



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA.**

FERNANDA BARBOSA DAMASCENO

**O SURDO, A MATEMÁTICA E A JUSTIÇA SOCIAL: OS SABERES DOCENTES
NECESSÁRIOS PARA O PROMOÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO DEMOCRÁTICA,
CIDADÃ E CRÍTICA**

SEROPÉDICA

2020



FERNANDA BARBOSA DAMASCENO

**O SURDO, A MATEMÁTICA E A JUSTIÇA SOCIAL: OS SABERES DOCENTES
NECESSÁRIOS PARA O PROMOÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO DEMOCRÁTICA,
CIDADÃ E CRÍTICA**

Monografia Apresentada à Banca
Examinadora da UFRRJ, como requisito
parcial para obtenção do título de Graduada
em Matemática na modalidade de Licenciatura
em Matemática, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a.
Gisela Maria da Fonseca Pinto.

SEROPÉDICA

2020



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
COORD. DO CURSO DE GRAD. EM MATEMÁTICA



ATA Nº 2728 / 2020 - CoordCGM (12.28.01.00.00.00.57)

Nº do Protocolo: 23083.051941/2020-96

Seropédica-RJ, 07 de outubro de 2020.

A monografia "O SURDO, A MATEMÁTICA E A JUSTIÇA SOCIAL: OS SABERES DOCENTES NECESSÁRIOS PARA O PROMOÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO DEMOCRÁTICA, CIDADÃ E CRÍTICA", apresentada e defendida por FERNANDA BARBOSA DAMASCENO matrícula 2016195094 foi aprovada pela Banca Examinadora, com conceito "S" recebendo o número 738.

Seropédica, 06 de outubro de 2020.

BANCA EXAMINADORA: Prof^a. Dr^a. Gisela Maria da Fonseca Pinto (**Orientadora**), Prof. Dr. Edmar Reis Thiengo, Prof^a. Dr^a. Eulina Coutinho Silva Do Nascimento e Prof. Wagner Cabral Dos Santos.

(Assinado digitalmente em 09/10/2020 19:17)
EULINA COUTINHO SILVA DO NASCIMENTO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeptM (12.28.01.00.00.00.63)
Matricula: 6387358

(Assinado digitalmente em 07/10/2020 11:50)
GISELA MARIA DA FONSECA PINTO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeptM (12.28.01.00.00.00.63)
Matricula: 1604226

(Assinado digitalmente em 16/10/2020 20:18)
WAGNER CABRAL DOS SANTOS
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeptLCS (12.28.01.00.00.00.87)
Matricula: 1950501

(Assinado digitalmente em 07/10/2020 20:27)
EDMAR REIS THIENGO
ASSINANTE EXTERNO
CPF: 658.185.207-49

Para verificar a autenticidade deste documento entre em
<https://sipac.ufrj.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **2728**, ano:
2020, tipo: **ATA**, data de emissão: **07/10/2020** e o código de verificação: **a8f11884d4**

DEDICATÓRIA

À minha amada mãezinha Carmen Lúcia (in memoriam), mulher forte e guerreira, que me ensinou a luta só acaba quando os sonhos se tornam conquistas.

AGRADECIMENTOS

Bráulio Bessa, poeta nordestino, disse: As coisas simples da vida nos dão força pra viver!

Pela grandiosidade da simplicidade, eu agradeço:

A Deus, pela força e pelo sustento que foram me dados até aqui.

À minha mãezinha, mulher forte e guerreira, que me deu a vida, que me incentivou, que acreditou em mim e que lutou até seu último suspiro para que eu chegasse até aqui. Muito obrigada, mãe! Esse é apenas o início da realização dos nossos sonhos. Eu sempre te amarei!

À minha bisavó, pelo amor e pelo cuidado imensuráveis ao longo de todos esses anos. Muito obrigada por tudo, vó bisa!

À minha avó, Elza, pela dedicação e pelo apoio que tem me dado, principalmente, nesses últimos quatro anos. Não há palavras que possam descrever minha gratidão à senhora!

À minha tia, Kelly, por me ajudar a abrir os olhos e fazer enxergar meu amor pela educação. Muito obrigada, tia!

Ao meu tio, Paulo, por sempre ter incentivado a estudar e crescer profissionalmente. Muito obrigada por tudo, tio!

