

De maneira geral, a formação de professores é um campo de investigação que trata do “estudo do processo de construção, desenvolvimento e aprofundamento do conhecimento e das competências necessárias ao exercício da profissão de ensinar, seus impactos e resultados”, conforme informa o grupo de trabalho “Formação de Professores”, da Associação Nacional de Pós-graduação em Educação (ANPED – GT08). A SBEM também tem um grupo de trabalho dedicado à formação de professores (GT07), que investiga e estuda as formações e os processos no desenvolvimento profissional dos docentes de Matemática. Além disso, o GT13 “Diferença, Inclusão e Educação Matemática”, criado em 2013, discute, entre outras questões inclusivas, também a formação de professores.

Para Ponte (1995), “formação de professores” se diferencia de “desenvolvimento profissional” porque, enquanto a primeira expressão se aproxima muito mais de um processo educacional, “de fora para dentro”, a segunda requer a tomada de decisões dos professores:

Falar em termos de desenvolvimento profissional não é, portanto, equivalente a falar em termos de formação. A introdução deste conceito representa uma nova perspectiva de olhar os professores. Ao se valorizar o seu desenvolvimento profissional, eles deixam de ser vistos como meros receptáculos de formação passando, pelo contrário, a ser tidos como profissionais autônomos e responsáveis, com múltiplas facetas e potencialidades próprias (PONTE, 1995, p. 3).

Corroboramos o pensamento do autor quando diz que o desenvolvimento profissional parte dos conhecimentos que o professor já possui e está associado aos processos de construções pedagógicas oriundas das práticas que são discutidas em grupo. Para nós, esse processo prepara melhor os professores para a inclusão, uma vez que, a partir do compartilhamento das ações pedagógicas, surgem novas reflexões para o grupo como um todo, compreendendo que os saberes dos estudantes precisam ser valorizados para garantir uma construção de conhecimento autônoma e emancipatória.

Isso sugere pensarmos um pouco sobre o que diz Schön (1995), quando traz a reflexão da prática docente guiando os passos do ensino e, por conseguinte, contribuindo para o aprendizado. Se tivermos professores que refletem suas práticas e suas incertezas, teremos professores que tentarão melhorar esses aspectos.

Schön (1995) traz algumas reflexões acerca de como os profissionais da educação precisam lidar com o conhecimento acadêmico, tendo estratégias pedagógicas que se preocupem com as diversas realidades sociais. Considerando, assim, os conhecimentos que estão fora do currículo escolar indispensáveis para a emancipação política e social de cada indivíduo. Ou seja, é preciso entender os contextos sociais, considerá-los e, a partir daí, estabelecer um diálogo com o conhecimento acadêmico.

Para Tardif (2002), os saberes profissionais dos professores não podem se limitar a conteúdos, devem abranger uma grande diversidade de objetos, questões e problemas que estão diretamente relacionados com o trabalho docente. O autor ressalta que os fundamentos do ensino são, ao mesmo tempo, existenciais, sociais e pragmáticos. No nível existencial, destaca que o pensamento do professor envolve a sua história de vida e suas experiências. No nível social, os saberes profissionais são plurais, se estabelecem a partir de fontes sociais diversas e são adquiridos em temporalidades distintas. Quanto ao nível pragmático, explica que os saberes que servem de base ao ensino estão intimamente ligados às funções dos professores. Com base nisso, entendemos a necessidade de uma formação docente que se preocupe com os fundamentos do ensino, envolvendo o debate da Educação Matemática para a inclusão.

No que se refere à formação dos professores em Matemática, destaca-se a importância de cursos de formação com vistas à construção de uma identidade, garantindo que esses profissionais se percebam enquanto profissionais da educação e tragam contribuições para a resolução de problemas sociais. Dessa forma, “o professor de Matemática deve ter, além de um domínio amplo da disciplina a ser ensinada e de metodologias diferenciadas, a habilidade de articular seus conhecimentos” (PAIVA, 2007, p. 91). Apesar de que “a formação inicial não garante os conhecimentos necessários à prática profissional” (2007, p. 94), são os primeiros anos da vida profissional docente e as relações que são estabelecidas nesse processo que marcam a formação do professor. Entendemos que a formação inicial, em geral, não dá conta de contemplar toda a complexidade que uma sala de aula sugere.

Por exemplo, na formação inicial de um dos pesquisadores, na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), baseados no projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática, observamos que apenas no sétimo semestre aparece a disciplina “Educação

Especial – Libras”, que objetiva introduzir a Libras. Dessa forma, o contato do pesquisador com os surdos ocorreu apenas por conta da sua participação no projeto de extensão intitulado “Libras em Muitas Mãos”, o que não é comum para todos os estudantes de Matemática, já que o projeto não faz parte da matriz curricular do curso.

Analisando, também, a instituição em que estamos vinculados, Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), polo principal para a formação dos professores de Matemática da região sul da Bahia, notamos que o fluxograma das disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática apresenta para discutir a questão da Educação Inclusiva apenas a disciplina “Contextos Educacionais em Educação Matemática”, no quinto semestre, conforme a ementa¹¹:

Estudo em campo sobre as necessidades e possibilidades do ensino de Matemática em contextos educacionais tais como: Educação de Jovens e Adultos; Educação a Distância; Ensino Técnico-profissionalizante; Educação em Movimentos Sociais; Educação Indígena; **Educação para Portadores de Necessidades Especiais**; e em projetos coordenados por ONGs. Coleta de informações nestes contextos e realização de seminários, visando fornecer subsídios para a discussão acerca das relações entre a atuação docente e os conteúdos das disciplinas dos Eixos 1, 2 e 3 (formação básica, formação para docência e prática profissional) (Grifo nosso).

Como o conteúdo “Educação para Portadores de Necessidades Educacionais Especiais-NEE” é tratado junto com outros seis contextos, para nós, parece insuficiente em uma disciplina com uma carga horária de 60 horas. Na UESC, a Libras aparece no oitavo semestre e a ementa está sujeita à consulta no Departamento de Letras e Artes (DLA). Esses exemplos demonstram o quanto precisamos ainda avançar na formação inicial de professores.

Com relação à formação de professores, Duk (2006, p. 22) afirma que é preciso pensar nas necessidades docentes, vinculando isso às práticas educacionais porque:

A formação docente ainda é pensada como um processo ‘externo’ ao trabalho do professor e não se fundamenta na recuperação ou análise da prática pedagógica dos educadores. A maioria dos docentes formou-se e continua sendo formada com base em uma perspectiva tradicional homogeneizadora da ação docente que se centra na transmissão de conhecimentos teóricos e fragmentados entre si, os quais tendem a não apresentar relevância social tanto para a escola quanto para o estudante. Da mesma forma, a formação inicial e continuada de professor(a)s se caracteriza por uma relação pobre com os problemas e as situações enfrentadas pelos docentes nas suas práticas de sala de aula ou na vida escolar. Uma formação com tais características, portanto, não cria as bases para o desenvolvimento profissional contínuo dos docentes, no que tange ao seu papel e função de educador e nem se articula com o aperfeiçoamento de práticas de ensino pedagogicamente mais efetivas e inclusivas.

¹¹ Disponível em: < http://www.uesc.br/cursos/graduacao/licenciatura/matematica/ementas_licenciatura.pdf.>

Essa afirmação nos faz refletir sobre as leis de inclusão que se estabeleceram no Brasil e, principalmente, sobre o papel do professor nesse contexto. Conforme observamos, as políticas de inclusão não buscam, de fato, incluir os estudantes com deficiência, tendo em vista que as ações pedagógicas docentes não mudam, seja por falta de conhecimento, de empenho, ou de investimento na carreira, tornando assim um ensino fragilizado e trazendo à tona o que Sawaia (2008) chama de “Inclusão Perversa”. Borges e Nogueira (2013) dizem que:

Se a escola não incluiu satisfatoriamente seus alunos sem maiores comprometimentos psicológicos, motores, etc., com o ingresso de educandos surdos [...] a possibilidade de inclusão compromete-se, caso não haja significativas mudanças em diversos aspectos, desde as estruturas prediais, até outros fatores, como é o caso da formação inicial e continuada dos professores e profissionais da educação que irão atuar com essa diversidade cada vez maior de formas diferentes de ouvir, de ver, de caminhar, de pensar e aprender no interior da sala de aula (BORGES; NOGUEIRA, 2013, p. 43).

No Brasil, Glat e Pletsch (2010) afirmam que faltam profissionais qualificados dispostos a promover e auxiliar no processo de inclusão e, no que se refere à educação, os professores não estão capacitados para trabalhar com estudantes com deficiência. As autoras chamam, ainda, a atenção para o fato de que os professores especializados se limitam ao atendimento especializado, dessa forma, não sabem lidar com demandas das classes regulares. Faltam diálogos entre esses profissionais e isso se dá a partir do distanciamento histórico entre a educação especial e a educação regular. Porém, os professores das Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) nem sempre se integram com os professores regulares em que estão os seus estudantes com deficiência.

A docência precisa ser entendida para além da lógica do conteúdo, o que se deve ensinar e aprender. É preciso acrescentar conhecimentos pedagógicos, aptidões e atitudes que facilitem o acesso de todos, frente à diversidade social, cultural e cognitiva de cada estudante, conforme sugere a LBI.

É interessante salientar que, mesmo sendo obrigatória aos cursos de licenciatura e pedagogia, a disciplina de Libras não se propõe a formar professores capacitados para atender alunos surdos em sala de aula, a sua função é tão somente apresentar conceitos básicos sobre a Libras. Além disso, a surdez não é a única deficiência que contempla a educação inclusiva, por isso é imprescindível pensar em cursos de formação continuada, responsabilizando também a formação inicial em formar professores que contemplem essa política de inclusão em sua totalidade. Nesse sentido, Glat e Pletsch (2010, p. 349) afirmam que:

O grande desafio posto para as universidades é formar profissionais educadores que não sejam apenas instrumentos de transmissão de conhecimentos, mas, sobretudo, de novas atitudes e práticas que valorizem a diversidade humana. Nesse sentido devem ser preparados para construir estratégias de ensino e adaptar atividades e conteúdos que permitam a aprendizagem e desenvolvimento de todos os alunos. Cabe às faculdades de educação, também, trabalhar com a formação continuada dos atuais professores da Educação Especial e do Ensino Regular, através de discussões nas disciplinas, trabalhos de campo, estágios, entre outras ações.

Desse modo, somos levados a pensar na formação dos professores de Matemática, entendendo a inclusão como uma política pública em vigor e que requer desses profissionais formação, preparação, desenvolvimento profissional, diálogo com a educação especial e valorização das diferenças.

De um lado, temos exigências urgentes para o aprimoramento das aulas de Matemática, por outro não observamos orientações concretas para esses professores em documentos oficiais. No que diz respeito aos PCN (BRASIL, 1998), apesar dos seus objetivos se pautarem no respeito e na valorização social, o documento não traz nenhuma indicação para o professor no que tange à inclusão das pessoas com deficiência, que já era pauta da LDB (BRASIL, 1996).

Decidimos, então, analisar um documento mais recente e buscamos a BNCC (BRASIL, 2017), entendendo que, após a LBI (BRASIL, 2015), algo de novo pudesse ser proposto aos professores de Matemática nessa perspectiva da inclusão.

Na primeira parte da BNCC (BRASIL, 2017), temos a indicação de que o documento está fundamentado na LDB e orientado também pelos princípios da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) e, portanto, “soma-se aos propósitos que direcionam a educação brasileira para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva” (BRASIL, 2017, p. 7), o que já indica mudanças.

A BNCC (BRASIL, 2017) traz abordagens significativas sobre currículos diferenciados e adequados para cada contexto escolar, justificando isso quando reconhece a necessidade da igualdade de oportunidades de aprendizado na educação, pautada na justiça social, ou seja, na equidade, quando:

Reafirma seu compromisso de reverter a situação de exclusão histórica que marginaliza muitos grupos minoritários – como os indígenas e os quilombolas – e as pessoas que não puderam estudar ou completar sua escolaridade na idade própria. Igualmente, reafirma seu compromisso com os alunos com deficiência, ao reconhecer a necessidade de práticas pedagógicas inclusivas e de diferenciação curricular, conforme estabelecido na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2017, p. 10)

A LBI aparece aqui, nesse contexto, e sugere que pensemos que essa política de inclusão precisa ser entendida, estudada, debatida e, principalmente, precisa vigorar, na prática do dia a dia, considerando que a BNCC propõe, também, como um dos papéis complementares:

Selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a ritmos diferenciados e a conteúdos complementares, se necessário, para trabalhar com as necessidades de diferentes grupos de alunos, suas famílias e cultura de origem, suas comunidades, seus grupos de socialização, etc. (BRASIL, 2017, p. 12).

Mais adiante, a BNCC elenca 10 competências que dialogam com os objetivos apresentados nos PCN (BRASIL, 1998), no entanto se diferencia quando estabelece como competências:

- 1) Utilizar conhecimentos das linguagens verbal (oral e escrita) e/ou verbo-visual (**como Libras**), corporal, multimodal, artística, matemática, científica, tecnológica e digital para expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e, com eles, produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
- 2) Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro, com acolhimento e **valorização da diversidade de indivíduos** e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de origem, etnia, gênero, idade, **habilidade/necessidade**, convicção religiosa ou de qualquer outra natureza, reconhecendo-se como parte de uma coletividade com a qual deve se comprometer.
- 3) **Agir pessoal e coletivamente** com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões, **com base nos conhecimentos construídos na escola, segundo princípios** éticos democráticos, **inclusivos**, sustentáveis e solidários (BRASIL, 2017, p. 17, grifo nosso).

Destacamos esses pontos porque sugerem um olhar voltado para a educação inclusiva, sendo, o primeiro, enfático na educação inclusiva para os surdos, o que, para nós, é consequência da LBI e reflexo da luta dos movimentos surdos que são articulados no Brasil. Além disso, esses pontos são passos importantes para a educação inclusiva, apesar de não haver orientações específicas para o professor de Matemática, justificando esse fato à complexidade e subjetividade de cada instituição, que apenas ensaia propostas na perspectiva inclusiva.

Isso, possivelmente, refletirá nas próximas formações de professores, uma vez que esse é um “parâmetro” mais atualizado para o professor de Matemática, o que nos faz ter esperanças de que novos diálogos surjam na formação inicial e novas metodologias sejam

debatidas, pois as práticas pedagógicas do (a) professor (a) são, em parte, reflexos dos seus pensamentos, suas crenças e de como se coloca no mundo.

Acreditando que a formação inicial influencia de forma significativa a prática docente, Torisu e Silva (2016) apresentam um relato de experiência do curso de licenciatura de Matemática da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), no qual os autores trazem algumas ações que são realizadas pelos docentes, visando à formação inclusiva de futuros professores de Matemática.

Existe, além da disciplina de Libras (obrigatória), a Libras II e Educação Inclusiva (ambas optativas). Os autores destacam outro componente curricular obrigatório, “Fundamentos de Educação Matemática”, o qual permite a discussão da Educação Matemática Inclusiva, mas reiteram que a discussão em torno da inclusão deve ocorrer de maneira interdisciplinar, como um tema transversal, o que ainda é um desafio.

Frente à escassez de pesquisas direcionadas à formação de professores para inclusão, decidimos pesquisar os anais do Fórum Nacional das licenciaturas em Matemática, considerando as seis edições do evento, porquanto essa análise nos daria uma ideia das discussões acerca das formações de professores em nível nacional, sabendo que nesse evento vários professores, estudantes e pesquisadores, de diversos estados do Brasil, reúnem-se e discutem seus contextos.

No primeiro Fórum Nacional da SBEM (2004), foram discutidas questões relacionadas ao currículo de Matemática para a Educação Básica e, dentre os encaminhamentos do fórum, destacamos a necessidade de “dar atenção às propostas curriculares para a Educação Infantil e para a Educação Especial, na perspectiva da inclusão, pois esses segmentos ainda são pouco considerados, em geral”.

O II Fórum aconteceu no ano de 2007 e teve como objetivo avaliar e debater, entre os representantes dos 20 estados presentes, as políticas de implementação dos cursos de Licenciatura em Matemática, decorrentes das Diretrizes Curriculares para a Formação do Professor da Educação Básica e as Diretrizes Curriculares para o Curso de Matemática. Este fórum contou com a participação de 96 pessoas, no entanto não houve nenhuma abordagem que fizesse referência à formação de professores para a inclusão.

Dois anos depois, em 2009, ocorreu o III Fórum que contou com a participação de 45 pesquisadores, distribuídos em 15 estados brasileiros. Ocorreram nesse evento duas mesas redondas. A saber: (i) Cursos de Licenciatura em Matemática nos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia, na qual discutiu-se os desafios atuais para os formadores de professores, da época, chamando a atenção para a articulação de ensino, pesquisa e extensão;

(ii) Licenciatura em Matemática e a EAD, em que discutiu-se acerca dos desafios da formação a distância, de certo modo, muito próximos dos desafios dos cursos presenciais. Ambos trataram da evasão escolar, contudo não trouxeram nenhuma abordagem direcionada para a formação do professor na perspectiva da educação inclusiva.

Em 2011, o Fórum teve como tema “Os (Des)caminhos da licenciatura em Matemática no Brasil”, e teve como objetivo debater a formação inicial do professor de Matemática; refletir sobre políticas e práticas de formação de professores, bem como formular e comunicar propostas junto ao Ministério da Educação e à sociedade. Participaram do evento 250 pessoas, entre estudantes, professores e pesquisadores, sendo que somente os estados do Amapá, Maranhão, Piauí e Roraima não tinham representações. Muitas questões foram debatidas, mas nenhuma trouxe abordagens direcionadas à perspectiva inclusiva de educação.

Somente em 2014, no V Fórum Nacional de Licenciatura em Matemática, observamos discussões direcionadas ao público-alvo da educação especial. Essa edição teve como objetivo promover discussões sobre os problemas e desafios contemporâneos para os cursos de formação inicial de professores de Matemática. Encontramos o relato “ensino de Matemática para alunos de inclusão”, que objetivou buscar possibilidades para o ensino de Matemática para estudantes com deficiência e buscou entender como se dava o processo de inclusão educacional dessas pessoas em uma determinada escola pública.

Nesse relato, foi proposta uma oficina envolvendo todos os alunos da turma, em atividades com figuras planas e não planas. Os pesquisadores observaram que os estudantes com deficiência não alcançaram os resultados esperados, contudo, notaram que o fator interação foi bastante aproveitado. Por fim, propuseram à escola rever o planejamento pedagógico, de forma que toda a comunidade escolar pudesse construí-lo, considerando que nessa experiência houve uma melhoria no relacionamento, no respeito entre os estudantes e os materiais utilizados foram adequados para os estudantes com deficiência.

Localizamos também, ainda no V Fórum, um resumo intitulado “programa de extensão universitária: experiências na licenciatura em Matemática”, o qual corresponde a um trabalho em que estudantes da licenciatura foram desenvolver um projeto na comunidade, visando estabelecer o diálogo entre o ensino e a extensão. Esse projeto possibilitou aos estudantes uma parceria com a APASFI (Associação de Pais e Amigos dos Surdos de Foz do Iguaçu), assim os alunos da Associação de Pais e Amigos dos Surdos de Foz do Iguaçu eram atendidos por esses estudantes, confrontando os alunos da licenciatura em Matemática e os professores da universidade com a realidade da inclusão.

Os anais do VI Fórum, que aconteceu em 2017, até o momento em que consultamos ainda não havia sido disponibilizado pela SBEM, no entanto de acordo com os nomes propostos para os grupos de discussão (GD 01: Matriz curricular e a organização da prática como componente curricular: quadro atual e perspectivas a partir da Resolução 02/2015; GD02: Organização do ensino, materiais didáticos e TICs na formação inicial de professores: implicações para a prática docente; GD03: O estágio curricular supervisionado: perspectivas a partir da Resolução 02/2015; GD04: O Pibid e outros programas: articulações entre o ensino, a pesquisa e a extensão; GD05: Perfil do formador: construindo uma identidade profissional; e GD06: A matemática acadêmica e a matemática escolar na formação do professor), não observamos nenhuma indicação de discussões que contemplassem a educação inclusiva.

Essa análise breve que fizemos acerca dos fóruns, para nós, demonstra o quanto a formação de professores para a inclusão precisa ser discutida, debatida, analisada e repensada.

3. CAMINHOS DA PESQUISA

Neste capítulo, apresentamos o percurso teórico-metodológico que percorremos, a fim de compreender a inclusão do estudante surdo na aula de Matemática, a partir da tríade “professora, TILS e estudante surdo”.

3.1 Da natureza da pesquisa

Para focalizarmos o problema de pesquisa, buscando respostas para nossas indagações, adotamos a abordagem qualitativa, tendo em vista que a preocupação é o aprofundamento da compreensão de um fenômeno e não a representatividade numérica. Particularmente, desenvolvemos um estudo exploratório-descritivo, pois buscamos familiaridade com o problema ou fato, explicitando-o, descrevendo-o para construirmos novas conjecturas ou questões.

3.2 Da escola

Nosso campo de pesquisa é uma escola pública da rede estadual de ensino do sul da Bahia. O pré-requisito para a escolha da escola foi: (i) atender alunos surdos no AEE, na SRM; (ii) ter professores de Matemática formados na área e (iii) haver TILS atuando nas salas de aula.

A escola está situada em um bairro próximo ao centro e, portanto, de fácil acesso. Possui uma Sala de Recursos Multifuncionais, uma sala de multimeios, um laboratório de informática, uma biblioteca com um auditório e nove salas de aula. Observamos que as salas de aula em que a pesquisa foi realizada são pequenas para o número de estudantes que comportam (em média, são 35 estudantes por sala).

3.3 Dos participantes

Participaram da pesquisa duas professoras de Matemática (2), dois alunos surdos (2) matriculados no ensino fundamental II, sendo um do 7º ano e outro do 9º ano, e seus respectivos Tradutores Intérpretes da Língua de Sinais – TILS (2).

A participação dependeu do consentimento ou assentimento desses, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido da Pesquisa – TCLE

(APÊNDICES A, B, C), bem como do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido da Pesquisa – TALE (APÊNDICE D).

Os participantes dessa pesquisa serão identificados por:

T7 – TILS que atua no sétimo ano;

T9 – TILS que atua no nono ano;

P7 – Professora de Matemática que leciona no sétimo ano;

P9 – Professora de Matemática que leciona no nono ano;

E7 – Estudante Surdo que está matriculado no sétimo ano;

E9 – Estudante Surdo que está matriculado no nono ano;

3.3.1 Das Professoras de Matemática

A professora do sétimo ano (PM7) possuía, na época da pesquisa, 47 anos de idade, era graduada em Licenciatura em Matemática havia oito anos, especialista em Educação Matemática havia três anos e atuava como docente havia 31 anos, sendo 10 desses anos dedicados à docência em Matemática. A primeira vez que a PM7 teve contato com estudantes surdos havia sido há, aproximadamente, cinco anos, na escola. Essa docente não teve contato com a disciplina “Libras” na graduação e nem na especialização em Educação Matemática, cujas disciplinas não trouxeram abordagens sobre a Educação Inclusiva. O seu conhecimento sobre a língua se restringia às saudações.

Quanto à professora do nono ano (PM9), tinha 34 anos de idade, era licenciada em Matemática, atuava como professora de Matemática desde 2012, não possuía especialização. Nessa escola, trabalhava há três anos e, desde então começou a ter estudantes surdos em suas aulas de Matemática. Na graduação, teve contato com a Libras através da disciplina obrigatória, porém, não aprendeu a língua em si, mas apenas questões históricas e algumas saudações.

3.3.2 Dos Tradutores Intérpretes em Língua de Sinais Brasileira

O TILS que atuava no sétimo ano (T7), tinha 23 anos no momento da entrevista, atuando como TILS há três anos. Estava no primeiro período da graduação em Letras – Libras. Aprendeu Libras na igreja e, em seguida, tendo contato com surdos, foi estimulado a continuar os estudos nessa língua. Não possuía a certificação de proficiência em Libras (ProLibras), apesar de já ter tentado. Atuava como TILS há três anos, na mesma escola.

Já a TILS que trabalhava com o nono ano (T9), tinha 26 anos, no momento da entrevista, atuando como intérprete havia nove anos. Sua primeira graduação foi em licenciatura em História e, na sequência, fez pós-graduação em Libras. No momento, estava cursando Letras na UESC, e fazia uma especialização em Atendimento Educacional Especializado (AEE). Até a nossa investigação, não possuía a certificação de proficiência em Libras e atuava apenas nessa escola.

3.3.3 Dos Estudantes Surdos

O estudante do sétimo ano (E7), tinha surdez bilateral profunda, possuía 15 anos de idade e aprendeu Libras com outros surdos do bairro. Começou a frequentar a Escola desde os seis anos de idade e, nesse período, não havia TILS em sua aula. Estudava havia dois anos nessa escola. No que se refere aos seus familiares, sua mãe sabia um pouco de Libras. O estudante, anteriormente, morava em outra cidade, não possuía TILS na escola e, por isso, estava na escola em que a pesquisa ocorreu.

O estudante do nono ano (E9), tinha surdez bilateral profunda, possuía 14 anos, aprendeu Libras com outros surdos do seu bairro e frequentava essa escola desde os 11 anos. Na sua família, apenas sua irmã sabia um pouco da Libras. O estudante frequentava outra escola, sem TILS. Há quatro anos estudava na escola onde desenvolvemos a pesquisa.

3.4. Da produção e análise de dados

Tendo em vista que o nosso objeto de estudo são os componentes supracitados e o lócus desse estudo é a sala de aula, consideramos as complexidades das relações pedagógicas que ocorrem neste ambiente. Para tanto, utilizamos procedimentos específicos visando auxiliar a obtenção das respostas para a questão proposta. Para obter as informações, utilizamos como técnicas a observação não participante, registro em um diário de campo e entrevista semiestruturada.

A partir da aprovação, junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Santa Cruz (CEP - UESC), sob o CAAE: 57710816.5.0000.5526, a pesquisa foi conduzida segundo as etapas:

Etapa 1: Processo de esclarecimento da pesquisa (Assinatura do TCLE e TALE pelos participantes da pesquisa)

Nesta etapa, apresentamos a pesquisa aos estudantes, aos seus pais, professores e TILS – em horário combinado com cada categoria de participante, auxiliados pela coordenação da escola. Após esta ter nos concedido anuência para a realização da pesquisa, informamos o nosso objetivo e solicitamos que os participantes que desejassem colaborar com a pesquisa lessem os termos, tirassem dúvidas e assinassem o TCLE, bem como o TALE para aqueles que necessitaram. No caso dos alunos surdos, contamos sempre com o auxílio do profissional TILS para todas as explicações do processo, quando foi necessário.

Etapa 2: Observação da aula de Matemática

O objetivo dessa etapa foi observar as práticas que ocorrem no ambiente da sala de aula com a tríade: estudante surdo, TILS e professora de Matemática, para, a partir disso, aperfeiçoarmos nosso roteiro de entrevista. Assim, observamos oito aulas de Matemática (50 minutos por aula) por turma. Durante a observação, posicionamo-nos discretamente no fundo da sala, e permanecemos em silêncio, apenas anotando no diário de campo, buscando não interferir de nenhuma forma no andamento da aula.

Adotamos um roteiro de observação, respeitando o perfil de cada participante da pesquisa, que difere de acordo com as suas particularidades, como segue.

Para as professoras de Matemática, consideramos as recomendações dos PCN (BRASIL, 1998) para o ensino dos conteúdos curriculares de Matemática, bem como as propostas apontadas pela BNCC (BRASIL, 2017).

Utilizamos como critérios de observação: (i) postura frente ao aluno surdo, levando em consideração que o papel do TILS é traduzir/interpretar e o professor, por sua vez, ensinar; (ii) recursos utilizados, já que são recomendados materiais concretos, manipuláveis e imagéticos; (iii) respeito e valorização da diferença, uma vez que a Libras é visual-espacial e o aluno surdo precisa de uma atenção maior no que diz respeito à explicação do professor, independente do TILS; (iv) metodologia utilizada no conteúdo proposto; (v) atenção para alunos surdos e (vi) situação da inclusão em sala de aula.

Para o TILS, com base no que propõe o Código de Ética¹² para sua atuação (QUADROS, 2004), observamos: (i) sua postura em sala de aula, visto que o mesmo deve expressar habilidade para transmitir “o pensamento, a intenção e o espírito do palestrante. Ele deve lembrar dos limites de sua função e não ir além da sua responsabilidade” (QUADROS,

¹² Parte integrante do Regimento Interno do Departamento Nacional de Intérpretes da Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos, conforme Brasil (2004).

2004, p. 32), (ii) o seu papel, enquanto TILS, uma vez que é o professor de Matemática quem deve, de fato, ensinar e tirar dúvidas do aluno surdo. No entanto, levamos também em consideração o que discute Lacerda (2014) sobre o TILS educacional e procuramos entender a linha tênue do seu papel, oscilando entre traduzir/interpretar e ensinar.

Para os alunos surdos, focamos na sua (i) relação e interação com o seu TILS e sua professora de Matemática; (ii) sua inclusão na sala de aula, levando em consideração que isso pressupõe pertencimento (ficar à vontade) para a participação e construção do conhecimento nas tarefas matemáticas; (iii) sua postura em sala de aula, observando aqui sua capacidade de concentração e envolvimento na mesma; e (iv) sua relação com os demais estudantes (ouvintes).

No transcorrer das aulas, nossas anotações no diário de campo foram importantes para revisarmos o roteiro da entrevista semiestruturada.

Etapa 3: Aperfeiçoamento das questões norteadoras da entrevista semiestruturada

A partir do que foi observado e registrado, aperfeiçoamos as questões norteadoras iniciais para redigir a versão final do roteiro de entrevista semiestruturada de cada participante (professora, TILS, estudantes surdos), conforme os APÊNDICES E, F, G, respectivamente.

Etapa 4: Entrevista com os participantes

Os participantes foram entrevistados separadamente, no horário combinado, na escola. Utilizamos um gravador de áudio para os participantes ouvintes. Para os surdos, contamos com um TILS para mediar a entrevista e, enquanto isso, utilizamos um gravador de voz para registrar a tradução que o TILS fazia. Salientamos que o TILS da entrevista não foi o mesmo que observamos em sala de aula.

Etapa 5: Análise dos dados e considerações finais

Após a fase de transcrição da entrevista e, fundamentados em nossas observações das aulas, obtivemos um texto nas duas atividades empreendidas. Assim, prosseguimos para a análise dos dados produzidos, separando os participantes em duas tríades que atuam em salas diferentes, denominadas de Tríade 1 (P9, T9, E9) e Tríade 2 (P7, T7, E7).

Em seguida, desenvolvemos uma “análise interpretativa” desse texto, confrontando-o com as observações e o referencial teórico da educação de surdos no contexto inclusivo.

Para Severino (2007, p. 59), interpretar um texto, em sentido restrito, significa “tomar uma posição própria a respeito das ideias enunciadas, superar a estrita mensagem do texto, é ler nas entrelinhas, forçar o autor a um diálogo, é explorar toda a fecundidade das ideias expostas, é cotejá-las com outras, enfim, dialogar com o autor” e com nossos leitores. A leitura analítica interpretativa é uma etapa delicada, pois envolve riscos relacionados com a interferência da subjetividade do pesquisador, além de pressupor “outros instrumentos culturais e formação específica”.

Vale ressaltar que, na nossa interpretação, assumimos “diálogo”, como Mariotti (2001, p. 1): “um método de conversação que busca (...) produção de percepções e ideias novas. O diálogo amplia a percepção cooperativa do real. Sua marca fundamental é, pois, a fertilização mútua”. Dessa forma, buscamos analisar as relações que identificamos, conforme a Figura 1:

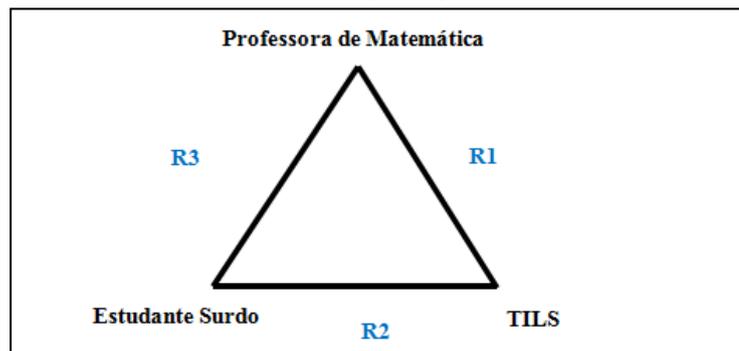


Figura 1 – Representação da tríade “Professora de Matemática-TILS-estudante” e as relações R1, R2 e R3.
Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Por fim, concordamos que a interpretação dos dados não se apresenta facilmente ao pesquisador, é necessário “penetrar nos significados que os atores sociais compartilham na vivência de sua realidade” (GEHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 84).

Para maior entendimento, sintetizamos as etapas da nossa pesquisa, conforme a Figura 2:

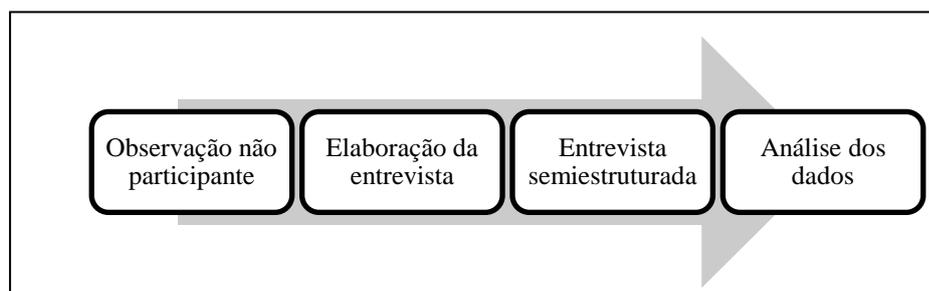


Figura 2 – Etapas da pesquisa.
Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

4. A INCLUSÃO DE SURDOS NAS AULAS DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE

Neste capítulo, apresentamos uma análise sobre a inclusão de surdos nas aulas de Matemática, a partir das relações percebidas nas respostas dos participantes da pesquisa (professoras de Matemática, TILS e estudantes surdos) em uma entrevista semiestruturada, subsidiada pelas observações realizadas pelo pesquisador, de oito aulas em duas classes. Lembramos que os participantes se conformam em duas tríades que atuam em salas diferentes, denominadas de Tríade 1 (P9, T9, E9) e Tríade 2 (P7, T7, E7).

4. 1. Tríade 1 (P9, T9, E9)

Essa análise se refere à tríade do nono ano do Ensino Fundamental II, uma turma agitada, composta por 39 estudantes ouvintes e um surdo, totalizando 40 discentes. Durante as observações, três componentes da pesquisa estavam presentes. Após essa etapa, procedemos às entrevistas.

A sala de aula não tem muito espaço, de modo que os estudantes ficavam próximos uns dos outros, o que facilitava a conversa paralela, atrapalhando, em alguns momentos, a atenção do estudante surdo (E9) que, apesar de não ouvir, percebia as movimentações entre os ouvintes, deixando de prestar atenção na interpretação de T9.

O E9 e a T9 posicionavam-se na frente da professora, na lateral e à direita, de modo que ficava mais fácil a visualização do quadro e a exposição da aula. A T9, em geral, ficava de frente para o E9 e tentava não se posicionar de costas para a P9, uma vez que também precisava visualizar o quadro e a aula.

P9 é professora de Matemática, licenciada em Matemática desde 2013 e atua na escola desde 2014, onde teve pela primeira vez estudantes surdos em sala de aula. Ainda na graduação, estudou a Libras enquanto componente curricular obrigatório, no entanto, não domina essa língua. Desse modo, tem dificuldades de conversar com o E9.

A T9 que atua no nono ano possui graduação em História e especialização em Libras. Atualmente, faz especialização em Atendimento Educacional Especializado (AEE) e cursa Licenciatura em Letras. Não possui o ProLibras porque não é uma exigência da escola, atuando com surdos há nove anos.

O E9 tem 14 anos, possui surdez bilateral profunda, comunica-se através da Libras, apesar de estar ainda aprendendo essa língua, o que dificulta em alguns momentos o trabalho da T9.

4.1.1 Da professora de Matemática (P9)

A formação inicial do professor de Matemática pode propiciar os primeiros contatos com a prática docente, fornecendo elementos básicos dos conteúdos específicos e pedagógicos, articulando teoria e prática, a fim de que o licenciado tenha condições mínimas de enfrentar a realidade de uma escola que atua na perspectiva inclusiva.

Nesse sentido, em relação à formação inicial e atuação com estudantes surdos, a P9 relatou que teve uma boa formação matemática, mas, quanto à formação para a inclusão, afirmou que:

Eu considero minha formação boa porque assim, não é a faculdade que nos prepara pra sala de aula, é a prática dela. Quando eu fui fazer o estágio I, aí a diretora já me chamou pra assumir algumas turmas no noturno e aí eu fui tranquila. Hoje em dia, por causa da inclusão, então a gente tá tendo muito deficiente auditivo e na faculdade não tem nenhuma disciplina assim, a mais, só tem a Libras. Mas, não tem nenhuma disciplina específica para deficiente auditivo (P9).

Pelo exposto, nesse curso de licenciatura não havia nenhuma disciplina que permitisse discutir a inclusão e propostas metodológicas inclusivas que contemplassem as especificidades do estudante com surdez.

A P9 concluiu sua licenciatura em 2013 e, desde a década de 1990, o paradigma da inclusão vem sendo debatido e implementado pelas legislações nos anos subsequentes.

Assim, percebemos que o debate da inclusão está localizado no âmbito da escola básica, no AEE, mas ainda está atrasado nas universidades. Porquanto, a LDB (BRASIL, 1996), no Cap. V, Art. 59, inciso III, afirma que as instituições de ensino devem assegurar: “Professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns”.

Atualmente, a LBI é mais enfática quando, em seu Art. 28, inciso X, recomenda a “adoção de práticas pedagógicas inclusivas pelos programas de formação inicial e continuada de professores e oferta de formação continuada para o atendimento educacional especializado”. Observamos que as duas leis mencionam a formação inicial dos cursos de

graduação, mas ainda priorizam a especialização de professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Por outro lado, a inclusão da disciplina Libras nas licenciaturas já foi um “avanço” nos seus currículos (decreto 5.626/2005), no sentido de considerar o contexto dos surdos. Entretanto, apenas um semestre de Libras não possibilita ao professor a proficiência nessa língua, conforme o relato da P9:

O que a gente aprendia era o básico, que era os sinais, mais pra você se comunicar. Só que a Libras você só aprende mesmo praticando, aí eu acho que foi no próprio ano de 2012 que eu peguei Libras e daí para cá nunca mais tive contato.

O Decreto 5.626/05 também assegurou a presença do TILS em sala de aula. Mas observamos que a contratação desses profissionais não tem suprido a demanda dos estudantes da escola. Embora apenas a presença desse profissional não garanta a aprendizagem desse estudante, sua ausência impossibilita a comunicação deste com o professor. Fica evidente o quão necessário é, para o professor saber, minimamente, a Libras, como indica a BNCC (BRASIL, 2017), uma vez que é por meio da língua que aprendemos e somos levados a entendermos o outro.

O depoimento de P9 demonstra as considerações tecidas acima, revelando a forma como essa professora vivencia o ensino de Matemática, na presença de estudantes surdos, e como posiciona o papel da Libras nesse processo:

Mas assim, pra você lidar com eles em Libras e Matemática é bem mais fácil porque você está trabalhando com números e operações, então dá para ir tranquilo... Acho a Libras importante. Porque em algum momento você vai precisar. Ano passado, na oitava série, eu tinha dois alunos, e aí teve um período que ficou sem intérprete, então, assim dá para dar aula normal, você entendendo alguma coisa assim... Eu não sabia explicar para eles, falar em Libras, a pergunta, o conteúdo ali, mas quando a gente ia para prática dava para eles pegarem, eles pegavam normal, tudinho, não tiveram problema nenhum e passaram de ano (P9).

Neste depoimento, a professora considerou “tranquilo” trabalhar Libras e Matemática, mas apontou apenas o bloco de conteúdos “números e operações”. Contrapondo o que evidenciou a pesquisa de Peixoto e Cazorla (2011), quando os professores relataram as dificuldades que os surdos trazem nas quatro operações, afirmando sua impotência em dividir a atenção com os surdos na sala e evidenciando a falta de mais materiais para facilitar seu trabalho.

A professora também afirmou que a Libras é uma disciplina importante, principalmente na falta do TILS. Na sua afirmação, fica evidente como concebe o papel da

Libras no ensino: o domínio da Libras é responsabilidade do TILS, o professor só “precisa em alguns momentos”, pois consegue na prática fazer com que os estudantes aprendam. Dessa forma, sua fala mostra uma contradição: a Libras é importante, mas no ensino de Matemática é pouco necessária.

Entretanto, para que o professor possa mediar uma aprendizagem com significado para estudantes surdos, não basta apenas o conteúdo específico. Oliveira (2005) defende o tripé educacional: domínio da Libras, conhecimento específico e metodologia apropriada.

Por outro lado, compreendemos que a formação inicial do professor é um componente importante na promoção de mudanças na sala de aula. No entanto, não garante que o professor utilizará, imediatamente, estratégias pedagógicas para atender a esses estudantes. Culpar a formação inicial talvez seja uma maneira de não buscar novos aprendizados que são postos como desafios da educação inclusiva.

Nesse sentido, P9 entende que a prática forma o professor: “não é a faculdade que nos prepara para a sala de aula, mas a prática dela”. Coadunando com Ponte (1995), quando afirma que o “desenvolvimento profissional” dos professores ultrapassa uma visão simplista de formação, pois, ao se valorizar este desenvolvimento, estes “deixam de ser vistos como meros receptáculos de formação, passando, pelo contrário, a ser tidos como profissionais autônomos e responsáveis com múltiplas facetas e potencialidades próprias” (PONTE, 1995, p. 3). Assim, os conhecimentos que o professor já possui vão se amoldando a partir dos desafios que surgem no ambiente escolar e dos diálogos que os grupos trocam nesse espaço sobre suas ações, suas incertezas, seus acertos, buscando aperfeiçoar sua prática de forma reflexiva (SHÖN, 1995).

Em relação à prática docente, na presença de surdos e na ausência do TILS, uma fala da P9 nos intriga: “quando a gente ia para a prática, dava para eles pegarem, eles pegavam normal, tudinho, não tiveram problema nenhum e passaram de ano”. Indagamos como estava transcorrendo essa aula sem a comunicação em Libras? Quais seriam as formas de atingir esse estudante? Seria por gestos, mímica, desenho, escrita em português na lousa? Sua resposta não deixou claro esse ponto, o que nos leva a questionar esse “sucesso” dos estudantes surdos, uma vez que na observação em sala de aula não identificamos muita interação entre a P9 e o E9. Por exemplo, teve uma aula em que a T9 se sentiu mal, precisou sair vinte minutos antes do seu horário, o E9 estava compondo um grupo com os ouvintes para a resolução de atividades do livro, então a professora aproximou-se do grupo para verificar o andamento do trabalho, mas não se dirigiu diretamente ao surdo.