Aos meus amigos, Yasmim, Débora, GB, Jéssica, Mariana, Mayara, Milena, Pedrinho, Thays, por me mostrarem que ainda que não nos falemos todos os dias e não nos vejamos com tanta frequência, o amor e o carinho que sentimos uns pelos outros é o que mantém nossa amizade. Obrigada por serem o melhor grupinho de toda Rural! Para sempre: Treteiros!

Às minhas amigas, Angel, Luiza, Nathalia e Rayanne, pelo carinho, pelo cuidado e pela proteção que têm e tiveram comigo, principalmente, num momento de tanta instabilidade. Muito obrigada por tudo, meninas!

À minha linda veterana Millena com quem pouco tive contato ao longo desses anos, mas muito admiro e gosto. Gratidão por ter te conhecido!

À minha querida tutora, Mariane, com quem muito aprendi durante o projeto e aprendo até hoje. Muito obrigada!

Aos meus netinhos, Lucas, Yago, Manu, Renan e Lorraine, com quem construí uma amizade incrível em tão pouco tempo. Vocês são maravilhosos!

À minha bixete e dupla de pesquisa Marianni com quem muito aprendi e cresci academicamente e como pessoa. Gratidão!

Aos meus alunos da Tutoria, pela aprendizagem mútua ao longo do projeto e pela confiança que vocês têm no meu trabalho. Em especial, Giovanna, Pedro, Karina, Brendo e Vinícius

pelo carinho que vocês têm por mim. Muito obrigada por fazerem minhas quartas-feiras mais felizes e animadas!

A todos os professores da educação básica que me inspiraram e despertaram em mim o desejo de transformar o mundo através da educação. Vocês foram e são essenciais!

Aos meus professores da universidade, Aline, Douglas, Eulina, Gisela e Orlando, pela paciência que tiveram comigo e por acreditarem na minha capacidade em momentos que eu mesma duvidei. Muito obrigada por tudo, professores! Profissionais como vocês fazem toda a diferença.

Às minhas maiores inspirações profissionais, meus professores Douglas e Gisela. Vocês me mostraram na prática que ser professor é mais do que ensinar conteúdos acadêmicos, ser professor é ensinar sobre a vida. Paulo Freire disse que *“Ensinar é um ato de amor”* e, para mim, vocês são a maior prova disso.

À Gisela, minha orientadora que me incentivou e acalmou em tantos momentos. Desde o início dessa aventura chamada monografia, eu sabia que não poderia escolher uma orientadora melhor e essa certeza se intensificou longo desse tempo. Muito obrigada por tanto, mas acima de tudo por acreditar que eu conseguiria.

À Keles, intérprete maravilhosa que prontamente se disponibilizou a me mediar a entrevista com o professor Carlos.

A Carlos, professor de matemática surdo que compartilhou comigo suas experiências e me permitiu realizar essa pesquisa.

À Ana, professora que me deu aula de Libras e despertou em mim a curiosidade e o amor pela educação de surdos.

E a mim, que me mantive cá inúmeras vezes, mas em todas elas me levantei, ergui a cabeça e continuei lutando em busca do meu sonho e da promessa que fiz em memória à minha mãe de não desistir nunca!

A todos que serem estiveram comigo e por mim trilhando a estrada da vida: muito obrigada! Eu amo vocês!

Não existe imparcialidade. Todos são orientados por uma base ideológica. A questão

é: sua base ideológica é inclusiva ou excludente?

Paulo Freire

RESUMO

Neste trabalho foram discutidas algumas das questões que permeiam a educação de surdos. O desdobramento dos dispositivos legais evidencia que existe uma mobilização oficial para a inclusão escolar desses indivíduos, entretanto existem uma série de problemáticas relativas ao processo educativo desse alunado. Os saberes necessários à prática docente do professor de matemática de alunos surdos é a temática para a qual volto minha atenção. O objetivo desta pesquisa consiste em levantar conhecimentos do ato de ensinar que proporcione aos professores dessa disciplina saberes necessários para atuar com alunos surdos. A metodologia consistiu em fazer um levantamento bibliográfico sobre a história, a educação e o ensino de matemática para surdos e, além disso, entrevistar um professor de matemática surdo. Os resultados demonstram que apesar dos obstáculos enfrentados por esses profissionais existem alternativas que garantam o sucesso desse processo educativo, possibilitando ao aluno surdo seu desenvolvimento social e intelectual e que o prepare para o exercício de sua cidadania.