Apesar disso, inferimos sobre o que está implícito nessa concepção de “prática” de ensino em Matemática da P9, em que os estudantes surdos não apresentam dificuldades e passam de ano. Seria apenas a resolução de exercícios repetidos? Como compreender os exercícios sem compreender os conceitos matemáticos? Essa afirmação pode apresentar uma visão tradicional do ensino de Matemática: aplicar, mecanizar conceitos e processos já estudados, sem problematizá-los.

A professora P9 ainda deixa claro que não utiliza práticas educacionais diferenciadas, pois, quando é questionada sobre metodologias que incluam o surdo, afirma que: “É a mesma coisa para a turma toda”.

Este tipo de prática parece não considerar as diferenças individuais, pois não prioriza o uso da Libras, do material bilíngue e recursos visuais (SILVA, 2014) que possam contemplar os estudantes surdos com abordagens diferenciadas, pautadas no que sugerem os documentos oficiais (BRASIL, 1998; BRASIL, 2017), levando em consideração cada contexto, para que os estudantes com deficiência tenham as mesmas oportunidades no ensino. Até os ouvintes apresentam necessidades diferentes, e o professor, em sua aula, pode planejar um repertório de práticas diversificadas para atendê-los. O que pode beneficiar o surdo pode beneficiar também ouvintes.

Entretanto, o professor, em sua sala, “faz o que sabe, expressa o que sente e se posiciona quanto à concepção de sociedade, de homem, de educação, de escola, de aluno e de seu próprio papel” (VEIGA, 2011, p. 8). A prática de P9 está fundamentada numa concepção de que o surdo é igual aos outros, pode aprender da mesma forma que os outros, conforme seu relato:

[...] O surdo para mim tem as mesmas possibilidades que nós temos, é só a surdez... Se ele tá ali, se ele tá aprendendo, ele consegue se virar sozinho. Então eu acho que todos os assuntos... Matemática parte muito das operações, você sabe, ele caminha bem em tudo e assim, ele tem acompanhado bem e eu acho que com esse acompanhamento que ele tá tendo em sala, ele acaba dominando tudo direitinho.

Quando indagada sobre o estudante surdo atingir os mesmos objetivos na aprendizagem dos conteúdos matemáticos em comparação com os ouvintes, a professora disse: “Atinge. Eu acho que, às vezes, até mais. Hoje eu até falei com a intérprete: deu até pra ouvir a resposta dele. Ele falando com tanta certeza que quando ele deu a resposta foi como se sáisse mesmo”.

Essas falas justificam sua escolha em preparar a mesma aula para todos, sem buscar metodologias diferenciadas para desenvolver na sua sala. Compreender a igualdade enquanto um potencial é positivo. O professor está acreditando que o estudante com deficiência pode

alcançar resultados na aprendizagem dos conteúdos matemáticos, as barreiras de discriminação e preconceito parecem ser vencidas. Do ponto de vista psicológico conta muito para o surdo, porque ele pode se sentir valorizado na aula. Mas, dá a mesma aula, algumas vezes, reduz o alcance da mesma, pois todos os estudantes são diferentes. É preciso inserir a perspectiva da equidade no âmbito escolar, isto é, fazer com que todos os estudantes, incluindo o surdo, tenham acesso às mesmas aprendizagens, só que de formas diferentes e de acordo com suas necessidades.

A Matemática é rica em representações e alguns conceitos podem ser apresentados utilizando várias perspectivas. A aula também pode ser organizada de forma a envolver os estudantes em atividades grupais e/ou individuais, de modo que estes podem se expressar sendo avaliados de formas diferentes. O que significa uma tarefa penosa para o professor que tem muitas turmas na Educação Básica. Então, considerar apenas a “igualdade”, fica mais fácil para o trabalho do professor.

Por exemplo, no que se refere às abordagens metodológicas do docente, não constatamos nada diferente da abordagem tradicional. As aulas que observamos tratavam do conteúdo de equações do segundo grau, eram apresentadas com uma explanação do assunto no quadro, exemplos e, posteriormente, exercícios para a fixação. Percebemos que algumas informações no ensino não chegavam para o estudante surdo, por exemplo, quando a P9 escreveu no quadro a seguinte equação $3x^2 = 63 - 12x$. Em seguida, reescreveu $3x^2 + 12x - 63 = 0$, depois questionou, aos ouvintes, como deveria resolver. Um estudante ouvinte perguntou por que os termos do segundo membro passaram para o primeiro. Ela mostrou, para os ouvintes, a forma geral da equação $ax^2 + bx + c = 0$. Nesse momento, P9 olhou para o surdo com intenção de tentar alguma comunicação, mas permaneceu apenas no olhar.

Uma das ouvintes já havia encontrado o valor de delta. No entanto, a P9 pediu para que esperasse, em silêncio, os outros resolverem, para não atrapalhar o raciocínio de quem ainda estava fazendo. Ela se aproximou do E9 olhando o que ele estava fazendo, sem dizer nada. Os demais estudantes já haviam acabado, encontraram valores diferentes, assim P9 começou a correção no quadro, no entanto o E9 ainda não havia acabado o exemplo, estava tentando resolver. T9 pediu que ele prestasse atenção no quadro mesmo assim. A P9 não deu um tempo hábil para E9 terminar a resolução, considerando que os tempos de aprendizado e de raciocínio são diferentes, uma vez que a informação chega para o estudante por três fontes: dos escritos da lousa, da P9 (incluindo suas expressões e gestos) e da T9.

Podemos ilustrar um momento em que a informação chegou reduzida para o E9 pela falta de comunicação com a P9 e pela atuação da T9 na aula. Por exemplo, ao final da

equação em questão, restou $x' = \frac{-2}{-2} = 1$ e $x' = \frac{-4}{-2} = 2$ e a P9 explicou, em português, que na divisão de dois números negativos o resultado é um número positivo. Entretanto, a T9 não fez essa tradução e, por sua vez, a P9 não percebeu esse fato.

São questões como essas que nos fazem ratificar a importância de uma percepção mais apurada por parte do professor, no sentido de identificar o que está ocorrendo com sua turma, tanto no geral como no particular, com cada estudante. Como o estudante surdo não apresenta a deficiência visível no seu corpo, ele passa, às vezes, despercebido pelo professor na sua sala:

Eu tive um aluno assim que eu iniciei lá em outro colégio e ele era surdo e nenhum professor tinha conhecimento de que ele era surdo. Ninguém na escola tinha conhecimento. Eu via ele sempre com a irmã, porque eles estudavam juntos, e toda vez que fazia a chamada a irmã quem respondia, até que um dia eu fui perguntar, foi que foi descobrindo e aí depois que solicitou o intérprete e o intérprete só apareceu no ano seguinte. E ele tava na escola já na oitava série. Fez a quinta, a sexta, a sétima... Sem ninguém para ajudar (P9).

Embora a presença do TILS o torne mais visível na sala, na prática do professor ele não é muito notado, em termos de interação/comunicação. Segundo P9, essa função é papel do TILS: “Para mim, não me incomoda em nada. Incomodaria se a pessoa não tivesse fazendo o seu trabalho certo. Mas assim, não incomoda. Incomoda só quando ele não tá para me ajudar”. A responsabilidade do sucesso da inclusão, para P9, recai sobre a TILS, quando esta cumpre bem o seu papel, e também do AEE, conforme sua afirmação:

É boa! Eles têm um acompanhamento aqui e como eu tava falando, em outras escolas você não vê. Então assim, pelo fato daqui ter uma sala de AEE então tudo caminha e em outras escolas, acredito que não caminha assim, não, porque não tem essa sala para dar um suporte. E para estar correndo atrás também, porque como você sabe, a professora do atendimento, corre muito atrás e ela lutou muito pra ter intérprete na escola (P9).

Por fim, quando indagada sobre a inclusão de surdos na sua escola, comparando com a perspectiva da educação especial, em que os surdos tinham uma escola só para eles, P9 afirmou que:

Está melhorando, mas ainda não é uma inclusão mesmo. Porque nessa inclusão ainda existe uma exclusão. E a gente vê isso aí em concursos, em eventos... Colocam suas prioridades, sua deficiência que tem e na verdade eles ficam ainda excluídos, né? Quando chegam mais na frente eles têm uma sala individual pra eles fazerem tudo. Tá incluindo na educação básica, mas e a partir daí? Não tô vendo ainda, totalmente essa inclusão! (P9).

Percebemos que P9 continua vendo a inclusão na Educação Básica como localizada no AEE, seu papel enquanto professora não aparece, sua posição parece não existir nesse

sistema, ela situa o surdo no lugar dele, segregando-o na própria escola, “eles têm uma sala individual pra eles fazerem tudo”. Por outro lado, consegue enxergar que a inclusão é muito mais que a perspectiva educacional, todos os outros setores sociais precisam trabalhar juntos.

4.1.2. Da Tradutora Intérprete da Língua de Sinais (T9)

O TILS é um componente que surge na escola com o intuito de tornar o processo inclusivo mais efetivo para o surdo. A sua profissão foi regulamentada pela lei 12.319/10, que apresenta suas atribuições no exercício de sua profissão: efetuar a comunicação entre surdos e ouvintes e/ou surdos e surdos, por meio da interpretação da Libras para a língua portuguesa e vice-versa.

Para tanto, o TILS precisa ter um conhecimento do significado dos termos a serem traduzidos/interpretados e o contexto em que eles estão sendo empregados em português, prezando pela fidelidade da intenção dos discursos escritos e orais, além de conhecer tanto as duas línguas envolvidas, como o conteúdo a ser interpretado (LACERDA, 2014). Na nossa experiência, observamos alguns TILS buscarem se inteirar do assunto que vão interpretar, com antecedência, seja uma palestra ou curso, para comunicar com eficiência e clareza o conteúdo.

No contexto escolar, sua função é interpretar as atividades didático-pedagógicas e culturais para viabilizar o acesso aos conteúdos curriculares. Segundo Lacerda (2014), a função do intérprete educacional exige competências que vão além do papel de TILS em outros ambientes, pois, envolve a mediação no processo de ensino e aprendizagem. Assim, concordamos que deve haver uma aproximação entre o TILS e o professor, para que os conhecimentos a serem interpretados sejam compartilhados e discutidos. Mas não é o que tem ocorrido, pois, quando indagamos a T9: “Você já preparou alguma aula com a professora ou soube qual o conteúdo será trabalhado antes da sua aula? A professora já sugeriu isso?”, respondeu:

Na verdade, isso já foi sugerido. É sugerido todo ano nos Atividade Complementar (AC), é uma coisa que é debatido, é uma tecla que a professora do AEE bate muito, mas não sai do papel. A gente chega na sala sem saber o que vai acontecer, tem que está preparado (T9).

Nessa direção, questionamos se ela considerava realmente importante um momento de planejamento, de forma que obtivemos a seguinte resposta: “Com certeza! Mas isso não acontece, a gente não tem acesso a nenhum tipo de plano de curso, nem nada. A gente chega

ali, na hora que eles ficam sabendo o assunto, a gente fica sabendo também. Isso acontece em praticamente todas as disciplinas”. Além disso, indagamos se já ocorreu não saber o conteúdo matemático a ser interpretado, assim respondeu: “Sim! Na verdade, que eu não lembrava. Radiciação! E aí eu falei, você vai esperar, primeiro eu vou entender, relembrar e depois eu vou interpretar pra você!”.

A pesquisa de Borges e Nogueira (2016) demonstrou que, em geral, o TILS não participa do planejamento das aulas de Matemática, há “uma ausência de troca de informações tanto com os docentes como com integrantes da equipe pedagógica” (p. 131). Consideramos que essa aproximação seria uma estratégia a ser adotada no ambiente escolar, tendo em vista que esses profissionais conhecem a cultura surda e poderiam discutir melhor as metodologias que podem ser adotadas pela professora, bem como algumas mediações em Libras com os professores de Matemática.

A fala da T9 exibiu seu duplo desafio: entender/relembrar radiciação e interpretar. Enquanto isso, o estudante surdo ficou só esperando, “excluído” das mesmas tarefas que seus colegas estavam vivenciando, um momento desperdiçado por conta da falta de um planejamento prévio dos responsáveis pela gestão educacional, particularmente, da sala de aula.

Além dos desafios pontuados acima, percebemos que outros vão surgindo no decorrer da sua prática. Entendendo que, nesse caso, o ensino da Matemática era responsabilidade da T9, quando perguntamos se ela já havia utilizado material didático ou alguma forma alternativa para contextualizar a sua interpretação em Matemática, ela respondeu:

Não. Fazíamos isso na época que tínhamos muitos surdos. Utilizávamos a lei que diz que eles têm direito a 1h a mais pra fazer avaliações e atividades. Na verdade, utilizávamos muito mais que 1h, porque a gente virava pros professores e dizia: ‘não tem como, são quatro surdos’. Você tá interpretando pra um, o outro tá com dúvida e não acompanha, um tá no número 1, o outro tá no 3, o outro tá no 5, então nessa época que a gente fazia. A gente utilizava a sala de apoio pra realizar as atividades, utilizava material dourado e utilizava tudo que era possível pra eles atingirem o objetivo que na época era a tabuada. A gente queria que eles segurassem a tabuada. Com relação a E9, eu nunca adaptei atividades.

Na sua resposta, identificamos um problema crucial para o trabalho da T9 no ambiente escolar: a quantidade de surdos na sala. Conforme sua afirmação, quatro surdos é muito para compor uma mesma turma, pois compromete a qualidade do seu trabalho. No entanto, quando um TILS interpreta em um contexto diferente do educacional, seja uma palestra para muitas pessoas ou um evento acadêmico, a quantidade não parece ser um empecilho.

Nesse sentido, Lacerda (2014) enfatiza que cabe diferenciar o papel desse profissional nos dois contextos. A sua atuação envolvendo tarefas educativas que conduzirá a práticas diferenciadas. No ambiente educacional, a autora afirma que o papel do TILS não é “apenas o de traduzir, mas também favorecer a aprendizagem por parte do aluno surdo” (p. 33), não significa que deva substituir o professor na aula, mas colaborar para mediar a relação professor-estudantes surdos.

Na resposta da T9, ainda percebemos que a profissional toma para si a responsabilidade tanto do ensino como da aprendizagem, quando citou o uso de “material dourado” ou “tudo que era possível” (ensino) para sanar as dificuldades da tabuada (aprendizagem). Entretanto, essa responsabilidade não foi dividida com a professora de Matemática, mas na sala de apoio.

Em relação à diferença mencionada por Lacerda (2014) na atuação do TILS nos diversos contextos, T9 explicitou que existe essa distinção quando questionamos sobre a diferença entre interpretar e explicar:

Se você ficar só na tradução ele não acompanha em nenhuma disciplina. Na verdade, ele não consegue acompanhar. A gente traduz o que o professor diz e a intervenção da gente vem na atividade... Porque se a gente for seguir o papel do intérprete... Interpretar a fala do professor para o aluno e a fala do aluno para o professor. Não acontece, a gente tá ali, a gente ensina, a gente se intromete, a gente dá palpite, a gente faz além da nossa obrigação, às vezes até a gente interfere assim, no bom sentido, a gente participa da vida pessoal, que é uma coisa que, tecnicamente, a gente não deveria fazer (T9).

Esse depoimento evidencia como a atuação no contexto educacional é distinta de outros contextos, pois a prática da T9 ultrapassa a visão do que é sugerido pelo código de ética (QUADROS, 2004), no qual aponta que não é sua responsabilidade ensinar o estudante surdo, mas dar suporte, traduzir e interpretar o conteúdo, o ensino é responsabilidade apenas do professor.

Em uma das aulas, observamos que o E9 sentiu dificuldades com a mudança de incógnita, nas equações. P9 havia feito vários exemplos utilizando o “x” como incógnita e, posteriormente, apontou um exemplo utilizando o “y”. Isso gerou um desconforto muito grande para o E9, que precisou de um tempo com T9 para que pudesse entender melhor. Nessa ocasião, a professora saiu da sala e a T9 foi para o quadro explicar para o surdo que, independente da incógnita que se adote, a forma de responder continua a mesma. Enquanto ela tentava explicar, os ouvintes pediam para que ela liberasse a visão do quadro porque eles estavam copiando. Assim, T9 pediu paciência e respeito, pois ela queria ajudar o colega deles (E9) que ainda não compreendera o assunto.

Quando P9 chegou na sala, T9 conversou com a professora informando que mudanças pequenas, como a troca da letra da incógnita, podem significar muito para E9, que tende a receber a informação diferente dos demais e tem um tempo de aprendizagem diferente, sendo que algumas vezes pode ser muito rápido, e outras pode demorar. Percebemos com isso que a troca de experiências durante a aula evitaria certas ocorrências como a citada a seguir, pela T9, relativas às práticas de alguns professores da escola:

Tem esse caso deles **ditarem**, e já é tão comum que eu já puxo... Eu só olhei para você porque eu pensei... Ele vai colocar no relatório. Eu puxo o caderno e vou copiando. Que não tem como, não tem espaço para sinalizar e ele escrever, não daria certo, então geralmente eu copio textos, copio atividades de Matemática, às vezes acontece do professor estar copiando e explicando ao mesmo tempo e aí eu tenho que ouvir o que ele está falando e segurar e é aquele momento que ninguém pode falar comigo porque eu estou segurando informação porque eu vou explicar tudo que o professor falar. Acontece de eu estar respondendo a atividade com ele e o professor já estar corrigindo e aí eu peço pra ele não olhar. Presta atenção aqui para segurar a informação. Vídeo sem legenda, o professor chega, hoje a gente vai assistir filme, eu penso, que legal, quando vejo é sem legenda, áudio ruim, tá passando o vídeo e ao mesmo tempo o professor está explicando o que está passando e eu tenho que tomar uma decisão do que eu vou fazer. Em relação aos vídeos, eu vou interpretar o vídeo, ou vou ouvir primeiro, ou vou explicar, ou ele vai ver... E é uma coisa muito recorrente (T9).

Nessa narrativa, T9 expressa a complexidade da sua prática: primeiro ouve, depois copia, lê e interpreta, embora a mensagem chegue ao surdo mais atrasada em relação aos demais. E se o professor não considera que o TILS precisa ter tempo para processar o que está sendo dito e, posteriormente, interpretar para o estudante surdo, a situação fica pior.

Além disso, o fator metodologia pode agravar essa situação, uma formação na área não garante a efetividade de seu uso, pode possibilitar que o professor consiga ter, minimamente, práticas mais adequadas, no sentido de considerar as especificidades do estudante surdo. Pois, a exclusão fica evidente, quando o professor utiliza a oralidade para fazer uma atividade, tendo a possibilidade de escrevê-la no quadro, ou mesmo levar material, que poderia facilitar o aprendizado desse estudante, mas mesmo assim, usa formas inadequadas, como é o exemplo de vídeos sem legenda.

Entretanto, quando existe interação TILS-professor, a situação pode melhorar, pois quando indagamos se T9 sentiu vontade de questionar a professora sobre esse assunto, disse: “Não, nessa escola não! Já aconteceu em outra escola eu tentar com jeitinho e conseguir: ‘Professor, o vídeo foi ótimo, super legal, só faltou a legenda, professor. Me ajude, facilite!’”. E a gente conseguiu fazer esse trabalho!”.

Assim, é preciso estar atento, por exemplo, para trabalhar com material bilíngue, concreto, visual, conforme sugere Muniz (2015). No entanto, é preciso ter cautela no uso dos

materiais, pois o excesso de elementos visuais pode distrair o estudante surdo, fazendo-o deslocar sua atenção para elementos insignificantes no contexto de situações-problema (PEIXOTO, 2015).

Sabemos que o conhecimento matemático possibilita várias formas de representações dos seus conceitos, que são debatidas no próprio ensino da Matemática, independente da perspectiva ser inclusiva ou não. Então, os professores que possuem estudantes surdos precisam aproximar a linguagem matemática da Libras.

Nesse sentido, considerando que a Libras é uma língua nova e muitos sinais ainda não estão estabelecidos na comunidade surda, questionamos se T9 já apresentou alguma dificuldade na interpretação de termos matemáticos:

A grande dificuldade é que eu conheço os sinais, mas E9 não. Ele conhece os sinais básicos (somar, subtrair, dividir...), mas mesmo assim ele ainda confunde, então potenciação, raiz quadrada,... existem sinais, a gente vai pro dicionário, tem, mas aí além de explicar o assunto eu tenho que ensinar o sinal pra ele, esperar que ele segure o sinal, segure a palavra, entenda o que aquilo significa na Matemática pra poder na Libras passar pra ele e o cálculo dê certo. Então a dificuldade está mais no fato de ele não conhecer os sinais. Eles têm uma Libras reduzida. Eles tão aprendendo a língua deles agora. A grande dificuldade tá ali! Porque você conhece o sinal, você sabe a estrutura, mas o surdo não tem. Então não adianta eu fazer o sinal pra ele se ele não sabe o significado. Por exemplo, se ele não souber o sinal de multiplicação, eu vou ter que mostrar a palavra, ele segurar a palavra e o sinal, depois explicar pra ele como é, como funciona e depois vir pro cálculo. Aí depois ele consegue segurar o sinal, a palavra e a função (T9).

Um problema importante na aprendizagem da Matemática, no contexto da inclusão, é a competência do surdo na sua própria língua. Acreditamos que essas dificuldades ainda existem com frequência porque as mudanças legislativas que regulamentam sua língua ainda são relativamente novas, e a sociedade não está preparada para trabalhar na perspectiva bilíngue em todos os seus setores.

No âmbito escolar, o AEE é responsável pelo ensino da Libras como primeira língua (L1) e o português como segunda língua (L2) (DAMÁZIO, 2007). Mas, precisa estar exposto ao convívio com outros surdos e sua cultura, em diversos ambientes para aperfeiçoar a sua proficiência. Enfim, a dificuldade na sua língua desencadeia novos desafios para o T9, seu trabalho fica multiplicado: ensinar Libras, interpretar e ensinar Matemática.