Palavras-Chave: Surdos, Inclusão, Ensino de Matemática, Cidadania, Saberes docentes.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABSM	Associação Brasileira de Surdos-Mudos
AEE	Atendimento Educacional Especializado
ASL	American Sign Language
ASSP	Associação de Surdos de São Paulo
EMC	Educação Matemática Crítica
FENEIDA	Federação Nacional de Educação e Integração do Deficiente Auditivo
FENEIS	Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos
FMS	Federação Mundial de Surdos
IEL	Intérprete Educacional de Libras
IMC	Índice de Massa Corporal
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INES	Instituto Nacional de Educação de Surdos
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
LSF	Língua de Sinais Francesa
PCD	Pessoas com Deficiência
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNE	Plano Nacional de Educação
PNEEPEI	Plano Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Convocação para marcha <i>Surdos Venceremos</i>	23
Figura 2 – Percentual de matrículas de alunos surdos na educação básica brasileira	45
Figura 3 – Esquema referente à notícia de jornal.....	55
Figura 4 – Medição da altura dos participantes.....	56
Figura 5 – Indicação do IMC de cada participante.....	57
Figura 6 – Classificações do IMC.....	57
Figura 7 – Etiqueta.....	58
Figura 8 – Quadro de informações.....	58

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1. SURDO: HISTÓRIA, CONCEPÇÕES E ATUALIDADES	16
1.1. Contexto Histórico	17
1.2. Concepções sobre a surdez	27
1.3. Noções de Movimento Surdo, Comunidade, Cultura e Identidades Surdas	30
2. EDUCAÇÃO DE SURDOS: BIOGRAFIA, POLÍTICA E MATEMÁTICA	35
2.1. A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO DE SURDOS	35
2.1.1. Educadores e Marcos da história da Educação de Surdos	36
2.1.2. Panorama geral da Educação de Surdos	44
2.2. Políticas Educacionais e Educação de Surdos no Brasil	47
2.3. Ensino de Matemática para surdos	49
2.3.1. A formação inicial do professor de matemática	50
2.3.3. A Matemática e os Sinais em Libras	52
2.3.4. A importância do trabalho conjunto entre o professor de matemática e o intérprete educacional de Libras	53
2.3.5. Saberes docentes necessários para o Ensino de Matemática para Surdos	54
2.3.6. Possibilidades para o Ensino de Matemática para Surdos	56
3. ASPECTOS METODOLÓGICOS	62
3.1. Caracterização da pesquisa	62
3.2. Instrumentos de coletas de dados	62
3.3. Contexto da pesquisa	64
4. ANÁLISE DE DADOS	65
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
REFERÊNCIAS	75
APÊNDICE A	81
ENTREVISTA TRANSCRITA	81

INTRODUÇÃO

*Inclusão, educação, justiça.
Diversidade, diferenças, respeito.
Convivência, tolerância, paz.
Palavras soltas que conectadas e
incorporadas à nossa vida
resultam num mundo melhor.
Joseli Barros*

O respeito e a valorização às diferenças são características imprescindíveis para a construção de sociedade pautada em valores básicos tais como o de justiça social. Nesse sentido, a educação, direito de todos e dever do Estado, compõe o coletivo de ações necessárias para a efetividade de uma sociedade que pratica a isonomia e considera noções morais como a dignidade humana. (HENRIQUES, 2014)

Conforme definido por Freire (2018), a educação é uma forma de intervenção no mundo e partindo do pressuposto que essa é uma condição essencial para o desenvolvimento humano, faz-se necessário pensar sobre o papel social da instituição escolar. A Constituição Federal (1988) legitima que a educação é um direito universal e o ensino deve ser pautado em princípios como “igualdade de condições de acesso e permanência; liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas”, entre outros. (BRASIL, 1988, n.p.). Esse dispositivo legal regulamenta ainda que a educação deve promover o desenvolvimento pleno do educando e prepará-lo para o exercício de sua cidadania. Sendo assim, a função social da instituição escolar é promover aos educandos meios a partir dos quais eles possam se desenvolver e, conseqüentemente, prepará-los para o exercício de sua cidadania.

Henriques (2014) afirma que a igualdade de acesso e permanência na escola, não significa que a educação deva ser pensada para iguais, pelo contrário, a escola é um ambiente diverso e cada um representa de forma autêntica sua singularidade. Dessa forma, a educação deve abranger essa pluralidade que é diferente na forma de ser e existir no mundo, mas igualmente digna desse direito.

Ao falarmos sobre uma educação que abranja a todos os estudantes, independentemente de suas particularidades, estamos definindo o conceito de educação inclusiva. Em outras palavras, a educação inclusiva pode ser descrita como um processo que pressupõe a igualdade de oportunidades e a valorização às diferenças, sejam elas étnicas, sociais, culturais, intelectuais, de gênero, entre outras.

A inclusão é um termo abrangente e que, no geral, significa incluir pessoas com necessidades educacionais especiais na sala de aula regular (SKOVSMOSE, 2019). Dessa forma, segundo esse autor, ao falar em inclusão devemos sempre questionar “Inclusão de quem?”, “Inclusão em quê?”. No caso deste trabalho monográfico, a resposta a essas perguntas de Skovsmose é: inclusão dos surdos nas aulas de matemática de classes regulares. Embora, pareça uma pergunta óbvia, levanto mais um questionamento: “Inclusão para quê?”. A resposta é simples: inclusão para que a justiça social seja cumprida, afinal “A educação democrática constituída primeiramente para alguns, visa hoje uma nova roupagem, um novo paradigma, que seja capaz de abandonar a seletividade, exclusão e rigidez, por um respeito às singularidades e desenvolvimento de potencialidades.” (MORAES, 2015, p. 2)

Assim, este trabalho monográfico irá abordar questões relativas ao ensino de matemática para surdos e os saberes necessários aos professores de matemática para promoção de um ensino democrático e uma aprendizagem cidadã e crítica, uma vez que o conhecimento matemático é necessário para vida humana, “seja por sua grande aplicação na sociedade contemporânea, seja pelas suas potencialidades na formação de cidadãos críticos, cientes de suas responsabilidades sociais.” (BRASIL, 2018). Em outras palavras, a matemática constitui uma das ferramentas indispensáveis para que o objetivo central da educação seja plenamente alcançado e, por essa razão os surdos, enquanto membros da sociedade, precisam apropriar-se desses conceitos para o exercício de sua cidadania.

Conforme previsto pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) a educação de alunos com necessidades educacionais especiais, inclusive, os surdos, é assegurada e deve ser oferecida, preferencialmente, em classes regulares. Mas ainda que exista uma mobilização oficial para promoção de uma educação destinada a todos os estudantes, faz-se necessário “problematizar o desenho organizacional da instituição escolar, que não tem conseguido responder às singularidades dos sujeitos que a compõem.” (BRASIL, 2013, n.p.).

Em se tratando da educação de surdos, Coutinho (2011) diz que a mesma é marcada pelo fracasso e, com a matemática, não é diferente. Essa autora afirma que as tendências

formalistas e mecanicistas a partir das quais a matemática é ensinada, “esvazia de sentido o conteúdo desenvolvido pelo professor e sonega ao aluno o acesso a esse conhecimento” (COUTINHO, 2011, p. 5). Mas, se estamos em busca de uma educação que promova a justiça social, faz-se necessário, então, promovermos possibilidades para “uma educação que torna os alunos capazes de ler e escrever o mundo.” (FREIRE, 1972 *apud* SKOVSMOSE, 2019, p. 22), neste caso, uma educação matemática verdadeiramente democrática. À vista disso, justifica-se, portanto, a importância desse trabalho monográfico.

O ensino de matemática para alunos surdos oferece aos professores uma série de desafios, seja por conta da barreira linguística ou devido ao despreparo do docente para atuar juntamente a alunos com esse perfil. Dessa forma, o objetivo central deste trabalho é oferecer a esses profissionais – tanto os que atuantes, quanto os em formação – possibilidades para um processo de ensino-aprendizagem que promova, através da matemática, autonomia, criticidade e empoderamento nos educandos. Além disso, esse trabalho visa fomentar aos professores a sensibilidade acerca das questões da inclusão dos surdos tanto no ambiente escolar, quanto na sociedade, uma vez que a trajetória destes indivíduos ao longo da história da humanidade tem um forte impacto na vida dessas pessoas até hoje. Por último, e não menos importante, essa pesquisa objetiva dar visibilidade aos surdos para que eles tenham protagonismo no seu processo educativo, a fim de que a educação de surdos seja conduzida de forma que respeite e atenda às necessidades desse público.