Essa sobrecarga de tarefas, ou até de função, pode ser confirmada na sua fala:

Na verdade, é o que eu digo, às vezes eu não me sinto só uma TILS, eu não acho que eu sou só TILS, eu sou paga pra fazer “xis” trabalhos, mas a minha obrigação enquanto ser humano, ela diz que eu preciso fazer outras coisas. Se eu acho que eu posso ajudar além do que, tecnicamente, seria a minha obrigação, a gente acaba fazendo (T9).

Como a comunidade surda é minoria linguística, o domínio de Libras torna o TILS um membro imprescindível nessa comunidade, pois, muitas vezes, o surdo fica isolado, impossibilitado de comunicar-se plenamente com seus familiares e com a sociedade em geral. Assim, a partir da escola, o intérprete vai assumindo outros papéis:

Professora-intérprete-psicóloga-amiga-mãe-tudo. Na verdade, é o que eles têm. É o mais próximo de amigo. Às vezes até de família, que eles têm. A pessoa mais próxima é a gente. Qualquer coisa que acontece na vida particular da vida dele eu sei, quando a mãe dele vem me falar eu digo que já sei (T9).

A posição destacada por T9 demonstra a multiplicidade de tarefas que vai assumindo na prática, distanciando-se da qualificação profissional para a qual foi contratada. Para solucionar os problemas dessa sobrecarga e impasses que surgem na escola, a profissional recorre ao AEE, na sala de recursos multifuncionais:

A escola tem uma sala de apoio que é inclusiva, que se preocupa, que é onde eu corro. Eu corro pra lá! Tudo que acontece eu corro! Gente aconteceu isso, o que eu faço? Precisa ter muito cuidado como a gente vai falar com os professores e com a gestão, porque no começo, quando eu iniciei, era bem claro que eles não queriam a minha presença em sala de aula, porque o TILS na sala de aula ele é meio que um fiscal e isso fica bem claro nos conselhos de classe: ‘ah, porque eu faço isso, você pode perguntar pro TILS’. Não é a minha obrigação ver o que o professor está fazendo ou deixando de fazer. Então o que falta é realmente a escola abraçar a causa inclusiva.

Em sua narrativa, observamos que sua presença na sala de aula, ao invés de ser percebida como alguém que pode potencializar o trabalho docente com o surdo, pode ser até constrangedora, quando percebida como fiscalizadora do trabalho do professor. Segundo a profissional, a escola ainda não abraçou, como um todo, “a causa inclusiva”. Essa concepção pode ser mais fortemente percebida quando indagamos como considerava a inclusão de surdos na sua escola:

A escola é inclusiva? A inclusão da escola é a sala de apoio e os TILS, porque adaptação de currículo, de prova, de vídeo, de material para o professor, isso não acontece e não é dizer que não sabe, não é dizer que: ‘ah, porque ninguém avisou’. Porque a gente tá ali, a gente fala, a gente conversa, são raríssimos ali os que chegam e falam: -‘hoje vai ter uma atividade assim, assim, o que é que você acha?’ São pouquíssimos. Esse ano eu conto duas que têm esse cuidado de chegar pra mim e perguntar o que eu acho sobre as coisas que tão pensando, mas não passa nenhum material, me diz mais ou menos o que vai fazer, ou então quando propõe uma atividade já é me dizendo: ‘E ele vai fazer, viu? Se prepare’. Não tem uma preocupação: ‘dá pra fazer até que ponto!?’ Não acontece... Então se você me perguntar se eu acho a escola inclusiva, nesse sentido, eu não acho. Como eu trabalhei uma vez em uma escola, chegaram as pessoas da DIREC querendo saber a respeito da inclusão e a diretora pediu pra **chamar a inclusão. A inclusão era eu e outro TILS**. Eu ri. Olhei pro meu colega e a gente riu! E ela disse: ‘a inclusão está aqui’ (T9).

Assim, do ponto de vista da T9, o trabalho com surdos na perspectiva inclusiva continua situado no AEE e, principalmente, no TILS, concordando com a concepção da P9. A inclusão agora ganha um nome, é denominada, situada, está fora dos sujeitos envolvidos, não é uma atitude, é um espaço. Pensar dessa forma é continuar segregando, e negando a responsabilidade conjunta.

4.1.3 Do estudante surdo (E9)

Qual é a identidade desse estudante surdo que está na escola? Sua vida pode ter sido marcada pelo “silêncio” e pelo esforço em comunicar-se através de gestos domésticos, quando ainda não dominava a Libras, tentando sair dessa posição de isolamento, construindo significações através da experiência visual, marcante na sua existência.

Os surdos que estão na escola hoje, em sua maioria, não são proficientes em português, nem em Libras, estão em fase de aquisição. A Libras veio fortalecer sua identidade e cultura, considerando que as identidades surdas são múltiplas, pois dependem da história de vida de cada sujeito e mudam na interação social com seus pares surdos e ouvintes (PERLIN, 1998).

Particularmente, E9 começou a estudar aos sete anos no seu bairro, sem TILS. Nesta escola, começou aos 11 no sexto ano do Ensino Fundamental II. Comunica-se em Libras razoavelmente bem, mas ainda está em fase de aquisição de vocabulário dessa língua, informação dada pela T9 e pelo AEE. Quando indagamos como ele aprendeu Libras, afirmou que começou a aprender com um ouvinte, residente no seu bairro, com outros surdos e na escola. Na sua casa, apenas sua irmã mais velha sabe um pouco.

Quando questionamos “Você gosta da escola? Gosta de estudar? Por quê?”, respondeu: “Sim, gosto muito da escola. Porque aprende a escrever. A escola aqui é boa. Eu gosto dessa escola.”

Nessa afirmação, constatamos que E9 ainda está aprendendo português, como foi informado pela T9 e pelo AEE. Apesar de E9 começar a estudar cedo na escola regular de perspectiva inclusiva, em que se pressupõe o ensino da Libras como primeira língua e o português como segunda no AEE (DAMÁZIO, 2007), parece que é nessa escola que ele está, de fato, aprendendo português.

Verificamos como a trajetória escolar do surdo é marcada por lacunas na sua aprendizagem, tanto da Libras como do Português, pois “ler e escrever” é uma meta a ser alcançada no ciclo de alfabetização, para todos os estudantes.

Neste sentido, averiguamos que Witkoski (2012) tem razão quando afirma, a partir de algumas narrativas dos surdos, que a educação inclusiva pode ser uma forma cruel de exclusão. Compreendemos que o domínio de uma língua proporciona o acesso ao conhecimento acumulado da sociedade. Mas, mesmo assim, E9 não percebe isso, da mesma forma que os (as) surdos (as) desta pesquisa, visto que gosta da escola e aproveita essa oportunidade para aprender, parecendo que se sente bem incluído.

Acreditamos que o pouco domínio das duas línguas ou sua maturidade não permite uma reflexão maior sobre a sua inclusão na escola, pois não deixou claro quando perguntamos. Aliás, suas respostas são muito breves, evidenciando um discurso em Libras não muito desenvolvido em todas as questões feitas, o que pode comprovar esse fato.

Quando indagamos o que ele acha sobre as aulas de Matemática, se tem alguma dificuldade, afirmou: “Gosto. Eu estou aprendendo! Tenho dificuldades, mas a professora está ensinando e eu estou aprendendo”. Perguntamos se ele tinha alguma dificuldade em algum conteúdo de Matemática, ele não respondeu. Talvez não tenha entendido a questão.

No que se refere à atuação da T9, o E9 diz que é “muito boa! Porque ela interpreta, eu aprendo, tiro nota boa e passo. Algumas palavras que eu não sei, ela interpreta e eu aprendo”.

De acordo com o E9, a T9 também atua como professora de Libras, uma vez que algumas palavras ele acaba aprendendo enquanto ela está fazendo a tradução/interpretação. Na visão dele, tirar nota boa e passar significa que ele aprendeu. Questionamos sua afirmação, pois observamos durante as aulas que ele só conseguia responder as atividades quando T9 dizia como fazer.

Quando perguntamos como P9 o ajudava na aula, se ela olhava para ele, ia à sua carteira, respondeu: “Ela só fala e a T9 interpreta. A professora fala, eu escrevo, depois eu mostro para a T9 e está bom. Às vezes eu acerto, às vezes não! Ela olha o que tá errado, ela aponta, ele apaga, pede desculpas por ter errado e conserta!”. Entretanto, nas nossas observações, não vimos a professora apontar algum erro ou interagir com ele nas atividades, no mínimo olhava para a carteira dele e para T9, e logo se afastava.

Em relação à visão dele sobre aprender Matemática, indagamos: “Como que é para você aprender Matemática?”, ele respondeu: “Muitos ouvintes, muita coisa pra copiar, muita coisa pra aprender”. Também questionamos se gostava de estar com os ouvintes, se eles

desejam aprender Libras, então afirmou: “Sim, os ouvintes gostam de mim sim. São meus amigos! Eles perguntam algumas coisas de Libras e eu ensino”.

Ainda perguntamos se ele lembrava de algum momento em que P9 explicou a Matemática e ele gostou, que foi bom para ele aprender? Então disse: “A professora explica, eu olho, presto atenção e passo”. Quando questionamos: “O que você acha que deveria mudar nas aulas? Como as aulas de Matemática deveriam ser?”, ele afirmou: “se P9 soubesse Libras seria melhor”.

Vale salientar como é difícil para E9 acompanhar uma aula, pois precisa ter a capacidade de atentar para a T9 e para a P9, quase ao mesmo tempo. Observamos, na sala, que T9 estava sempre dizendo para ele olhar para o quadro e para P9, em seguida, retomava sua interpretação.

Notamos que T9 se coloca, muitas vezes, como professora de Matemática (BORGES; NOGUEIRA, 2016). Além disso, controlava o processo de ensino de E9, selecionando o momento de prestar atenção na aula. Assumia também o papel do AEE, quando estava ensinando Libras.

Diante disso, percebemos que, para E9, a T9 é uma peça-chave para a sua inclusão, pois quando perguntamos: “Você aprende com T9? Ela ensina Matemática para você?”, então ele afirmou: “Só com a T9 eu consigo”. Em seguida, indagamos: “Mas você não acha importante a presença do Professor? Ele respondeu: “Só T9, porque T9 explica, eu entendo e faço!”.

No que se refere à inclusão do E9 nessa sala de aula, essa fala ratifica e complementa tanto o que disse P9 em relação ao papel de T9 quanto o que ouvimos da própria T9: a escola entende que a educação dos (as) surdos (as) é responsabilidade dela, por sua vez é toda a inclusão que o surdo possui no contexto da aula de Matemática. Dessa forma, a inclusão, conforme observamos, não acontece, de fato, como propõe a LBI (BRASIL, 2015).

4.2 Tríade 2 (P7, TILS7, E7)

Essa tríade se refere ao sétimo ano do Ensino Fundamental II, em uma classe que possui 35 estudantes matriculados, incluindo um estudante surdo. Assim como a sala do nono ano, esta possui pouco espaço, pouca iluminação, pouca ventilação e assentos insuficientes para todos os estudantes. Uma prática constante nesta turma era o movimento dos estudantes para tomar cadeiras emprestadas em outras salas. Uma estrutura física desse tipo pode atrasar as atividades da turma inteira e, principalmente, para o estudante surdo. Nesse caso,

procedemos da mesma forma, primeiro observamos e em seguida, entrevistamos cada participante.

Tivemos uma percepção positiva no que tange à interação do E7 com os ouvintes. Observamos diálogos típicos de adolescentes. Em alguns momentos, observamos ouvintes defendendo o estudante surdo, pedindo respeito. Por exemplo, quando fossem se referir ao E7 deveriam chamá-lo pelo nome e não por “mudinho”. Esse exemplo demonstra que a proposta da educação inclusiva tem surtido efeitos positivos em relação à minimização de preconceitos direcionados à pessoa surda, apesar de ainda termos muito o que caminhar ao encontro de uma educação de qualidade para todos.

Apresentamos algumas falas e observações dessa tríade para entender melhor como esse processo de inclusão do E7 tem acontecido nessa turma e quais os desafios que se apresentam.

No que se refere à P7, esta possui graduação em Matemática (2009) e especialização em Educação Matemática (2014). No entanto, em ambos os cursos não houve nenhuma discussão sobre Educação Inclusiva, o que, para ela, não a capacitou ao trabalho com surdos. Apesar de ter 30 anos na docência, faz apenas quatro anos que a P7 se deparou com surdos na sala de aula.

O T7 estuda Letras-Libras há pouco menos de um ano e atua como intérprete há três anos. Assim como a T9, aprendeu Libras na igreja e não possui o ProLibras.

O E7 tem surdez bilateral profunda, estuda na escola em que fizemos a pesquisa há quatro anos. Veio de outra escola sem TILS e, segundo ele, não aprendia nada, ficava somente olhando a aula acontecer. Com relação à Libras na família, somente sua mãe sabe um pouco.

4.2.1 Da professora de Matemática do sétimo ano (P7)

Iniciamos a entrevista investigando a formação da professora de Matemática (P7) para, a partir daí, entendermos o seu lugar de fala. Questionamos sobre a Libras enquanto componente obrigatório das licenciaturas, mas ela disse que na época de sua graduação, há nove anos, “nem existia essa disciplina. Hoje é uma disciplina obrigatória, mas na minha época não foi não”. Procuramos então entender o que houve na sua pós-graduação em Educação Matemática, no entanto essa formação continuada não abordou a questão da educação inclusiva. P7 concluiu que:

Os professores não estão preparados para a inclusão. Nós não temos formação nenhuma para trabalhar com esses alunos. Nem o mínimo, como eu disse para você. Eu mal sei dizer, “bom dia”, “boa tarde”, “boa noite”, “legal”... É o que eu sei falar

com eles, como é que a gente trabalha se não tem a linguagem? A comunicação não existe e o objeto de trabalho do professor é a comunicação.

A formação do (a) professor (a) é mais uma vez colocada em voga como um fator substancial para uma prática pedagógica que considere e respeite o público-alvo da educação especial. As reflexões que fizemos acerca da lacuna deixada na formação inicial e continuada do (a) professor (a) na análise da componente P9 na Tríade 1, são evidenciadas também nessa afirmação de P7.

A docente também não domina a Libras, apesar de reconhecer sua importância no ensino de Matemática na presença de surdos (as) e de ter mais tempo trabalhando com esses estudantes do que a P9. Em outra parte da sua fala também revelou que não consegue conciliar o trabalho com o estudo dessa língua e de outras necessidades da educação de surdos (as), conforme sua afirmação:

Como eu disse, começando pela própria formação do professor, do profissional. Ele precisa saber, nem que seja um pouquinho. Eu acredito assim, é uma falha até da nossa parte, a gente podia até se interessar um pouquinho mais, tentar aprender, mas a carga horária da gente é manhã, tarde e noite... Que horas a gente vai parar pra estudar? É uma língua muito difícil. A Libras, eu não acho fácil de jeito nenhum, porque o mesmo sinal é utilizado em várias palavras. Tentei já tomar um curso, mas...

Essa situação acaba por trazer efeitos colaterais na proposta da educação inclusiva desses estudantes, pois parece que a atenção das políticas públicas está mais focada na formação de professores(as) para o AEE P7 explicitou tal fato quando questionamos sobre se recebeu formação continuada como uma iniciativa da Secretaria de Educação Estadual: “Com exceção dos professores que já vêm pra sala multifuncional, que já faz uma pós voltada para essa área, nunca tivemos não! Nenhuma iniciativa por parte da Secretaria de Educação em nos preparar, nós que já estamos no processo, né?”.

Em relação à importância da linguagem na educação de surdos (as), o estudo de Borges (2013) também identificou que a Libras é imprescindível para a escolarização desse estudante, apesar de não ser determinante porque depende de outras variáveis que devem funcionar como uma engrenagem para que a inclusão plena, de fato, ocorra.

Notamos que, diferentemente da P9, P7 sente-se incomodada, diante do seu estudante surdo, compreendendo que a sua formação não contemplou as demandas que esse estudante necessita na sua aula. Apesar de não saber Libras, reafirma, em outro momento, a importância de aprender, apontando sua dúvida em relação ao conhecimento matemático do T7,

compreendendo que as limitações na sala de aula poderiam ser sanadas caso cada professor (a) conhecesse um pouco essa língua:

Se o professor da disciplina soubesse um pouquinho já ajudava mais. Eu tenho muitas dificuldades, não sei se o aluno tá aprendendo porque eu não sei se o intérprete é bom em Matemática. Então se cada professor dominasse um pouquinho, ajudaria bem mais (P7).

Nesse sentido, o princípio básico do direito à educação de surdos (as), na sua própria língua, é ferido quando ninguém na instituição, além dos TILS e dos(as) professores(as) da SRM sabem a Libras. Essa dificuldade foi observada em uma das aulas em que a T7 esteve ausente. A professora começou a correção de uma prova, apontou para o quadro e falou (oralizou) para o E7 que iria corrigir a prova. E7, não entendendo nada, abriu o caderno e começou apenas a copiar como se fosse uma atividade, sem interagir com P7. Enquanto esta explicava e tirava as dúvidas dos ouvintes, E7 seguiu escrevendo o que estava no quadro. Acreditamos que esta aula não fez sentido para ele. Será que conseguiu pensar sobre o que estava escrevendo? Se não refletiu sobre o que anotava em seu caderno, o ensino não ocorreu, tampouco a aprendizagem do conteúdo abordado.

Esse fato, mais uma vez, potencializa a ideia de Oliveira (2005) quando coloca a Libras como um dos tripés educacionais para o ensino dos surdos. Se houvesse, nesse momento, uma comunicação mínima, de caráter informativo, entre P7 e E7, talvez, o estudante surdo (a) conseguisse compreender do que se tratava naquele momento da aula.

Notamos, nesse dia, que P7 se sentiu impotente diante do estudante surdo. Ela disse que, quando T7 não vem, é muito difícil porque mal consegue cumprimentá-lo: “O dia que não vem o intérprete, o intérprete adocece, é ser humano, no dia de prova que o intérprete não vem é uma loucura, então a gente também precisa arranjar um jeito de... né? É complicado. Muito complicado!”. Em outro momento, o E7 solicitou um lápis emprestado, mas a P7 achou que a caneta dele estava sem tinta, passou no papel e disse “está funcionando, aqui, está riscando” e voltou para o quadro.

Encontramos ainda, na fala da P7, questões sobre as metodologias que são utilizadas na sala de aula em questão. Quando perguntamos se há alguma preocupação em mudança de metodologias de ensino, já que existe um estudante surdo fazendo parte da turma, ela afirmou:

Olha, eu não mudo a metodologia. Eu tenho surdo, mas é como eu disse a você. Eu não sei trabalhar, eu não sei nem os sinais de números. Então, eu estou ali, ele pra mim é ouvinte. Se não tiver um intérprete lá, meu Jesus! Não vai funcionar. Se a gente não tiver um intérprete em sala de aula, pelo menos aqui na nossa escola, professor nenhum sabe Libras então a gente tem essa dificuldade de atingir esse aluno. A gente não se comunica.

Nas entrelinhas desse depoimento, fica notório que há “igualdade” de tratamento com E7, mas justificada por uma condição de desconhecimento da P7 em relação ao trabalho com surdos (as), assim, ela acaba por tratá-lo como ouvinte, mas não há “equidade”, porque este estudante tem outro tempo de aprendizado e, talvez, seja apenas confortável para os profissionais que atuam com este público dizer que tratam com igualdade, porque o próprio nome, a priori, sugere algo positivo. Quando a professora afirma que tem um surdo, mas que para ela é como se ele fosse ouvinte, fica claro que esse estudante fica “invisibilizado” e suas especificidades não são consideradas, desta forma essa igualdade de tratamento exclui o E7. O papel do TILS é mais uma vez ressaltado por P7 como primordial para o acompanhamento desse estudante, assim como foi evidenciado por P9.

Em relação à presença constante do T7 na sua aula, P7 afirmou que:

Não me incomoda. Não me sinto constrangida. Pelo menos aqui na escola os nossos intérpretes, a gente procura tratar como profissional mesmo. Para mim é um professor mesmo que está ali na sala, ministrando a aula para ele, apesar de que ele só tem um ou dois alunos, os demais são meus, digamos isso, né? Agora assim. Se nós soubéssemos um pouquinho... Eu não sei até onde o intérprete sabe, se tá conseguindo passar, eu não sei. No dia de prova, se ele realmente está só sendo o mediador, se tá passando...

Fica exposto na fala acima que a P7 enxerga T7 como professor do E7, com sérias desconfianças, mas mesmo assim se acomoda, devido às suas condições de trabalho não apresentarem metodologias que facilitem tanto o ensino quanto a aprendizagem desse estudante.

As aulas observadas nesta turma versavam sobre resolução de problemas, frações, fatoração e estatística básica (média, moda e mediana). Para nós, esses conteúdos matemáticos possibilitam um ensino com material concreto, visual, representações variadas e experiências, conforme sugeriu Muniz (2015). No entanto, não observamos nada além das aulas expositivas, o que, até para os estudantes ouvintes, não seria recomendado. Quando o professor propõe abordagens diferenciadas para atender a uma especificidade de um estudante, provavelmente essa atividade poderia contemplar os outros. Por exemplo, se P7 levasse algum material manipulável, ou jogo, para representar o ensino de frações e/ou exemplos de gráficos com ou sem uso de software para trabalhar os conceitos de moda, média e mediana, possivelmente facilitaria o aprendizado dos estudantes como um todo.

Vale salientar que compreendemos que o uso desses artefatos também não garante uma boa aprendizagem, mas o (a) professor (a) de Matemática deve conhecer as diversas

representações da sua disciplina, utilizando exemplos variados dos conceitos para atingir seus estudantes.