Do ponto de vista de Freire, existem saberes indispensáveis para o pleno desenvolvimento da atividade profissional. (FREIRE, 2018). Essa pesquisa irá levantar um conjunto de saberes necessários da prática docente para que os professores de matemática se sintam preparados para atuar com alunos surdos em um contexto de inclusão. Para isso, foi feita uma série de pesquisas e leituras de imersão teórica às seguintes temáticas: a trajetória do sujeito surdo na sociedade, as perspectivas que concebem à surdez, a história da educação de surdos e o ensino de matemática para surdos. Além disso, fora feita uma entrevista com um professor de matemática surdo que abordava questões relativas ao ensino de matemática para alunos com esse perfil a partir de suas vivências enquanto sujeito surdo, egresso da educação básica, da educação superior e, atualmente, enquanto professor de matemática.

Essa pesquisa foi dividida em 5 capítulos, a saber:

O primeiro capítulo, intitulado *Surdo: História, Concepções e Atualidades*, trará uma breve apresentação sobre a forma como o sujeito surdo é visto na sociedade, desde a

Antiguidade (4.000 a.C. – 476 d.C.) até a contemporaneidade, apresentando algumas das conquistas do povo surdo. Além disso, discutirei sobre as principais percepções acerca da surdez (clínico-terapêutica e socioantropológica), abordando as principais diferenças sobre essas perspectivas e o impacto de cada uma na vida do surdo. Por fim, apresentarei alguns conceitos presentes nas literaturas, a saber: movimento surdo, comunidades surdas, cultura surda e identidades surdas.

O segundo capítulo, cujo título é *Educação de surdos: Biografia, Políticas e Matemática*, é destinado a discutir sobre a educação de surdos. Neste capítulo apresentarei alguns dos educadores de surdos, bem como o método utilizado por eles. Ademais, falarei sobre as políticas educacionais que regem a educação de surdos e, para finalizar, tratarei sobre o ensino de matemática para surdos, levantando problemáticas e alternativas no processo de ensino-aprendizagem dessa disciplina.

No terceiro capítulo trarei explicações acerca da metodologia utilizada nesta pesquisa e da entrevista realizada com um professor de matemática surdo.

O quarto capítulo visa trazer resultados, comentários e discussões acerca da entrevista realizada.

Para finalizar, no quinto capítulo irei farei as considerações finais acerca deste trabalho monográfico.

1. SURDO: HISTÓRIA, CONCEPÇÕES E ATUALIDADES

*A gente, para a gente mesmo, é a gente. Raramente consegue ser o outro.
A gente, para o outro, não é a gente, é o outro. Deve estar confuso. Tento de novo. Cada um de nós vive uma ambiguidade fundamental: ser a gente e ao mesmo tempo, ser o outro.*

Pra gente, a gente é a gente. Para o outro, a gente é o outro.

Temos, portanto, dois estados: ser o eu de cada um de nós e ser o outro. Na vida de relação, pois temos que saber ser o ‘eu individual’ e ao mesmo tempo, aceitar funcionar em estado de alteridade (outro vem de ‘alter’), ou seja, de ‘outro’.

Rubem Braga

De acordo com o ponto de vista daquele que está definindo, a concepção do “outro” não necessariamente representa de forma autêntica aquele que está sendo definido (PERLIN; QUADROS, 2006). Os surdos representam o outro para os ouvintes e a concepção destes, em relação àqueles que são privados da audição, durante muitos séculos, esteve atrelada ao status de deficiência. Essa acepção patológica acerca da surdez resultou em drásticas consequências, que se refletem até hoje, na vida e na educação dos surdos.

Em seu livro – *Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos* – o autor, Oliver Sacks diz: “Somos notavelmente ignorantes sobre a surdez”. E ainda relata que ao mencionar sobre o assunto com inúmeras pessoas quase sempre obteve respostas como: “Surdez? Não conheço nenhuma pessoa surda”, ou ainda, “Nunca pensei muito sobre isso”. (SACKS, 2010, p. 15) Sendo assim, faz-se necessário compreender um pouco sobre a história, as lutas e as conquistas desse povo para posteriormente propor ações que promovam a inclusão destes indivíduos nos mais diversos âmbitos da sociedade.

Este capítulo – cujo propósito é discutir sobre o sujeito surdo e a sociedade – foi dividido em três seções que serão apresentadas a seguir:

A primeira seção irá abordar a trajetória do povo surdo desde à Antiguidade (4000 a. C – 476 d. C) até a contemporaneidade, apresentando e analisando, por meio de dispositivos legais e outras normas, algumas das conquistas desses sujeitos no Brasil.

Na segunda seção, apresentarei, a título de esclarecimento e contextualização, algumas considerações sobre a surdez. Neste subcapítulo, o objetivo central é apresentar e discutir sobre as perspectivas que concebem a surdez, clínico-terapêutica e socioantropológica, levantando as principais diferenças entre essas concepções.

A terceira seção é destinada a esclarecer alguns conceitos, como: movimento surdo, comunidade surda, cultura surda e identidades surdas, presentes nas literaturas.

1.1. Contexto Histórico

O advento da inclusão foi o precursor para que grupos minoritários pudessem gozar de direitos que antes lhes eram negados. Os surdos, grupo de estudo deste trabalho monográfico, tiveram grandes conquistas nos últimos anos. No Brasil, por exemplo, em 2002, foi regulamentada a Lei nº 10.436, mais conhecida como Lei de Libras, que reconhece essa língua como forma de comunicação e expressão de pessoas surdas brasileiras (BRASIL, 2002). Entretanto, nem sempre foi assim. A história do povo surdo é marcada por muito sofrimento e muitas lutas. Nesta seção, falaremos, brevemente, sobre a trajetória do sujeito surdo desde à Idade Antiga aos dias atuais.

Na Antiguidade (4000 a. C. – 476 d. C.), os surdos eram vistos como seres incompetentes (MOURA; LODI e HARRISON, 1997). Para sociedade greco-romana, o pensamento se desenvolvia a partir da fala e, portanto, aquele que não falasse, não pensava. Nessa época, os romanos privavam os surdos de seus direitos legais e os gregos condenavam surdos congênitos à morte (MOORES, 1978 *apud* MOURA; LODI e HARRISON, 1997). No entanto, aqueles que se tornavam surdos após a aquisição da língua oral não entravam nessa categoria. Intelectuais da época, como Aristóteles (384 – 322 a. C) – corroboravam com esse pensamento:

(...) acreditava que quando não se falavam, conseqüentemente não possuíam linguagem e tampouco pensamento, dizia que: "... de todas as sensações, é a audição que contribuiu mais para a inteligência e o conhecimento..., portanto, os nascidos surdo-mudo se tornam insensatos e naturalmente incapazes de razão. (STROBEL, 2009, n.p.)

Para os gregos, os surdos eram considerados seres sem direitos porque eram vistos como inúteis. “Os gregos tinham um ideal: atingir a perfeição física e intelectual, pelo que alguém sem audição era considerado imperfeito.” (CARVALHO, 2007, p. 10) Ainda conforme esse autor, “Os romanos foram muito influenciados pelos gregos, por isso, a sua posição em relação aos surdos era idêntica. Também viam o surdo como um ser imperfeito e indigno de pertencer à sociedade.” (p. 11).

Na sociedade romana, os que nasciam surdos e mudos não tinham direitos nem obrigações. Não podiam possuir propriedades, nem celebrar contratos. Como não podiam possuir terras nem títulos, as heranças a que tinham direito passavam para os seus parentes mais próximos. Porém, os surdos que falavam tinham direitos legais. Podiam ter propriedades, casar e redigir testamentos. A capacidade da fala era, portanto, decisiva para o enquadramento legal das pessoas surdas. (CARVALHO, 2007, p. 12)

Cabe salientar que a fala está condicionada à audição; logo, os surdos não desenvolvem a fala (naturalmente) porque não ouvem. Há alguns anos, utilizava-se o termo surdo-mudo para designar a pessoa surda, no entanto a mudez não está associada à surdez e, portanto, utilizar esse vocabulário é incorreto e, muitas vezes, pejorativo.