Quanto aos conteúdos matemáticos que os estudantes surdos apresentam dificuldades, P7 afirmou serem as operações básicas:

As operações fundamentais ele tem muita dificuldade. Principalmente na multiplicação. E é a base. Quem sabe multiplicar não vai ter dificuldade em nenhum conteúdo porque todos precisam da multiplicação. Se é fatoração precisa multiplicar, se vai dividir precisa multiplicar, se vai trabalhar com potência precisa multiplicar, então não só o aluno surdo, mas nós temos muita dificuldade com os alunos porque o básico mesmo são as quatro operações fundamentais e aí desencadeia. Precisamos achar metodologias de trabalhar com a tabuada que não seja a forma do meu tempo, decoreba mesmo, pra poder saber lá, pra poder esses meninos aprenderem, porque eles não sabem a tabuada e têm dificuldade em todos os outros conteúdos. Você mesmo viu isso, né? Fatoração que... Vexame!

A falta de base em Matemática foi observada na pesquisa de Peixoto e Cazorla (2011), sendo que esse fato pode ser devido às deficiências no processo de escolarização nos anos iniciais, tendo em vista que a comunicação sem a Libras fica comprometida. Além disso, essa pesquisa e a de Witkoski (2012) deram indicações de que os surdos preferem professores surdos porque as metodologias seriam mais específicas.

Colocar a responsabilidade do ensino de surdos (as) para o TILS parece uma prática docente comum, visto que Borges (2013, p. 173) já observou que alguns professores entendem “que o aluno surdo “não é meu aluno”, que seus problemas “não são meus”, que sua aprendizagem “não me compete”, mas, sim, ao Intérprete de Libras”.

Quando indagada se havia da sua parte comunicação com T7, respondeu: “dá para ter essa interação com o intérprete, não com o aluno”. Compreendemos que apesar de instalada na escola a educação inclusiva, os moldes da educação especial continuam fortes quando um profissional especializado e somente ele pode/sabe lidar com o público-alvo da educação especial.

Apesar de falar da interação com o T7, observamos que há limitações na comunicação destes componentes. Geralmente, antes das observações questionávamos ao T7, enquanto nos dirigíamos para a sala, quais os conteúdos seriam abordados e ele sempre dizia não saber, que sempre era informado quando os estudantes também eram informados, na sala de aula, no ato. Isso demonstra que não há um planejamento conjunto, o que pode justificar a falta de recursos adaptados e bilíngues, tal como foi evidenciado com a P9 da Tríade 1.

Ainda questionamos sobre os recursos da sala multifuncional e se havia comunicação/interação com esses professores, ao que P7 respondeu:

É raro. Na realidade, é uma sala que a gente precisa ter mais interação, os profissionais de lá com os de cá. Parece que a gente não tá no mesmo universo. Mas, esse ano, eu já estou vendo a professora vindo me perguntar de outro aluno, com outras dificuldades, mas eu acho que aqui na escola ainda tá faltando muito, essa ponte entre a sala multifuncional e a sala regular. São poucos os professores que vão até lá pra saber até onde aquele aluno vai, o que é que ele sabe. Eu não vou mentir para você, eu não faço isso, de ir lá. O meu aluno que você acompanhou... Quem acompanha ele lá? O que é que ele está sabendo? Qual a dificuldade? E também por parte delas, é raro da parte de lá também, vim um professor de lá: “Qual o conteúdo você está trabalhando?”, “De que forma eu posso ajudar o surdo?”, “Tem algum material concreto que eu possa usar?” É coisa bem rara!

É imprescindível o papel da escola para a criação de políticas de articulação para que todas as áreas comunguem os mesmos ideais e caminhem juntas para a inclusão do público da educação especial. Percebemos, com a fala da P7 que, apesar da escola ter a perspectiva inclusiva e possuir a SRM, na prática tanto o (a) professor (a) quanto os profissionais da SRM se isolam em suas ações, individualizam-se e permanecem como se estivessem buscando coisas distintas e como se tivessem demandas diferentes.

Na fala da P7, percebemos certa resistência quando esta diz que ninguém da SRM a procura. É possível que os profissionais da SRM também pensem que os professores não os procuram – suposição nossa, já que não os entrevistamos – e, para nós, a escola deve fazer essa intermediação entre SRM e sala de aula. Nesse sentido, Glat e Pletsch (2010) sinalizaram a importância desse diálogo, uma vez que os profissionais da SRM são especialistas em atender o público da educação especial e, por outro lado, os professores não possuem esta formação.

Concordamos com as autoras, quando afirmam que é necessária uma maior aproximação entre esses profissionais. A professora de Matemática refletiria melhor sobre os materiais concretos produzidos na sala de recursos e os profissionais da SRM teriam mais conhecimento sobre os conteúdos matemáticos. Além de criar interação entre os profissionais, isso faria com que os mesmos contribuíssem para a formação do outro, considerando, assim, o que Ponte (1995) apresenta sobre a formação do professor a partir das suas práticas.

P7 demonstra consciência de que essa parceria é importante e traria ganhos para todos os envolvidos nesse contexto, contudo ela observa alguns obstáculos causados pelo próprio sistema educacional, como, por exemplo, um horário específico para pensar a sua prática no acompanhamento desse estudante:

Seria interessante, que quem tivesse acompanhando tal aluno tivesse um período, né, no horário, mas precisaria deles também ter um planejamento no horário que as outras disciplinas têm. Na hora que estamos em planejamento, eles estão em atendimento e é errado. Às vezes o meu dia de planejamento é quinta, daí o T7 está atendendo o aluno numa outra dificuldade, outra

disciplina [...]. A própria educação inclusiva já tem os próprios entraves. O professor do AEE está lá atendendo o aluno e a gente está cá em planejamento. Seria bom que a gente tivesse essa interação.

Deste modo, a escola precisa fazer com que esses horários de planejamento coincidam. De nada adianta solicitarem que o TILS, os profissionais da SRM e o professor planejem as aulas se a própria instituição não dá subsídios para que isso ocorra. Esses entraves fragmentam os processos educativos, esses acontecem de formas individualizadas, tomando um rumo diferente do que sugere a perspectiva da educação inclusiva. Ao ser questionada sobre o que acrescentaria sobre a inclusão de surdos na aula de Matemática, P7 deixou clara a sua concepção:

Quando se foi lançada a proposta de fazer a inclusão, não pensou em quem já estava no processo, que nós iríamos receber esses alunos, iríamos ter muitas dificuldades em trabalhar com eles, e nós já temos aqui, aqui na escola a multifuncional já tem quase 10 anos aqui. Se não existisse essa sala multifuncional aqui, se não tivessem os intérpretes, como é que a gente ia receber esses alunos. É como eu digo para você, é a exclusão dentro da inclusão porque o aluno fica lá no cantinho dele, o professor não sabe conversar com ele. Vai interagir como? Como é que eu vou passar um conteúdo se eu não sei conversar com ele, é como se... E a carga horária da gente, 40, 60 horas, 2 ou 3 escolas diferentes. Eu não tenho. Eu só tenho 40 horas e só aqui, mas a gente tem colegas que trabalham aqui, em outra escola, em outra cidade, no interior, que trabalha pelo município e pelo estado. Então teria que ter uma política pública pra formar esse profissional que já está. Uma formação continuada voltada para ali, porque é o que a gente vai receber de agora pra frente, são alunos... Não só com deficiência auditiva, mas e os outros alunos em sala de aula? Eu tenho autista, deficiência intelectual, deficiência auditiva, eu tenho síndrome de down em sala de aula, e nós professores que estamos no processo, a gente precisa estar preparado, ter um suporte para poder chegar com o conteúdo, pelo menos abordar um pouco do conteúdo e ele receber um pouquinho dessa informação. Eu me sinto, às vezes, pés e mãos atadas. ... E aí? A professora também se torna uma cega, professor também se torna um surdo quando se depara com essas dificuldades. ... Fica difícil a gente ir pra uma sala de 35 alunos onde um é surdo e a gente fazer todo um trabalho voltado para o surdo. E os outros? E os outros 34? Você entende? Então é angustiante pra nós que já estamos no processo.

Diante da resposta de P7, percebemos um desabafo sincero dessa profissional, elencando suas dificuldades nesse processo. Vários pontos foram mencionados: deficiência na formação continuada de professores que já estão “no processo”, falta de tempo para planejar aulas que atendam os (as) surdos (as), dificuldade em dividir atenção com os surdos e ouvintes, falta de domínio da Libras. Além disso, deixou claro que precisa desconsiderar essa realidade quando se torna “surda e cega” para tal situação na sua sala. Entendemos que, para P7, a inclusão também está situada no AEE, que ocorre na SRM, e no TILS.

4.2.2 Do Tradutor e Intérprete da Língua de Sinais Brasileira do sétimo ano (T7)

Na entrevista com T7, encontramos pontos que nos levam a pensar, mais uma vez, em como o TILS precisa reafirmar a sua postura enquanto TILS para que o professor também compreenda o seu lugar dentro da sala de aula junto ao estudante surdo. Notamos que, apesar de ter consciência do seu papel, o T7 não consegue se limitar apenas à tradução/interpretação, mas atua, principalmente, mediando o ensino e a aprendizagem dos conteúdos matemáticos. Podemos identificar isso, quando perguntamos se existe uma preparação antes de adentrar na aula de Matemática: “Às vezes eu pergunto, às vezes o professor diz “amanhã a gente vai trabalhar sobre isso” aí eu já dou uma recapitulada pra poder passar pra ele”.

Quando questionamos ao T7 se ele encontra dificuldades em interpretar essas aulas, respondeu:

A tradução da Matemática é mais explicativa. Não tem tanto problema. No caso mesmo, essa semana, a professora estava ensinando moda. A gente pede pra ele prestar atenção e depois a gente pergunta o que ele entendeu, se estiver errado a gente tenta ajudá-lo, se não conseguir a gente chama a professora para ela encontrar o método de ensinar aquela questão.

T7 definiu a tradução da Matemática como “explicativa”, e não encontrar muitos problemas nesse processo pode estar vinculado a uma visão do ensino tradicional dessa disciplina, em que são dadas as explicações e o estudante pratica com exercícios, sem discutir e refletir o que respondeu. Em sua resposta, ficou evidente que participa ativamente do processo de ensino, pois quando o estudante erra, ele explica. Apesar de relatar que interage com P7, não observamos essa interação durante as aulas observadas.

Na aula sobre estatística básica, quando se trabalhou moda, média e mediana, por exemplo, não identificamos nenhum material concreto, tampouco outras formas de representação diferente do que estava no livro didático. As aulas eram exclusivamente expositivas, em que havia definições, exemplos e, por fim, atividades de fixação, do mesmo modo como ocorreram as aulas observadas na turma do nono ano (Tríade 1), o que confirma nossa hipótese sobre o ensino tradicional dessa disciplina. Desta forma, quando E7 não entende, T7 é levado a buscar outras formas de interpretar e possibilidades de fazê-lo compreender. Algumas vezes T7 se dirigiu ao quadro e os ouvintes acabaram confundindo-o com o professor, conforme sua afirmação:

Quando o professor está adiantando uma aula (em outra sala), às vezes, eles (os ouvintes) perguntam e quando eu sei eu tento ajudar, explicar de uma forma diferente para ver se eles conseguem pegar, quando eu não sei, eu peço para eles esperarem o professor retornar para explicar melhor.

Em relação ao desempenho de E7 em Matemática, T7 citou o desinteresse desse estudante em alguns momentos e sua facilidade em Matemática:

Assim, não pelo fato de não conseguir entender, mas, mais pelo fato do comportamento dele, você já viu como ele já é na sala. Às vezes ele fica com aquilo de “ah, não quero fazer. ...ah, é muita coisa” aí acaba dificultando, mas em termos da Matemática ele é muito inteligente. Às vezes eu fico pedindo pra ele ir pro papel e ele faz cálculos mentais.

Esse desinteresse por achar que há muita coisa para fazer pode ser motivado pelo esforço que tem que fazer para dividir a atenção com a professora no quadro e o T7, mas também pode ser resultado da sua história escolar repleta de lacunas tanto no Português, como na Libras e Matemática. Consideramos a importância de valorizar o cálculo mental, mas mesmo assim o T7 recomenda o uso do papel. Isso mostra como a forma tradicional vai sendo reproduzida na aula de Matemática pelo T7.

Quando percebemos que a P7 não direciona o ensino para o E7, questionamos ao T7 quais estratégias utiliza para colaborar com a aprendizagem desse estudante, ao que disse já ter procurado:

Elaborar formas para o E7 fazer cálculos mais fáceis. Alguns conseguem pegar rápido, outros não. Outros têm mais dificuldade. Tipo, um cálculo de multiplicar que seja difícil, tem um método que intérpretes usam para facilitar a resposta do cálculo. Um exemplo: 10×35 , vamos supor, aí ele faz 1, 2, 3, 4, 5 e 10 bolinhas. Nessas dez bolinhas ele vai contar pra ver quanto dá nas cinco colunas, quantas bolinhas têm e, então ele encontra o resultado e vai procurando os outros até encontrar. Já tentei fazer isso com o E7 e deu certo.

Essas estratégias de usar representação pictórica (bolinhas) para contar foram identificadas por Peixoto (2015), quando analisou esquemas de estudantes surdos enquanto resolviam problemas de divisão. São formas aprendidas na interação com TILS e no AEE.

A partir do momento em que o T7 percebe que P7 não consegue interagir com E7, e, dessa maneira, esse estudante não acompanhará a aula, ele começa a pensar e testar estratégias que contemplem de alguma maneira esses estudantes. Entendemos que a busca por novas estratégias de interpretar conteúdos específicos de uma língua para outra é bastante positiva, entretanto, quando isso é feito sem uma parceria com a professora de Matemática e por uma pessoa que não teve formação para tal, pode prejudicar o ensino dessa disciplina. A responsabilidade do ensino continua a recair sobre T7, P7 não assume essa responsabilidade, apesar de ter consciência da sua função, conforme ficou claro na seção anterior.

Tal como aconteceu na Tríade 1, percebemos uma mudança natural nas funções do T7 com o P7, em que o primeiro componente, por vezes, coloca-se enquanto professor do E7. Pensando, a priori, na aprendizagem do estudante surdo, a postura do T7, semelhante à postura de T9, é positiva para o surdo, pois ele não fica só na aula, tem alguém que se preocupa com ele e se empenha para ele conseguir aprender. No entanto, naturalizar essas ações pode fazer com que a inclusão dos surdos seja representada apenas na pessoa desses profissionais, conforme relatado pela T9 (Tríade 1).

É certo que esses papéis precisam se distinguir para que o ensino e aprendizagem de Matemática possa ocorrer de forma que o (a) surdo (a) tenha condições de compreender. T7 nota isso e, mesmo que inconscientemente, tenta colocar o conteúdo matemático de forma que E7 tenha entendimento. É o que chamamos de justiça e equidade social.

Esse exemplo dado pelo T7 representa o quão desafiador é para esses profissionais interpretar, traduzir e ensinar a Matemática, nesse contexto educacional, onde o professor o responsabiliza pelo ensino e pela aprendizagem do estudante surdo. Após ele citar a estratégia utilizada para ensinar a multiplicação 41×35 , sugerimos que registrasse em um papel, conforme apresentado na Figura 3.

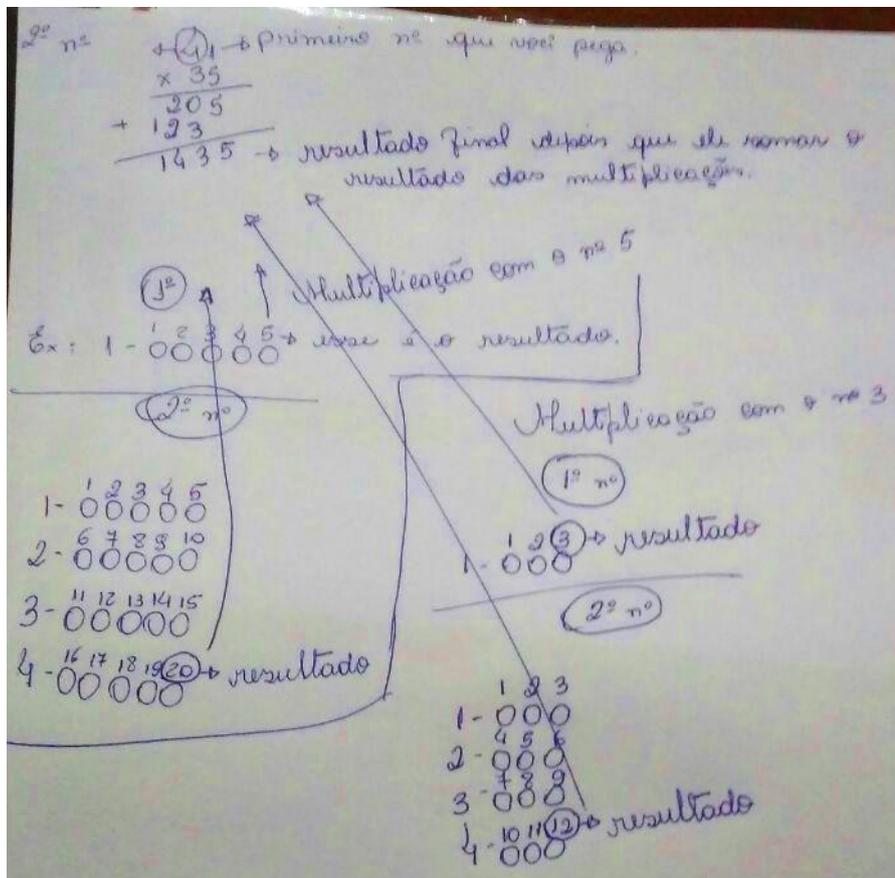


Figura 3 – Estratégia do T7 para o ensino de multiplicação 41×35 .
 Fonte: Dados da pesquisa.

Observamos na Figura 3 que T7 ensina a multiplicação a partir de uma estratégia com uso de representação pictórica (bolinhas) e contagem um a um, utilizando etapas para efetuarla. Primeiro, multiplica 5×1 , desenhou cinco bolinhas em uma linha para representar “cinco uma vez”, obtendo como resultado cinco, fazendo a contagem um a um e rotulando, simultaneamente, cada bolinha com seus respectivos algarismos. Em seguida, multiplica 5×4 , desenhando quatro linhas formadas por cinco bolinhas cada, depois conta cada bolinha, rotulando com algarismos e obtendo 20 como resultado. Entretanto não explicitou na sua explicação que, na verdade, são 5 unidades vezes 4 dezenas. Analogamente, utilizou a mesma estratégia para efetuar multiplicações de 3×1 e 3×4 , não explicitando que são 3 dezenas vezes 1 unidade e que são 3 dezenas vezes 4 dezenas. Essa forma é positiva quando utiliza representação pictórica, principalmente, para estudantes dos anos iniciais na fase de formação do conceito de número, mas é negativa quando apresenta uma estratégia mecânica de cálculo sem explicitar o que está envolvido por trás dos algoritmos.

Sem dúvidas, T7 é o mediador do conteúdo matemático por meio da sua interpretação, mas faz-se necessário discutir com P7 se o que está apresentando pode contribuir para a aprendizagem de E7. Pois, caso contrário, T7 pode favorecer a formação de erros conceituais sobre a Matemática por parte desse estudante. Vale salientar que nas nossas observações das aulas, não vimos P7 explicando o que estava envolvido nos conceitos apresentados, apenas explicava a definição e resolvia exercícios. Essa dificuldade de explicar os “porquês” envolvidos nos conceitos da Matemática, tornando-a acessível e problematizadora, reside também nas práticas dos (as) professores (as) no dia a dia da escola.

Peixoto e Cazorla (2011) constataram que a principal dificuldade da inclusão está no ensino da Matemática e enfatizaram ainda a importância do TILS, visto que é o profissional que mais se aproxima do contexto dos estudantes surdos. Posteriormente, Peixoto (2015) concluiu que é essencial um diálogo entre o TILS e o (a) professor (a) para que o conteúdo matemático se alinhe com metodologias adequadas e recursos que contemplem o estudante surdo.

Questionamos também ao T7 como ele avalia sua relação e interação com a P7, dividindo a mesma sala de aula: “É boa... Ela é daquela que se ele tem dificuldade ela chega e **ajuda...** Inclusive **tem muitos professores que até ajudam.** Às vezes ela está explicando o assunto e às vezes eu tenho que parar para ouvir para passar o que ela quer dizer”.

Na afirmação de T7, fica evidente que a professora só ajuda quando o estudante demonstra dificuldade, através do TILS. Quando T7 utiliza a palavra “ajuda”, dá uma ideia de assistencialismo com o (a) surdo (a), como se a professora não tivesse o dever de ensiná-lo. Evidenciamos, mais uma vez, a inversão de papéis que ocorre no espaço escolar. A aula de Matemática da professora é direcionada para os ouvintes, inclusive para o T7 que, por sua vez, deve repassar o assunto estudado para o E7. A partir disso, cabe refletirmos sobre as relações nessa tríade. T7 afirmou que:

Eu acho que ela tem a interação com ele que alguns professores não têm. Ela sempre o tratou com igualdade. O que é para um é para o outro. Se acontecer com você, acontece com ele. Não tem isso de “ah, vamos deixar porque ele é surdo”. Ela sempre tratou ele igual aos outros (T7).

Temos aqui a indicação de que nesta turma há também um equívoco na proposta de incluir. Quando tratamos o diferente com igualdade, não somos justos. Percebemos que o tratamento igual não dá conta das demandas educacionais do estudante surdo por vários motivos, mas, principalmente, porque este requer uma aula que considere sua língua materna e sua experiência visual.

O depoimento do T7 ratifica o que conseguimos observar durante a pesquisa. A prática docente não condiz com as proposições da LDB (BRASIL, 1996) quando obriga, no inciso I, os sistemas de ensino assegurarem às pessoas com deficiência “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades”. Além disso, não observamos interação da P7 com o E7, e isso foi evidenciado na fala da professora quando disse que “dá para ter essa interação com o intérprete, não com o aluno”. Tal afirmação que contrapõe o que disse o T7 e nos faz pensar nos diversos modos de percepção que os componentes da tríade têm sobre suas práticas e a inclusão.

Por fim, questionamos ao T7 como a inclusão dos surdos na sua instituição pode ser mais efetiva, sendo que obtivemos a seguinte resposta:

A inclusão não é só, você incluí-lo nas atividades escolares, às vezes também eu vejo a inclusão como, tipo, muitos professores não sabem a língua de sinais, mas deveriam pelo menos aprender saudações, um bom dia, boa tarde. Isso já muda, entendeu? Porque você chegar e dar um bom dia. Você ver que quando o professor chega para o surdo e dá um bom dia na língua dele, você ver que ele já abre um sorriso. Já aconteceu muitas vezes quando eu estou trabalhando, o professor chegar e fazer um “bom dia” (em Libras), o surdo olha assim e responde com aquele sorriso, entendeu? Então isso também já é um tipo de inclusão. Tanto o surdo sendo incluso quanto o professor já está nesse caminho, nesse apoio.

Essa narrativa nos adverte que a educação inclusiva precisa ser repensada em termos de formação de professores (as) de Matemática que lidam com o público-alvo da educação

especial, sobretudo com os surdos, em que há uma nova língua envolvida, acarretando formas diferentes de ensinar e aprender.

É notório que, para o T7, a P7 precisa minimamente aprender a cumprimentar o E7 em sua sala de aula. Trata-se de respeito e valorização da diferença, de dar visibilidade ao sujeito surdo na sala de aula. Essa postura é imprescindível para que o surdo se perceba naquele espaço a partir das percepções que os outros indivíduos têm sobre ele. Diante do exposto, ratificamos que, para a inclusão acontecer, existe uma engrenagem que precisa funcionar dentro da escola e isso requer esforço da coletividade.

4.2.3 Do estudante surdo (E7)

Dentro do contexto da inclusão, o estudante surdo se coloca como um componente da tríade que depende dos outros dois e isso o torna vulnerável tanto em termos do seu ensino quanto de sua aprendizagem. Tivemos dificuldades em coletar informações do E7 na entrevista. Em geral, da mesma forma que E9, esse componente respondia às perguntas muito brevemente sem explicar muito suas ideias.

Na sua infância, E7 morava em uma cidade menor, com poucos recursos educacionais. Começou a estudar mais tarde, com quatro anos, nessa época não sabia nada de Libras, não tinha TILS, na aula “eu ficava só olhando”. Quando seu pai faleceu, mudou de cidade e, assim, começou a aprender Libras no seu bairro com outros surdos e agora no AEE da escola atual. Na sua casa, apenas a sua mãe se comunica em Libras com ele: “A minha mãe sabe um pouquinho!”. Informou que antes, na outra escola, não sabia ler nem escrever, e estava ainda aprendendo no AEE.

Quando questionamos sobre sua aprendizagem em Matemática, disse: “Matemática eu sabia o básico e aprendi brincando, algumas coisas eu acertava, mas na maioria das vezes era só erro”. Nessa afirmação, a referência sobre aprender Matemática brincando parece-nos estar vinculada não à sala de aula em si, mas ao trabalho desenvolvido no AEE, conforme nossas conversas informais com esses profissionais. Mas, quando o estudante menciona sobre “acertar e errar”, este fato sugere que o ensino dessa disciplina assume uma abordagem tradicional, centrado no professor e na prática mecânica de exercícios. E7 avalia seu desempenho em Matemática do ponto de vista do “erro e acerto”, e não do que conseguiu compreender e discutir sobre os conceitos.

Essa informação vai de encontro com o que algumas pesquisas (SOUZA, 2010; BEZERRA, 2012; SANTOS, 2012; SILVA, 2014) indicam para o trabalho com estudantes

surdos, como, por exemplo, o uso da tecnologia como um fator facilitador para o ensino e a aprendizagem, desde que os objetivos estejam bem definidos pelo professor.

Nesse sentido, sobre a formação do professor para a diversidade, Duk (2006, p. 22) discute que um dos empecilhos hoje está na “ação docente que se centra na transmissão de conhecimentos teóricos e fragmentados entre si, os quais tendem a não apresentar relevância social tanto para a escola quanto para o estudante”.

Apesar de não avaliar muito bem o seu desempenho em Matemática, E7 informou que gosta da disciplina e da professora, entretanto, já estava preocupado com o próximo ano, demonstrando a importância do TILS na aula: “É muito difícil o oitavo ano. Sozinho eu não consigo fazer, só com o intérprete!”.

Sobre a atuação desse profissional em sala, revelou que: “Ele me ensina. Me ajuda. É bom, eu aprendo!”. Ainda respondeu: “o intérprete me ajuda, ele sabe Matemática”. Sua afirmação demonstra o que já foi constatado anteriormente: o ensino da disciplina é desenvolvido, exclusivamente, por T7, durante a interpretação. Na ausência desse profissional, E7 fica sem participar da aula, conforme informou: “Hoje ele faltou, eu só fico copiando”.

Quando indagamos sobre sua relação com a professora de Matemática (P7), informou: “A professora chama o intérprete, pergunta, conversa com ele e ele me ensina”. Insistimos em perguntar se P7 ajudava ele em algum momento da aula: “Explica e pergunta se eu tô entendendo”. Entretanto, constatamos que não há uma relação de ensino bem estabelecida entre P7 e E7, conforme essa docente informou na entrevista. O T7 é o mediador nessa relação. Diferente de E9, esse estudante considera que é insuficiente apenas a presença do T7, ele precisa da professora, mas salienta que: “Se a professora soubesse Libras seria bom. Matemática é difícil, tem intérprete, mas ainda assim é difícil, eu demoro para entender. Erro, apago novamente”.

Quanto à interação com os colegas ouvintes, sua resposta se assemelha com o que disse E9, e afirmou gostar de estar com eles na sala de aula.

Enfim, do ponto de vista de E7, o ensino de Matemática depende muito do T7, sua relação com este profissional é forte, transmite confiança no conteúdo matemático que este interpreta (ensina), mas, diferentemente de E9 (Tríade 1), considera importante a presença da sua professora.

4.3 Quais as relações estão sendo estabelecidas nas Tríades na inclusão de surdos?

A análise das tríades nos possibilitou investigar essa questão, mas em contextos de aula distintos, pois observamos seis sujeitos diferentes com suas próprias histórias de vida, em uma mesma perspectiva educacional. Após analisarmos as tríades, separadamente, observamos pontos convergentes e divergentes sobre as suas concepções acerca da inclusão, bem como as relações que realmente estão sendo estabelecidas na aula de Matemática. Apresentaremos, aqui, uma síntese.

Os estudantes surdos deixam claro que não querem tratamento igual aos ouvintes, afinal, sugerem que as professoras aprendam Libras e, portanto, querem diálogo direto com as docentes. Valorizam e confiam na atuação dos TILS, mas requerem o mínimo das professoras: o ensino. Vale salientar que, tanto nas respostas dos dois estudantes, como nas nossas observações, percebemos “desinteresse” por parte dos surdos em alguns momentos, pois eles enfatizaram que há “muita coisa” para aprender. Percebemos que isso é motivado pelo esforço que os surdos precisam fazer, no contexto da inclusão, para dividir a atenção com a professora, com o quadro e com o (a) TILS.

As professoras (P7 e P9), apesar de terem formações em tempos distintos, não possuíram uma formação para a inclusão. P7 justificou a sua dificuldade em lidar com estudantes surdos por não ter tido, por exemplo, a Libras como componente curricular da graduação. No entanto, percebemos que P9, apesar de ter tido esse componente, não destacou nenhuma possibilidade para o trabalho com surdos. Para nós, esse fato ratifica o que já pontuamos nas análises dos dados. A disciplina Libras, neste contexto, não se propõe a discutir metodologias de ensino, mas a própria língua, o que também não garante proficiência, uma vez que, em geral, nos cursos de licenciatura, há somente uma disciplina de 68h. Nesse sentido, os dois estudantes surdos colocam a importância de os professores saberem a Libras.

Posto isso, há um equívoco no que tange à inclusão dos surdos quando P7 pontuou que trata E7 com igualdade, no entanto os recursos utilizados na aula são tão iguais que não contemplam as especificidades desses estudantes. P9, ao “ditar” atividades em suas aulas, também demonstrou um tratamento uniforme e ouvintista. As professoras dizem tratar todos com igualdade, mas não se envolviam com os estudantes surdos para influenciar seus aprendizados de forma mais responsável. Conforme disse P7, o estudante surdo é do T7 e os demais são seus.

Desse modo, tanto os TILS quanto as professoras sugerem planejamento conjunto, pois acreditam que isso melhoraria tanto o aspecto do ensino quanto da aprendizagem dos (as) estudantes surdos (as). Ambos os TILS demonstraram dificuldades em não saber com antecedência (T7 chegou a mencionar que sabia) o conteúdo que será trabalhado e, por vezes,

precisam prestar atenção no conteúdo, “pegar o conteúdo”, e, só depois explicar aos estudantes surdos.

Existe também a dificuldade na interpretação de alguns termos matemáticos, já que os estudantes estão aprendendo a Libras e ainda apresentam algumas dificuldades em entender, por exemplo, conceitos mais complexos da Matemática. A T9 cita os conteúdos de potenciação e raiz quadrada como um obstáculo linguístico para ela explicar em Libras. Contudo, T7 considerou a Matemática de fácil interpretação, atribuímos isso à concepção tradicional que ele tem a respeito dessa disciplina.

Evidenciamos também que, enquanto a professora do nono ano não analisa profundamente o conceito de inclusão achando que ela é efetivada na sua escola pela presença do TILS e da SRM, P7 aprofunda a sua análise, informando que a inclusão requer muito mais do que os estudantes, público-alvo da educação inclusiva, na escola. Mas, demanda (in)formação para os professores e para todos os componentes que se envolvem no contexto escolar. Entretanto, sua fala não condiz com sua prática, pois se sente impotente, ficando imobilizada. Essa diferença de visão entre as duas, pode ser fruto da própria experiência docente e maturidade da segunda em relação à primeira docente.

Em relação aos TILS, ambos veem avanços nas políticas de inclusão, mas apenas a T9 fez referência à sua condição de trabalho, à multiplicidade de tarefas que tem que cumprir como intérprete. A visão pode ser resultado da sua formação em curso que lhe fornece subsídios para analisar sua função. Porém os dois profissionais salientam que ainda há muito que caminhar para que a inclusão, de fato, se concretize.

A seguir, nos dois triângulos da Figura 4, apresentamos uma representação gráfica das relações envolvidas nas duas tríades analisadas.

Na Tríade 1, vemos que a relação **R3: E9-P9** é praticamente inexistente, a responsabilidade do surdo na aula é da T9, o que ficou evidenciado nas observações e ratificado na fala dos três componentes entrevistados. A relação **R1: T9-P9** existe, mas não é muito consistente ao ponto de intervir consideravelmente na inclusão de E9 na sala de aula, o que indica que essa parceria, T9-P9, precisa se fortalecer. A relação mais forte é a **R2: E9-T9**, conforme pudemos observar, T9 se coloca como “Professora-intérprete-psicóloga-amiga-mãe-tudo”. E completa que “é o mais próximo de amigo. Às vezes até de família, que eles têm”.

Na Tríade 2, também observamos que a relação mais forte é a **R2: E7-T7**, pois ficou nítido que com a ausência do T7, o E7 não consegue desenvolver as atividades. A **R3: E7-P7** nos parece indeterminada, pois P7 se aproxima fisicamente e até ajuda, conforme afirmou T7, o que faz com que o E7, diferentemente do E9, não dispense a presença da P7. No entanto, P7

deixou claro que “dá para ter essa interação com o intérprete, não com o aluno”. Com isso, essa relação pode ser considerada muito frágil, sendo assim, representada na figura com uma linha tênue. Desse modo, a **R1: T7-P7** ocorre de maneira mais firme que na Tríade 1. Constatamos que P7, apesar de não sugerir planejamento com T7, indica em alguns momentos o assunto que será abordado na aula seguinte, o que, de alguma forma, faz com que T7 esteja mais preparado para executar seu trabalho junto ao E7.

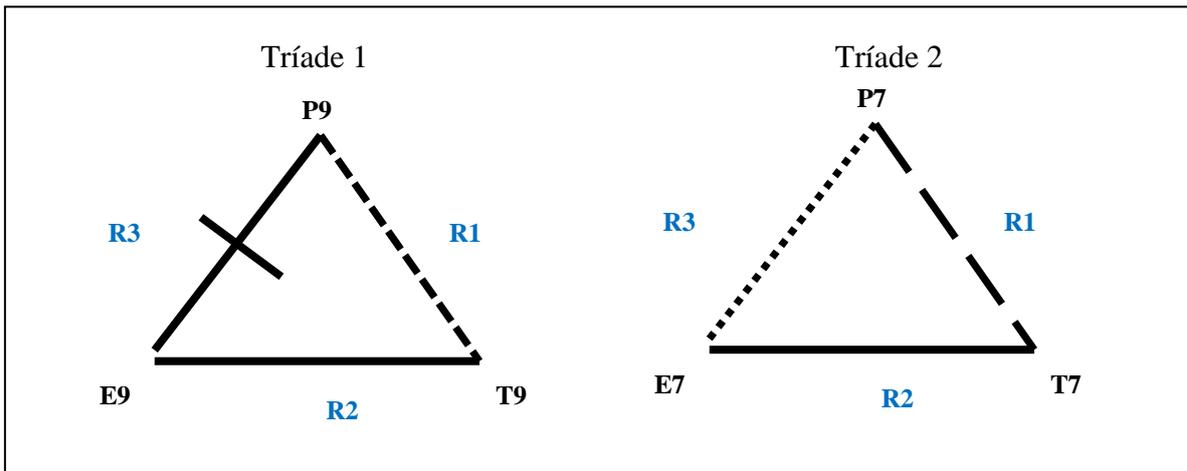


Figura 4 – Triângulos das Relações R1, R2 e R3, nas Tríades 1 e 2.
Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

A partir disso, percebemos que, em nossa pesquisa, o nosso triângulo das relações não se estabelece, uma vez que nem todos os vértices estão conectados. Há lacunas por preencher e isso deixa vulnerável a Educação Inclusiva. É imprescindível que todos os vértices do triângulo saibam e estabeleçam suas funções, colocando-se à disposição da educação para todos e entendendo que suas formações são diárias, conjuntas e se complementam na prática do dia a dia.

Nesta pesquisa, o TILS era o vértice mais firme e os outros estão menos “rígidos” e, portanto, não conseguem formar um triângulo com estabilidade, fato que torna frágil a educação inclusiva nesse contexto. Dito isso, pensamos ser necessário trazer novamente o nosso objetivo, considerando todos os aspectos da nossa pesquisa, os caminhos aos quais escolhermos trilhar para alcançar os nossos resultados e, principalmente, responder o que propomos como questão de pesquisa.

CONSIDERAÇÕES NECESSÁRIAS

As considerações aqui apresentadas pressupõem os nossos olhares sobre os dados produzidos. Outros olhares poderão ter outras concepções e gerar outros argumentos, portanto, o que apontamos nessa pesquisa não se coloca como uma verdade, mas como o nosso ponto de vista sobre o objeto de estudo que se constrói a partir da nossa formação, da nossa caminhada, dos coletivos aos quais fizemos e fazemos parte.

Essa pesquisa surgiu como consequência dos estudos desenvolvidos ainda na graduação e, portanto, as questões sobre o ensino de Matemática para surdos não surgiram no mestrado, mas nos acompanham e nos instigaram a buscar respostas a outras questões a partir da nossa investigação.

Antes de iniciarmos esse estudo no lócus de nossa pesquisa, procuramos entender o contexto socioeducacional que os estudantes surdos, em geral, vivem. Para tanto, buscamos estudos sobre a educação inclusiva, tomando por base o que propõem as leis e, também, no que dizem alguns pesquisadores cujas pesquisas narram a educação dos surdos no Brasil. Nesse sentido, debruçamo-nos sobre as lutas dos surdos para serem reconhecidos enquanto cidadãos que possuíam direitos resguardados pela Constituição Federal de 1988. Nessa direção, discutimos sobre a educação dos surdos e sobre o surgimento de um novo componente na sala de aula com esses estudantes, o TILS.

Destarte, procuramos entender o debate da educação inclusiva dentro da Educação Matemática. Investigamos encontros nacionais, teses e dissertações junto ao portal da CAPES e, a partir disso, entendemos o quão pouco tem se discutido o ensino de Matemática para os surdos, tendo em vista que foi criado recentemente, em 2013, um grupo de trabalho voltado para a educação inclusiva (SBEM – GT 13), mostrando como essas questões ainda são novas para esse campo. Vimos que, de acordo com as pesquisas na área, a partir do mapeamento que fizemos, a formação do professor de Matemática ainda é uma questão a ser debatida e que, os cursos de licenciatura ainda não possuem estrutura para discutir minimamente sobre esse aspecto.

Em linhas gerais, propomo-nos a investigar de que forma acontece, na prática, a inclusão de surdos em aulas de Matemática em uma escola pública com perspectivas inclusivas. Desse modo, a partir dos caminhos que trilhamos no que diz respeito à revisão de literatura e técnicas de coleta de dados, compreendemos minimamente como se dá a inclusão

de surdos no contexto do ensino da Matemática, a partir dos olhares e das práticas das pessoas que compõem essa área.

Como a nossa proposta de investigação foi *analisar a inclusão de surdos na aula de Matemática a partir das relações estabelecidas entre estudante surdo, professora e TILS*, desenvolvemos um estudo qualitativo. A partir de oito observações, em cada sala de aula, desenvolvemos as entrevistas com duas tríades, sendo compostas por um estudante surdo, uma professora de Matemática e um TILS estabelecendo, assim, uma pesquisa com seis participantes. Após a entrevista e transcrição, debruçamo-nos sobre os dados fazendo uma análise interpretativa das falas dos componentes e, desse modo, construímos a nossa concepção acerca da inclusão dos surdos em uma escola pública da Bahia.

As oito observações permitiram-nos mergulhar no contexto educacional dos surdos, e isso fez com que as nossas perguntas para a entrevista fossem reformuladas, repensadas no intuito de trazer-nos outras respostas das quais não conseguimos obter nas observações. Essa complementaridade de técnicas tornou o nosso estudo mais rico no que diz respeito às informações que adquirimos.

Aproveitamos aqui para pontuar as entrevistas com os estudantes surdos. Como não temos proficiência na Libras, solicitamos que uma TILS do AEE da própria escola, diferente da que trabalha com os surdos na sala de aula, interpretasse, da Libras para o português. Fizemos a gravação de voz, entretanto, tivemos algumas dificuldades na obtenção das respostas dos estudantes que, em geral, respondiam com monossílabos, “sim”, “não”, “gosto”, “É bom”, e isso não nos permitiu a mesma profundidade de dados que obtivemos com os TILS e as professoras.

Esse fato deve-se ao nível de proficiência desses estudantes em Libras, pois ainda estão em fase de aquisição dessa língua. Esse fator dificulta a inclusão de surdos na aula, posto que aumenta a demanda de trabalho dos TILS.

A partir do nosso objetivo, buscamos responder *como ocorre a inclusão de surdos na aula de Matemática a partir das relações estabelecidas entre professora, estudante surdo, e TILS*.

Entendemos que os estudantes surdos “inclusos” na sala de aula precisam ainda de suporte de todo o corpo escolar. Observamos que há interação dos estudantes surdos com os ouvintes, E7 mais do que o E9, mas, no que tange ao ensino e à aprendizagem, conforme vimos no triângulo reformulado (Figura 4), o TILS interage com o estudante surdo e, em alguma medida, também com o professor de Matemática, contudo, estes últimos não se relacionam com os estudantes surdos.

A inclusão dos surdos na aula de Matemática fica comprometida quando a professora: “dita” atividade em vez de escrevê-la no quadro; traz um vídeo, mas não se preocupa com a legenda deste para o estudante surdo; não propõe atividades bilíngues e desconsidera a Libras enquanto primeira língua do estudante surdo; não utiliza materiais manipuláveis junto ao AEE, etc.

A inclusão desses estudantes também não se efetiva quando o TILS: explica todo o conteúdo matemático para o estudante surdo; não pede que a professora fale mais devagar para que a sua interpretação seja o mais próximo possível do que ela está passando; filtra as informações elegendo o que o estudante surdo deve saber, deixando de dizer, por exemplo, informações que não são do conteúdo matemático, mas que dizem respeito à cidadania e aos valores humanos.

Corroborando outras pesquisas na área, evidenciamos que a formação é um ponto que precisa ser debatido dentro desse paradigma da educação inclusiva. O professor precisa de formação, bem como o intérprete e até o próprio surdo, mesmo que para o último a formação se dê em um menor grau, mas que garanta o seu aprendizado em Libras.

No que se refere à formação do professor, conforme já debatemos, é preciso que na formação inicial as disciplinas trabalhem de forma interdisciplinar e discutam diariamente a inclusão. Percebemos que somente inserir novas disciplinas, individualmente, nos cursos de licenciatura, não garantirá uma formação para a inclusão. É preciso que, na prática, os futuros professores percebam o bilinguismo, a Libras e as metodologias que incluam, efetivamente, os estudantes surdos.

Para os TILS, a formação precisa garantir que conheçam a dinâmica da sala de aula e entendam as questões educacionais dos surdos. Somente o ProLibras, conforme a maioria das instituições sugere, não garante que esses profissionais saibam trabalhar como TILS educacional. Essa categoria de profissional difere muito do intérprete em outros contextos e sua formação ainda não está bem definida.