Na Idade Média (476 – 1453), a Igreja Católica considerava os surdos como seres sem alma e, portanto, não imortais, uma vez que não podiam proclamar os sacramentos. Segundo Strobel (2009), nessa época, os surdos eram impedidos de se casar, receber heranças, ou seja, eram-lhes negados seus direitos enquanto cidadãos. Santo Agostinho (354 – 430 d.C.), importante teólogo e filósofo, “acreditava que aqueles que tinham filhos surdos estavam a pagar os seus pecados.” (CARVALHO, 2007, p. 14). Perceba que apesar deste intelectual ter vivido durante a Idade Antiga, a percepção que se tinha sobre os surdos perdurou durante vários séculos.

Apenas na Idade Moderna (1453 – 1789) começou-se pensar na educação de surdos de famílias nobres, sendo Pedro Ponce de León (1520 – 1584), monge espanhol, o primeiro educador de surdos de famílias nobres. “Nesta época a força do poder econômico da nobreza teve um peso considerável como impulsionadora do oralismo.” (MOURA; LODI e HARRISON, 1997, p. 3) Embora esse seja um avanço para os surdos, nessa época, não se pensava em educar os surdos a fim de torná-los cidadãos críticos, mas sim para que os mesmos se tornassem aptos para receber heranças, uma vez que eles eram vistos como incapazes e tinham seus direitos vetados.

Conforme Strobel (2009), o médico e filósofo Girolamo Cardano (1501 – 1576) reconheceu a habilidade do surdo para a razão. Segundo ele: “a surdez e mudez não é o impedimento para desenvolver a aprendizagem e o meio melhor dos surdos de aprender é

através da escrita...” (STROBEL, 2009, n.p.). Ressalto que embora o termo surdo-mudo seja inadequado para se referir às pessoas surdas, essa nomenclatura foi utilizada por muitos séculos.

Ainda durante a Idade Moderna, o abade francês Charles Michel de l'Épée (1712 – 1789), um dos mais importantes educadores de surdos, “iniciou seus trabalhos com duas irmãs surdas e posteriormente fundou a primeira escola de surdos, o Instituto Nacional de Surdos-mudos, em Paris”. (MOURA; LODI e HARRISON, 1997, n.p.) Além disso, l'Épée reconheceu que os surdos possuem língua própria, a língua de sinais, entretanto, para ele, os sinais utilizados pelos surdos eram insuficientes no seu processo educacional.

Durante a Idade Contemporânea (de 1789 aos dias atuais), a educação de surdos continuou a avançar até que em 1880 ocorreu o chamado Congresso de Milão a partir do qual ficou instituído que a educação de surdos teria como foco a oralização, isto é, o desenvolvimento da fala. Por ora, não irei me desdobrar sobre a educação de surdos, pois esse assunto será discutido no próximo capítulo.

A trajetória do povo surdo é marcada pelo sofrimento, pela coibição de direitos e, conseqüentemente, pela marginalização. Deixo, portanto, a reflexão sobre a necessidade de, enquanto seres humanos, lutarmos junto aos surdos para que eles possam gozar plenamente de seus direitos enquanto cidadãos.

Apesar desse percurso tenebroso, as lutas desses indivíduos permitiram-lhes conquistar alguns dos direitos que antes lhes eram negados. A seguir, apresentarei e discutirei, em ordem cronológica, sobre algumas dessas conquistas dos surdos no Brasil. Convém ressaltar que algumas dessas realizações são específicas para os surdos, enquanto que outras são voltadas para minorias em geral.

1. Fundação do Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES (1887)

O marco da educação de surdos no Brasil se deu com a fundação da primeira escola de surdos, o Instituto Nacional de Surdos – INES. Originalmente, essa instituição recebeu o nome de Instituto Imperial de Surdos-Mudos e foi fundada em 26 de setembro de 1857 pelo imperador Dom Pedro II e pelo padre surdo francês Huet. Nessa época, o instituto funcionava em regime de internato e recebia alunos surdos de todo país. Como Huet era francês, os alunos dessa instituição estavam expostos a um sistema linguístico composto pelos sinais já utilizados por eles, além da Língua de Sinais Francesa (LSF) e os sinais metódicos. (XAVIER, 2016).