A prática de ensino da Matemática para surdos foi mais identificada no intérprete do que no professor, porque ele se coloca como o protagonista desse processo no contexto da inclusão. Percebemos isso nas analogias e nos exemplos, conforme Figura 3.

É preciso mais do que a inserção dos surdos na escola, como dissemos. É imprescindível que todo o corpo escolar esteja consciente do estudante que está recebendo, para que, junto ao AEE possam assistir, de fato, esses estudantes, incluindo-os com equidade social e, principalmente, considerando suas características e especificidades de aprendizagem.

Por fim, esperamos que esse trabalho contribua para que os professores de Matemática e os TILS compreendam e reflitam os seus papéis na Educação de surdos e percebam que o diálogo entre ambos precisa acontecer para que o terceiro componente (o estudante surdo) seja contemplado por essa política de inclusão. Almejamos contribuir também para as escolas, no sentido de sugerir formações para os professores de Matemática, baseados nas orientações propostas identificadas nas literaturas, entendendo que a informação e a mudança de concepções são o primeiro passo para que a prática seja transformada.

Feitas essas considerações, convém destacarmos percepções que poderão inspirar outros pesquisadores. Desse modo, inicialmente colocamos o fato de a pesquisa ter se colocado em uma mesma escola. Talvez, se tivéssemos duas tríades em escolas diferentes, outros resultados pudessem surgir.

Apontamos também que, como a formação dos professores foi algo bastante sugerido, se a pesquisa focasse em uma formação colaborativa, poderia trazer outros apontamentos e desenvolver uma melhor consciência de formação para os professores, contribuindo de forma mais direta para esse público. Nessa direção, outra pesquisa que pode se desenvolver é a proposta de uma formação colaborativa junto aos professores de Matemática que atuam com estudantes surdos, com a finalidade de construir com estes materiais e metodologias que contemplem também os estudantes surdos, avaliando assim as concepções a priori e a posteriori destes componentes.

Posto isso, finalizamos esta pesquisa com um ponto de seguimento, considerando que essa é resultado de nossas discussões no Mestrado em Educação Matemática e que ainda há muitas reflexões no que diz respeito à inclusão dos surdos nas aulas de Matemática. No entanto, estamos satisfeitos com o resultado alcançado e com a resposta que obtivemos para a nossa questão de pesquisa, mesmo sabendo o quão podem ser ampliadas essas discussões, fato que nos motiva a querer prosseguir com outros estudos na área da Educação Matemática Inclusiva.

REFERÊNCIAS

ASSIS, C. D. **Explorando a ideia do número racional na sua representação fracionária em libras**. 2013. 173 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Bandeirante Anhanguera, São Paulo, 2013.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Ed. 70, 1979.

BEZERRA, C. **A interação entre aprendizes surdos utilizando o Fórum de discussão: limites e potencialidades**. 2012. 148 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2012.

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

_____; NOGUEIRA, C. M. I. Um panorama da inclusão de estudantes surdos nas aulas de Matemática. In: NOGUEIRA, C. M. I. **Surdez, Inclusão e Matemática**. CRV, Curitiba, PR. 2013.

_____; NOGUEIRA, C. M. I. O ensino e a aprendizagem de Matemática para surdos inclusos: o que dizem intérpretes de libras?. **Educação Matemática em Revista**. Rio Grande do Sul. 2016.

BOTELHO, P. **Linguagem e Letramento na educação de surdos: ideologias e práticas pedagógicas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

BRASIL, Decreto n. 5625 de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a lei 10.436, de 24 de abril de 2002 e o art. 18 da lei n. 10. 098, de 19 de dezembro de 2000. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos**, Brasília, DF: 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 7 mar. 2017.

_____. **Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM)**. Disponível em <<http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/>>. Acesso em: 10 set. 2017.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília, MEC/SEESP, 1994.

_____. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf>. Acesso: 20 jul. 2017.

_____. **Censo Demográfico 2010: Características Gerais da população, religião e pessoas com deficiência**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 2012.

_____. **Constituição Federal (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

_____. Decreto 7611, de 17 de novembro de 2011. Revoga o Decreto no 6.571, de 17 de setembro de 2008. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos**, Brasília, DF: 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm>. Acesso em: 07 jul. 2015.

_____. Decreto nº 7611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm>. Acesso em: 10 jan. 2017.

_____. Lei 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e dá outras providências. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília, DF, 2002. Disponível em: <www.mec.gov.br/seesp/legislacao.shtm>. Acesso em: 20 de maio de 2016.

_____. Lei Brasileira da Inclusão nº. 13.146, de 06 de Julho de 2015. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em: 16 mar. 2017.

_____. Lei de cotas nº. 8213, de 24 de Julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília, DF, 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm>. Acesso em: 01 out. 2016.

_____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei 9394, 20 de dezembro de 1996. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília, DF, 1996.

_____. Lei do dia dos surdos nº. 11.796, de 29 de Outubro de 2008. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11796.htm>. Acesso em: 17 abr. 2017.

_____. Lei nº 10098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília, DF, 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm>. Acesso em: 03 mar. 2017.

_____. Lei nº 12319, de 1º de setembro de 2010. Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm>. Acesso em: 03 mar. 2017.

_____. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. Lei de Diretrizes e Bases da Educação-LDB. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília, DF, 1961. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 14 set. 2016.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Brasília, DF: 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 18 jun. 2016.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Adaptações Curriculares**: Estratégias para a educação de alunos com necessidades educativas especiais. Brasília, DF: Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria de Educação fundamental, 1999.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC / FEF, 1998.

_____. Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012, que define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Conselho Nacional de Educação / Câmara da Educação Básica. Editora, 1994.

CAMPELLO et al. **Carta aberta ao ministério da educação**: elaborada pelos sete primeiros doutores surdos brasileiros, que atuam nas áreas de educação e linguística. 2012. Disponível em: < <http://www2.unirio.br/unirio/cchs/educacao/grupos-de-pesquisa/CARTAABERTADOSDOUTORESSURDOSAOINISTROMERCADANTE.pdf> >. Acesso: 15 mar. 2017.

CASTRO, M. C. P. D. **Um olhar para o discurso do aluno surdo interagindo em tarefas sobre medidas no sistema métrico decimal**. 2016. 136 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, 2016.

CINTRA, V. D. P. **Trabalho com projetos na formação inicial de professores de Matemática na perspectiva da educação inclusiva**. 2014. 137 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas Campus de Rio Claro da Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2014.

COSTA, L. M. da. **Traduções e marcas culturais dos surdos capixabas**: os discursos desconstruídos quando a resistência conta a história. 2007, 186 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, 2007.

DAMÁZIO, Mirlene F. Macedo. **Atendimento Educacional Especializado**: Pessoa com Surdez. Brasília: SEESP/MEC, 2007.

DUK, C. **Educar na Diversidade**: material de formação docente. 3. ed. – Brasília: [MEC, SEESP], 2006.

FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário da Língua Portuguesa**. 4. ed. Curitiba: Positivo, 2009.

- GARNICA, A. V. M. Filosofia da Educação Matemática: algumas re-significações e uma proposta de pesquisa. In: BICUDO, M. A. V. (org.) **Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 1999, (Seminários & Debates) p. 59-74.
- GIMENO, S. Consciência e Ação sobre a Prática como Libertação Profissional dos Professores. In: NÓVOA, Antonio. **Profissão Professor** (Org). 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995. p. 63-92.
- GLAT, R.; PLETSCHE, M. D. O papel da universidade no contexto da política de educação inclusiva: reflexões sobre a formação de recursos humanos e a produção de conhecimento. **Rev. Educação Especial.**, Santa Maria, v. 23, n. 38, p. 345-356, set./dez. 2010.
- GLAT, R. Inclusão total: mais uma utopia? **Revista Integração. Brasília:** Ministério da Educação/Secretaria Nacional de Educação Básica, ano 8. n. 20, p. 26-8, 1998.
- GOHN, Maria da Glória. Movimentos Sociais na Contemporaneidade. **Revista Brasileira de Educação**, Minas Gerais, v. 16, n. 47, p. 333-351, maio/ago. 2011. Acesso em: 26 ago. 2016.
- GOLDFELD. M. **A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista**. São Paulo: Plexus, 1997.
- GUARINELLO. A. C. **O papel do outro na escrita de sujeitos surdos**. São Paulo: Pleuxus, 2007.
- HEALY, L.; SANTOS, H. F. Changing perspectives on inclusive mathematics education: Relationships between research and teacher education. **EDUC CHANGE**, v. 18, p. S121-S136.
- LACERDA, C. B. F. de. A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre esta experiência. **Cad. CEDES**. v. 26, n. 69, 2006, p. 163-184.
- _____. **O Intérprete de Língua Brasileira de Sinais em atuação na educação infantil e no ensino fundamental**. Porto Alegre: Ed. Mediação, 2014.
- LIMA, P. A. **Educação inclusiva e igualdade social**. São Paulo: Avercamp, 2006.
- MARCONDES, F. G. V. **Os sentidos do zero: as metáforas nas expressões de alunos surdos e professores de matemática**. 2014. 256 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, 2014.
- MARIOTTI, H. Diálogo: um método de reflexão conjunta e observação compartilhada da experiência. **Revista Thot**, v. 76, p. 6-22, 2001. Disponível em: <<http://escoladedialogo.com.br/escoladedialogo/index.php/biblioteca/artigos/dialogo-um-metodo-de-reflexao-conjunta/>>. Acesso em: 27 set. 2013.
- MAZZOTTA, M. **Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 1999.

MENDES, R. G. **Surdos bem-sucedidos em matemática: relações entre seus valores culturais e suas identidades matemáticas**. 2016. 126 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, 2016.

MANTO AN, M. T. E. **Caminhos pedagógicos da inclusão**. São Paulo, Memnon Edições Científicas, 2001.

MUNIZ, S. C. S. **Possíveis indicações para a atuação do professor de Matemática com alunos surdos**. 2015. 48 f. Monografia (Licenciatura em Matemática) – Centro de Formação de Professores, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Bahia.

OLIVEIRA, J. S. de. **A comunidade surda: perfil, barreiras e caminhos promissores no processo de ensino aprendizagem em Matemática**. Rio de Janeiro. 2005. 55 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Centro de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET), 2005.

PAIVA, M. A. V. O professor de Matemática e a sua formação na busca da identidade profissional. In: NACARATO, A. M; PAIVA, M. A. V. **A Formação do professor que ensina Matemática: perspectivas e pesquisas**. Belo Horizonte: Autêntica editora, 2007.

PEIXOTO J. L. B; CAZORLA, I. M. Matemática para surdos: Rompendo o silêncio. In: PEIXOTO J. L. B; CAZORLA, I. M; VITA, A. C. **Inclusão na escola: um bate papo com os professores**. Ilhéus: Editus, 2011.

_____. A negociação de significados e a emergência da ZDP na interação professor de matemática, intérprete e aluno surdo. In: ALMEIDA, W. G. **Educação de surdos: formação, estratégias e prática docente**. Ilhéus: Editus, 2015a.

_____. **Análise dos esquemas de surdos sinalizadores associados aos significados da divisão**. 2015. 266 f. Tese (Doutorado Multi-Institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento) – Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, 2015b.

PERLIN, G.T.T. **Histórias de vida surda: identidade em questão**. 1998. 93 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 1998.

PONTE, J. P. Perspectivas de desenvolvimento profissional de professores de Matemática. In: PONTE, J. P.; MONTEIRO, C.; MAIA, M.; SERRAZINA, L.; LOUREIRO, C. (Eds.), **Desenvolvimento profissional de professores de Matemática: Que formação?** Lisboa: SEM-SPCE, 1995, p. 193-211.

QUADROS, R. M. D. **O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa**. Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos - Brasília: MEC; SEESP, 2004.

ROSEIRA, N. A. F. **Educação Matemática e Valores: das concepções dos professores à construção da autonomia**. Brasília: Liberlivro, 2010.

_____. **Possibilidades e limitações da educação em valores e para a cidadania na perspectiva dos professores de Matemática.** 2014. 340 f. Tese (Doutorado em Educação e Democracia) – Universidade de Barcelona. Barcelona, ES, 2015.

SANTOS, H. F. D. **Simetria e reflexão:** investigações em uma escola inclusiva. 2012. 132 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2012.

SANTOS, J. B. D. A “dialética da inclusão/exclusão” na história da educação de ‘alunos com deficiência’. In: **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 11, n. 17, p. 1-242, jan./jun., 2002.

SASSAKI, R. K. **Inclusão:** Construindo Uma Sociedade Para Todos. 3. ed. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SAWAIA, B. **Introdução:** exclusão ou inclusão perversa? In _____. (org.) *As artimanhas da exclusão. Análise psicossocial e ética da desigualdade social.* Petrópolis: Vozes, 2008, p. 7-13.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: **Os professores e sua formação.** Publicações Dom Quixote, 1995.

SILVA, E. L. D. **Luz, câmera, ação:** adaptando uma teleaula de frações para o público surdo. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Universidade Bandeirante Anhanguera, São Paulo, 2014.

SILVA, L. G. dos S. **Educação Inclusiva:** práticas pedagógicas para uma escola sem exclusões. São Paulo: Paulinas, 2014.

SILVA, T. T. **Contrabando, incidentes de fronteira:** ensaios de estudos culturais em educação. Porto Alegre: Vozes, 1998.

SKLIAR, C. Os Estudos Surdos em Educação: problematizando a normalidade. In: _____. **A surdez:** um olhar sobre as diferenças. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2005. cap. 1, p. 7-32.

SOUZA, F. R. D. **Explorações de frações equivalentes por alunos Surdos:** uma investigação das contribuições Da musicalcolorida. 2010. 209 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2010.

STROBEL, K. L. . **As Imagens do outro sobre a Cultura Surda.** Florianópolis, Ed. Da UFSC, 2008.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e Formação profissional.** Petrópolis: Vozes, 2002.

TORISU, E. M; SILVA, M. M. a formação do professor de matemática para a educação inclusiva: um relato de experiência no curso de matemática de uma universidade federal brasileira. **Revista Paranaense de Educação Matemática.** Campo Mourão, PR. 2016.

VEIGA, I. P. A. (Org.). **Aula:** gênese, dimensões, princípios e práticas. 2. ed. Campinas: Papirus, 2011.

WITKOSKI, S. A. **Educação de surdos e preconceito**. 1. ed. Curitiba: CRV, 2012a.

WITKOSKI, S. A. **Educação de surdos pelos próprios surdos: uma questão de direitos**. Curitiba: CRV, 2012b.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TCLE Professora

Prezada professora,

Eu, Salvador Cardoso Silva Muniz, responsável pela pesquisa **“Concepções e práticas sobre a inclusão de surdos sinalizadores na sala de aula de matemática”**, estou fazendo um convite para você participar como voluntário do meu estudo do Programa de Mestrado em Educação Matemática da Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus-Bahia.

Esta pesquisa pretende entender a inclusão de surdos nas aulas de matemática através das concepções e práticas do professor, do intérprete e do estudante surdo. Especificamente, pretende identificar dificuldades e facilidades de cada um destes sujeitos na sala de aula de Matemática. Acreditamos que este estudo seja importante porque poderá melhorar o ensino e a aprendizagem de matemática para estudantes surdos na sala de aula inclusiva.

Para a realização da pesquisa será feito o seguinte: observarei uma aula de matemática na sua turma (50 minutos), sentarei de forma discreta no fundo da sala (para evitar interromper a aula), para registrar em um caderno sua posição na sala, como expõe o conteúdo e como ocorre a participação do estudante surdo, mediado pelo intérprete enquanto você ministra o conteúdo. Esta observação servirá para eu melhorar algumas questões de uma entrevista que pretendo fazer com o estudante surdo, o intérprete e você.

Para a sua entrevista, marcaremos um horário na escola de modo que não prejudique os seus horários de aula. Você responderá questões sobre dados pessoais (nome, idade, formação, escolaridade), a escola, o papel do intérprete, o ensino de matemática para surdo: dificuldades, interesses e facilidades destes nas aulas de matemática. A entrevista será gravada em áudio. Após a transcrição da sua entrevista descartarei os áudios e entregarei a você uma cópia do texto escrito para sua verificação.

É possível que você sinta desconforto ou constrangimento ao ser observado na sua sala de aula, e em responder algumas perguntas da entrevista; (ii) cansaço, caso a entrevista se estenda; (iii) exibição de suas informações pessoais sem a devida autorização; (iv) atrapalhar suas atividades escolares, caso o horário da pesquisa não seja combinado com antecedência. Contudo acreditamos que este estudo poderá ajudar professores de matemática e intérpretes a pensarem sobre seus pontos positivos e negativos da sua prática na aula, a fim de melhorá-las. Além disso, ajudar a novos professores, intérpretes bem como os próprios estudantes surdos na aprendizagem da matemática.

Portanto, esclarecemos que: se você não se sentir bem em ser observado na sua sala, nos informe, pois podemos parar a observação em qualquer momento. Também, se você não se sentir bem em responder a qualquer questão da entrevista, fique livre para não responder. Ou, se você sentir cansaço poderei parar em qualquer momento e combinar outro horário. Todos os horários serão combinados com antecedência. Garantimos que quando for necessário exemplificar determinada situação, seu nome não será citado, mas substituído por outro nome para preservar sua identidade.

Lembro ainda que os resultados desse estudo serão utilizados apenas nesta pesquisa e divulgados apenas em eventos e/ou revistas científicas.

Você tem o direito a quaisquer esclarecimentos, antes, durante e depois da pesquisa realizada. Você tem total liberdade para desistir em qualquer momento da pesquisa. Caso participe, você também terá a liberdade para pedir informações ou tirar qualquer dúvida que tiver.

Garantimos que a pesquisa não representa qualquer forma de gasto, tampouco remuneração a você. Garantimos ainda que, mesmo não previsto, se você tiver gastos decorrentes da pesquisa, ele será ressarcido. Garantimos também o direito a indenização se o participante tiver qualquer dano decorrente da sua participação na pesquisa.

Informamos que você não pagará nada nem receberá pagamento por sua participação. Você não é obrigado a participar da pesquisa e se não quiser participar sua decisão não trará nenhum prejuízo para você na sua escola.

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode procurar o **pesquisador responsável** Salvador Cardoso Silva Muniz, na Rua Presilino Azevedo, 338, Conquista, Ilhéus-Bahia, CEP: 45650-420, no telefone (75) 99190-1799 ou no Email: umsalvadoor@gmail.com.

Esta pesquisa teve os aspectos relativos à Ética da Pesquisa envolvendo Seres Humanos analisados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Santa Cruz. Em caso de dúvidas sobre a ética desta pesquisa ou denúncias de abuso, procure o CEP, que fica no Campus Soane Nazaré de Andrade, Rodovia Jorge Amado, KM16, Bairro Salobrinho, Torre Administrativa, 3º andar, CEP 45552-900, Ilhéus, Bahia. Fone (73) 3680-5319. Email: cep_uesc@uesc.br. Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira, de 8h às 12h e de 13h30 às 16h.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias iguais, sendo uma delas, devidamente preenchida, assinada e entregue a você. Então, se está claro para você, peço que assine este documento.

(VERSO DA FOLHA)

Nossos sinceros agradecimentos por sua colaboração,

Pesquisador: Salvador Cardoso Silva Muniz / Orientadora: Jurema Lindote Botelho Peixoto
Email: umsalvadoor@gmail.com Email: peixotojurema@gmail.com

Eu, _____, aceito participar da pesquisa “**Concepções e práticas sobre a inclusão de surdos sinalizadores na sala de aula de matemática**”. Fui claramente informado que primeiro serei observado na minha aula (por 50 minutos) e depois responderei a uma entrevista. Foi-me garantido que posso desistir da pesquisa em qualquer momento que eu desejar e que minha identidade será preservada. (Verso da folha).

Assinatura do Participante

Ilhéus, ____/____/____

APÊNDICE B – TCLE TILS

Prezado (a) profissional Tradutor/Intérprete da Língua de Sinais,

Eu, Salvador Cardoso Silva Muniz, responsável pela pesquisa “**Concepções e práticas sobre a inclusão de surdos sinalizadores na sala de aula de matemática**”, estou fazendo um convite para você participar como voluntário do meu estudo do Programa de Mestrado em Educação Matemática da Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus-Bahia.

Esta pesquisa pretende entender a inclusão de surdos nas aulas de matemática através das concepções e práticas do professor, do intérprete e do estudante surdo. Especificamente, pretende identificar dificuldades e facilidades de cada um destes sujeitos na sala de aula de Matemática. Acreditamos que este estudo seja importante porque poderá melhorar o ensino e a aprendizagem de matemática para estudantes surdos na sala de aula inclusiva.

Para a realização da pesquisa será feito o seguinte: observarei uma aula de matemática (50 minutos) na turma em que você acompanha o estudante surdo, sentarei de forma discreta no fundo da sala (para evitar interromper a aula), para registrar em um caderno sua posição na sala, como interpreta o conteúdo e interação com o estudante surdo e como ocorre a participação deste. Esta observação servirá para eu melhorar algumas questões de uma entrevista que pretendo fazer com o estudante surdo, o professor e você.

Para a sua entrevista, marcaremos um horário na escola de modo que não prejudique os seus horários de aula. Você responderá questões sobre seus dados pessoais (nome, idade, formação, escolaridade), a escola, suas relações com o professor de Matemática, o ensino de matemática para surdo: dificuldades, interesses e facilidades destes nas aulas de matemática. A entrevista será gravada em áudio. Após a transcrição da sua entrevista descartarei os áudios e entregarei a você uma cópia do texto escrito para sua verificação.

É possível que você sinta desconforto ou constrangimento ao ser observado na sala de aula, e em responder algumas perguntas da entrevista; cansaço, caso a entrevista se estenda; exibição de suas informações pessoais sem a devida autorização; atrapalhar suas atividades escolares, caso o horário da pesquisa não seja combinado com antecedência. Contudo acreditamos que este estudo poderá ajudar professores de matemática e intérpretes a pensarem sobre seus pontos positivos e negativos da sua prática na aula, a fim de melhorá-las. Além disso, ajudar a novos professores, intérpretes, bem como os próprios estudantes surdos na aprendizagem da matemática.

Portanto, esclarecemos que: se você não se sentir bem em ser observado na sua sala, nos informe, pois podemos parar a observação em qualquer momento. Também, se você não se sentir bem em responder a qualquer questão da entrevista, fique livre para não responder. Ou, se você sentir cansaço pode interromper em qualquer momento e combinar outro horário. Todos os horários serão combinados com antecedência. Garantimos que quando for necessário exemplificar determinada situação, seu nome não será citado, mas substituído por outro nome para preservar sua identidade.

Lembro ainda que os resultados desse estudo serão utilizados apenas nesta pesquisa e divulgados apenas em eventos e/ou revistas científicas.

Você tem o direito a quaisquer esclarecimentos, antes, durante e depois da pesquisa realizada. Você tem total liberdade para desistir em qualquer momento da pesquisa. Caso participe, você também terá a liberdade para pedir informações ou tirar qualquer dúvida que tiver.

Garantimos que a pesquisa não representa qualquer forma de gasto, tampouco remuneração a você. Garantimos ainda que, mesmo não previsto, se você tiver gastos decorrentes da pesquisa, ele será ressarcido. Garantimos também o direito à indenização se você tiver qualquer dano decorrente da sua participação na pesquisa.

Informamos que você não pagará nada nem receberá pagamento por sua participação. Você não é obrigado a participar da pesquisa e se não quiser participar sua decisão não trará nenhum prejuízo para você na sua escola.

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode procurar o **pesquisador responsável** Salvador Cardoso Silva Muniz, na Rua Presilino Azevedo, 338, Conquista, Ilhéus-Bahia, CEP: 45650-420, no telefone (75) 99190-1799 ou no Email: umsalvador@gmail.com.

Esta pesquisa teve os aspectos relativos à Ética da Pesquisa envolvendo Seres Humanos analisados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Santa Cruz. Em caso de dúvidas sobre a ética

desta pesquisa ou denúncias de abuso, procure o CEP, que fica no Campus Soane Nazaré de Andrade, Rodovia Jorge Amado, KM16, Bairro Salobrinho, Torre Administrativa, 3º andar, CEP 45552-900, Ilhéus, Bahia. Fone (73) 3680-5319. Email: cep_uesc@uesc.br. Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira, de 8h às 12h e de 13h30 às 16h.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias iguais, sendo uma delas, devidamente preenchida, assinada e entregue a você. Então, se está claro para você, peço que assine este documento.

(VERSO DA FOLHA)

Nossos sinceros agradecimentos por sua colaboração,

Pesquisador: Salvador Cardoso Silva Muniz / Orientador: Jurema L. Botelho Peixoto
Email: umsalvadoor@gmail.com Email: peixotojurema@gmail.com

Eu, _____, aceito participar da pesquisa **“Concepções e práticas sobre a inclusão de surdos sinalizadores na sala de aula de matemática”**. Fui claramente informado que primeiro serei observado enquanto interpreto uma aula de matemática e depois responderei a uma entrevista. Foi-me garantido que posso desistir da pesquisa em qualquer momento que eu desejar e que minha identidade será preservada. (Verso da folha).

Assinatura do Participante

Ilhéus, ____/____/____

APÊNDICE C – TCLE Pais / Responsável legal

Prezado (a) Senhor (a),

Eu, Salvador Cardoso Silva Muniz, responsável pela pesquisa “**Concepções e práticas sobre a inclusão de surdos sinalizadores na sala de aula de matemática**”, estou fazendo um convite para seu filho (a) participar como voluntário do meu estudo do Programa de Mestrado em Educação Matemática da Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus-Bahia.

Esta pesquisa pretende entender a inclusão de surdos nas aulas de matemática através da forma de pensar e agir do professor, do intérprete e do estudante surdo. Para isso, pretende identificar dificuldades e facilidades de cada um destes sujeitos na sala de aula de Matemática. Acreditamos que este estudo seja importante porque poderá melhorar o ensino e a aprendizagem de matemática para estudantes surdos na sala de aula inclusiva.

Para a realização da pesquisa será feito o seguinte: observarei uma aula de matemática (50 minutos) na turma de seu filho (a), sentarei de forma discreta no fundo da sala (para evitar interromper a aula), registrando em um caderno como seu filho (a) participa da aula junto com o intérprete. Esta observação servirá para eu melhorar algumas questões de uma entrevista que pretendo fazer com o professor, o intérprete e seu filho (a).

Para a entrevista, marcaremos um horário no atendimento na Sala de Recursos Multifuncionais da escola, de modo que não prejudique os horários de aula dele (a). Seu filho (a) responderá questões sobre dados pessoais (nome, idade, série, quando começou a estudar, ensino), sobre a escola, se uso da Língua Brasileira de Sinais (Libras), o intérprete, as dificuldades, interesses e facilidades em assuntos de Matemática, contato dele (a) com a escola (professor de Matemática, alunos ouvintes, intérprete). A entrevista será gravada em áudio a partir da tradução do intérprete. Após a transcrição da entrevista apagarei os áudios e entregarei ao seu filho (a) e ao senhor (a) uma cópia do texto escrito para verificação.

É possível que seu filho (a) sinta vergonha ao ser observado (a) na sala de aula, e em responder algumas perguntas da entrevista; (ii) cansaço, caso a entrevista se estenda; (iii) exibição de suas informações pessoais sem a devida autorização; (iv) atrapalhar as atividades escolares, caso o horário da pesquisa não seja combinado com antecedência. Contudo acreditamos que este estudo poderá ajudar professores de matemática e intérpretes a pensarem sobre seus pontos positivos e negativos da sua prática na aula, a fim de melhorá-las. Além disso, ajudar a novos professores, intérpretes bem como os próprios estudantes surdos na aprendizagem da matemática.

Portanto, esclarecemos que: se seu filho (a) sentir vergonha em ser observado na sala, ele (a) pode nos informar em qualquer momento, assim interrompemos a observação. Também, se ele (a) não se sentir bem em responder a qualquer questão da entrevista, fica livre para não responder. Ou, se ele (a) sentir cansaço pode parar em qualquer momento e continuar em outro dia. Todos os horários serão combinados com antecedência com a coordenação da escola. Garantimos que quando for necessário exemplificar determinada situação, o nome dele (a) não será citado, mas substituído por outro nome para preservar a identidade dele (a).

Esclarecemos que essa pesquisa só será possível com a assinatura do (a) seu filho (a) assentindo participar da pesquisa e a sua assinatura consentindo a participação do (a) seu filho (a) e tanto você quanto seu filho (a) poderão tirar quaisquer dúvidas e/ou desistir da pesquisa quando quiserem.

Lembro ainda que os resultados desse estudo serão utilizados apenas nesta pesquisa e divulgados apenas em eventos e/ou revistas científicas.

Seu filho (a) tem o direito a quaisquer esclarecimentos, antes, durante e depois da pesquisa realizada. Ele (a) tem total liberdade para desistir em qualquer momento da pesquisa. Caso participe, seu filho (a) também terá a liberdade para pedir informações ou tirar qualquer dúvida.

Garantimos que a pesquisa não representa qualquer forma de gasto, tampouco remuneração ao seu filho (a). Garantimos ainda que, mesmo não previsto, se seu filho (a) tiver gastos decorrentes da pesquisa, ele (a) será ressarcido (a). Garantimos também o direito à indenização se seu filho (a) sofrer qualquer dano decorrente da sua participação na pesquisa.

Informamos que seu filho (a) não pagará nada nem receberá pagamento por sua participação. Ele (a) não é obrigado a participar da pesquisa e se não quiser participar a sua decisão não trará nenhum prejuízo para ele (a) na escola. Caso seu filho (a) tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode procurar o **pesquisador responsável** Salvador Cardoso Silva Muniz, na Rua Presilino Azevedo, 338, Conquista, Ilhéus-Bahia, CEP: 45650-420, no telefone (75) 99190-1799 ou no Email: umsalvadoor@gmail.com.

Esta pesquisa teve os aspectos relativos à Ética da Pesquisa envolvendo Seres Humanos analisados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Santa Cruz. Em caso de dúvidas sobre a ética desta pesquisa ou denúncias de abuso, procure o CEP, que fica no Campus Soane Nazaré de Andrade, Rodovia Jorge Amado, KM16, Bairro Salobrinho, Torre Administrativa, 3º andar, CEP 45552-900, Ilhéus, Bahia. Fone (73) 3680-5319. Email: cep_uesc@uesc.br. Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira, de 8h às 12h e de 13h30 às 16h.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias iguais, sendo uma delas, devidamente preenchida, assinada e entregue ao senhor (a). Então, se está claro para o (a) senhor (a), peço que assine este documento.

(VERSO DA FOLHA)

Nossos sinceros agradecimentos por sua colaboração,

 Pesquisador: Salvador Cardoso Silva Muniz / Orientadora: Jurema Lindote Botelho Peixoto
 Email: umsalvadoor@gmail.com Email: peixotojurema@gmail.com

Eu, _____, aceito que meu filho (a) participe da pesquisa **“Concepções e práticas sobre a inclusão de surdos sinalizadores na sala de aula de matemática”**. Fui claramente informado que meu filho (a) será observado em uma aula de matemática, depois responderá a uma entrevista. Foi-me garantido que ele (a) pode desistir da pesquisa em qualquer momento que desejar e que a identidade dele (a) será preservada. (Verso da folha).

 Assinatura do Pai/Mãe ou responsável legal.

Ilhéus, ___/___/_____

A rogo do (a) Senhor(a).....
 assinam:

Marca do polegar

.....
 Assinatura da Testemunha 1

.....
 Assinatura da Testemunha 2

Ilhéus,/...../.....



APÊNDICE D – TALE Estudante

Prezado (a) Estudante (a),

Eu, Salvador Cardoso Silva Muniz, responsável pela pesquisa “**Concepções e práticas sobre a inclusão de surdos sinalizadores na sala de aula de matemática**”, estou fazendo um convite para você participar como voluntário (a) do meu estudo do Programa de Mestrado em Educação Matemática da Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus-Bahia.

Esta pesquisa pretende entender a inclusão de surdos nas aulas de matemática através da forma de pensar e agir do professor, do intérprete e do estudante surdo. Para isso, pretende identificar dificuldades e facilidades de cada um destes sujeitos na sala de aula de Matemática. Acreditamos que este estudo seja importante porque poderá melhorar o ensino e a aprendizagem de matemática para estudantes surdos na sala de aula inclusiva.

Para a realização da pesquisa será feito o seguinte: observarei uma aula de matemática (50 minutos) na sua turma, sentarei de forma discreta no fundo da sala (para evitar interromper a aula), registrando em um caderno como você participa da aula junto com o intérprete. Esta observação servirá para eu melhorar algumas questões de uma entrevista que pretendo fazer com você, o seu professor, o intérprete.

Para a entrevista, marcaremos um horário no atendimento na Sala de Recursos Multifuncionais da escola, de modo que não prejudique os horários de sua aula. Você responderá questões sobre dados pessoais (nome, idade, série, quando começou a estudar, ensino), sobre a escola, se uso da Língua Brasileira de Sinais (Libras), o intérprete, as dificuldades, interesses e facilidades em assuntos de Matemática, seu contato com a escola (professor de Matemática, alunos ouvintes, intérprete). A entrevista será gravada em áudio a partir da tradução do intérprete. Após a transcrição da entrevista apagarei os áudios e entregarei a você e aos seus pais uma cópia do texto escrito para verificação.

É possível que você sinta vergonha ao ser observado (a) na sala de aula, e em responder algumas perguntas da entrevista; (ii) cansaço, caso a entrevista se estenda; (iii) exibição de suas informações pessoais sem a devida autorização; (iv) atrapalhar as atividades escolares, caso o horário da pesquisa não seja combinado com antecedência. Contudo acreditamos que este estudo poderá ajudar professores de matemática e intérpretes a pensarem sobre seus pontos positivos e negativos da sua prática na aula, a fim de melhorá-las. Além disso, ajudar a novos professores, intérpretes bem como os próprios estudantes surdos na aprendizagem da matemática.

Portanto, esclarecemos que: se você sentir vergonha em ser observado na sala, poderá nos informar em qualquer momento, assim interrompemos a observação. Também, se você não se sentir bem em responder a qualquer questão da entrevista, fica livre para não responder. Ou, se sentir cansaço pode parar em qualquer momento e continuar em outro dia. Todos os horários serão combinados com antecedência com a coordenação da escola. Garantimos que quando for necessário exemplificar determinada situação, o seu nome (a) não será citado, mas substituído por outro nome para preservar a sua identidade.

Lembro ainda que os resultados desse estudo serão utilizados apenas nesta pesquisa e divulgados apenas em eventos e/ou revistas científicas.

Caso participe, você terá a liberdade para pedir informações ou tirar qualquer dúvida antes, durante e depois da pesquisa realizada. Esclarecemos que essa pesquisa só será possível com a sua assinatura assentindo participar e a assinatura dos seus pais ou responsáveis consentindo sua participação e tanto você quanto os seus pais ou responsáveis poderão desistir da pesquisa em qualquer momento que desejarem.

Garantimos que você não terá nenhum gasto, nem receberá nenhum valor monetário para participar dessa pesquisa. Mas, mesmo assim, se você tiver algum gasto decorrente da pesquisa, você será ressarcido. Garantimos também o direito a indenização se você sofrer qualquer dano decorrente da sua participação.

Informamos que você não pagará nada nem receberá pagamento por sua participação. Você não é obrigado a participar da pesquisa e se não quiser participar a sua decisão não lhe trará nenhum prejuízo na escola. Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode procurar o **pesquisador responsável** Salvador Cardoso Silva Muniz, na Rua Presilino Azevedo, 338, Conquista, Ilhéus-Bahia, CEP: 45650-420, no telefone (75) 99190-1799 ou no Email: umsalvadoor@gmail.com.

Esta pesquisa teve os aspectos relativos à Ética da Pesquisa envolvendo Seres Humanos analisados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Santa Cruz. Em caso de dúvidas sobre a ética desta pesquisa ou denúncias de abuso, procure o CEP, que fica no Campus Soane Nazaré de Andrade, Rodovia Jorge Amado, KM16, Bairro Salobrinho, Torre Administrativa, 3º andar, CEP 45552-900, Ilhéus, Bahia. Fone

(73) 3680-5319. Email: cep_uesc@uesc.br. Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira, de 8h às 12h e de 13h30 às 16h.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias iguais, sendo uma delas, devidamente preenchida, assinada e entregue ao senhor (a). Então, se está claro para o senhor (a), peço que assine este documento.

(VERSO DA FOLHA)

Nossos sinceros agradecimentos por sua colaboração,

Pesquisador: Salvador Cardoso Silva Muniz
Email: umsalvadoor@gmail.com

Profa. Jurema Lindote Botelho Peixoto
Email: peixotojurema@gmail.com

Eu, _____, aceito participar da pesquisa **“Concepções e práticas sobre a inclusão de surdos sinalizadores na sala de aula de matemática”**. Fui claramente informado que serei observado em uma aula de matemática, depois responderá a uma entrevista. Foi-me garantido que poderei desistir da pesquisa em qualquer momento que desejar e que a minha identidade será preservada. (Verso da folha).

Assinatura do Participante

Ilhéus, ___/___/_____

APÊNDICE E – Roteiro da entrevista semiestruturada: Professores de Matemática

Ilhéus, ____ de junho de 2017

Esta entrevista faz parte da pesquisa intitulada “**Concepções e práticas sobre a inclusão de surdos sinalizadores na sala de aula de matemática**” a ser realizada na sala de recursos multifuncionais do Colégio Estadual Rotary Renato Leite da Silveira, na cidade de Ilhéus-Bahia. Esta entrevista tem dois objetivos: a) Conhecer o perfil dos professores de Matemática que trabalham com os alunos surdos assim como as suas práticas de sucesso e dificuldades no ensino dessa disciplina para alunos surdos e

b) Conhecer pela perspectiva do professor as dificuldades e competências dos alunos nos conteúdos curriculares de Matemática.

Mestrando: Salvador Cardoso Silva Muniz
Coordenação do Projeto

1. Nome completo, idade.
2. Qual a sua formação? E grau de escolaridade?
3. Há quanto tempo você trabalha na área como professor (a) de Matemática? Sempre em Escolas Públicas?
4. Há quanto tempo você trabalha com surdos?
5. Além desta escola você trabalha em outra? E lá você também tem estudantes com necessidades educativas especiais (NEE)?
6. Você sabe Libras?
7. Acha necessário o (a) professor (a) conhecer a Libras?
8. Como você considera a sua formação acadêmica?
9. Como você considera a inclusão de surdos na escola?
10. Como a presença do profissional TILS influencia sua prática? Como você faz a interação com o profissional TILS?
11. Você faz atendimento individual para os (as) alunos (as) surdos (as)?
12. Você acredita que os (as) seus (suas) alunos (as) com surdez atingem os mesmos objetivos que os ouvintes, nos conteúdos matemáticos? Justifique.
13. Na sua escola, tem o Atendimento Educacional Especializado na sala de recursos multifuncionais. Você costuma usá-la para trabalhar com os estudantes? Que tipo de trabalho? E os (as) alunos (as) surdos (as) como participam dessas aulas?
14. Você pode citar em ordem de prioridade ou necessidade os conteúdos curriculares de matemática que seus (suas) alunos (as) surdos (as) precisam dominar no momento?
15. Você deseja acrescentar alguma coisa que considere importante e que não comentamos em nossa conversa?

Meus sinceros agradecimentos por sua colaboração!

APÊNDICE F – Previsão de roteiro de entrevista semiestruturada: TILS

Ilhéus, ____ de junho de 2017

Esta entrevista faz parte da Pesquisa “**Concepções e práticas sobre a inclusão de surdos sinalizadores na sala de aula de matemática**” a ser realizada na Sala de Recursos Multifuncionais do Colégio Estadual Rotary Renato Leite da Silveira, na cidade de Ilhéus-Bahia. Esta entrevista tem dois objetivos: a) Conhecer o perfil dos profissionais TILS que acompanham os alunos surdos, assim como as suas práticas de sucesso e dificuldades na tradução/interpretação dessa disciplina para alunos surdos e b) Conhecer pela perspectiva do profissional Tradutor/Intérprete as dificuldades e competências dos alunos nos conteúdos curriculares de matemática.

Mestrando: Salvador Cardoso Silva Muniz
Coordenação do Projeto

1. Nome completo, idade.
2. Qual a sua formação? E grau de escolaridade?
3. Considera que sua formação acadêmica a capacitou para o trabalho com estudantes surdos?
4. Onde fez a formação em Libras?
5. Qual o requisito para a contratação do TILS na escola?
6. Você tem o Prolibras?
7. Há quanto tempo você trabalha como TILS? Sempre em Escolas Públicas?
8. Já adaptou algum tipo de material para trabalhar com alunos (as) surdos (as)?
9. Você acredita que os (as) alunos (as) com surdez que você acompanha atingem os mesmos objetivos que os ouvintes nos conteúdos que você trabalha? Justifique.
10. Como você interage com o (a) professor (a) de Matemática na sala de aula?
11. Como você avalia a prática do (a) professor (a) de Matemática, em se tratando dos surdos?
12. Quais são as suas dificuldades e facilidades na tradução/interpretação de conteúdos matemáticos para alunos (as) com surdez?
13. Os (as) alunos (as) ouvintes se interessam em aprender Libras?
14. Você deseja acrescentar alguma coisa que considere relevante e que não comentamos em nossa conversa?

Meus sinceros agradecimentos por sua colaboração!

APÊNDICE G – Roteiro da entrevista semiestruturada: Estudantes Surdos

Ilhéus, ____ de junho de 2017

Esta entrevista faz parte da pesquisa intitulada “**Concepções e práticas sobre a inclusão de surdos sinalizadores na sala de aula de matemática**” a ser realizada na Sala de Recursos Multifuncionais do Colégio Estadual Rotary Renato Leite da Silveira, na cidade de Ilhéus-Bahia. Esta entrevista objetiva conhecer o perfil dos (as) alunos (as) surdos (as) (idade, série, se usa Libras, quando começou a estudar, gosto pela Matemática, dificuldades e facilidades em Matemática, entre outros pontos).

Mestrando: Salvador Cardoso Silva Muniz
Coordenação do Projeto

1. Qual é o seu nome, idade, sua série.
2. Comunica-se na Língua Brasileira de Sinais (Libras)? Se sim, com quem aprendeu?
3. Quando começou a aprender Libras? Alguém da sua casa se comunica em Libras com você?
4. Quando você começou a frequentar a escola?
5. Você sabia ler ou escrever quando entrou na escola?
6. Você gosta da escola? Gosta de estudar?
7. Você gosta das aulas de Matemática? Por quê?
8. Quais são suas dificuldades em Matemática?
9. O que você aprendeu com facilidade em Matemática?
10. O que você acha da presença do profissional Tradutor/Intérprete da Libras (TILS) na sala de aula?
11. Como o TILS tem ajudado você na Matemática?
12. Como o professor te ensina Matemática?
13. O que você acha das aulas de Matemática?
14. O que o professor de Matemática faz que você gostou?
15. Qual a melhor forma que o professor explica pra você?
16. Você acha que o TILS é suficiente para você aprender?
17. Você acha necessária a presença do TILS na sala?
18. Você acha necessária a presença do professor na sala?
19. Você quer acrescentar alguma coisa que não comentamos em nossa conversa?

Meus sinceros agradecimentos por sua colaboração!