Apesar da criação do INES ter sido um evento de imensa importância na educação de surdos no Brasil, neste momento, irei me limitar a essas informações, pois essas discussões serão propostas em outro capítulo. Ainda assim, resalto a importância de mencionar sobre a fundação dessa escola como uma conquista para os surdos não apenas pelo fato dessa ser a primeira escola para surdos no Brasil, mas também por ser uma referência na área.

2. *Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos (1987)*

A Federação Nacional de Educação de Surdos (FENEIS) é uma instituição não-governamental, filantrópica, sem fins lucrativos e com caráter educacional, sociocultural e assistencial. Essa instituição foi fundada em 1987 e sua criação foi proposta visando a reestruturação da Federação Nacional de Educação e Integração do Deficiente Auditivo – FENEIDA.

Suas lutas são inúmeras, passando pela inclusão de profissionais surdos no mercado de trabalho (atualmente são mais de 800 surdos empregados em convênios firmados com empresas de vários tipos, além de apoio ao emprego direto); assistência jurídica gratuita para todo surdo que procurar a instituição; serviços gratuitos (para os surdos) de intérpretes de LIBRAS/português para atividades como consultas médicas, audiências, etc.; cursos de LIBRAS para ouvintes; capacitação de instrutores surdos de LIBRAS; revista trimestral com divulgação de notícias sobre comunidade e cultura surdas em todo o mundo e discussão de temas de interesse da comunidade; além da participação em seminários e congressos (RAMOS, 2004, n.p.)

A título de esclarecimento e contextualização, voltarei uns anos na história para apresentar e discutir sobre outras entidades e associações de surdos que antecederam a FENEIS e, em seguida, retomarei a discussão sobre essa instituição. As informações apresentadas neste tópico foram fundamentadas em Ramos (2004), Klein (2005) e Abreu (2009).

Entre os anos de 1920 e 1930, na cidade do Rio de Janeiro, foi fundada por um grupo de ex-alunos do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) a Associação Brasileira de Surdos-Mudos (ABSM) “para lutar pelo direito de serem educados na sua língua natural, como também para procurar vencer as dificuldades de integração” (KLEIN, 2005, n.p.), tempos depois essa associação fora desativada por várias dificuldades. Décadas depois, em 1971, em São Paulo, um grupo de surdos presididos pelo monsenhor Vicente de Paula Penido Burnier retomam às atividades dessa associação, mas novamente é desativada. Ramos (2004) diz que, em março de 1954, um grupo de surdos (em sua maioria

ex-alunos do INES) funda a Associação de Surdos de São Paulo (ASSP), a qual está em funcionamento até hoje.

A Federação Nacional de Educação e Integração do Deficiente Auditivo (FENEIDA), sediada no Rio de Janeiro, foi fundada no ano de 1977 por profissionais ouvintes ligados à área da surdez. Klein (2005) relata que nessa época, os surdos não sabiam da existência organização, descobrindo-a apenas anos depois. A partir desse momento, os surdos começaram a participar dos encontros promovidos pela FENEIDA.

No ano de 1983, um grupo de surdos funda a Comissão de Luta pelos Direitos dos Surdos. Klein (2005) diz que esse grupo ganhou força e legitimidade ao lutar juntamente com a FENEIDA por espaços para seus trabalhos, entretanto, de acordo com esse autor, essa reivindicação lhes foi negada naquele momento. Após ganhar as eleições para diretoria daquela entidade, um grupo de Surdos, presidido por Ana Regina e Souza Campello, reestruturou o estatuto da entidade e ganhou o nome de Federação Nacional de Educação de Surdos. Klein (2005) destaca que essa mudança foi muito mais representativa do que uma simples mudança de nome, mas “a busca de uma nova perspectiva de trabalho e de olhar sobre os surdos.” (KLEIN, 2005).

A apropriação dessa Federação pelos surdos é repleta de significados. Simboliza uma vitória contra os ouvintes que consideravam a eles, surdos, incapazes de opinar e decidir sobre seus próprios assuntos e entre eles, sublinha o papel da linguagem de sinais na educação regular. (RAMOS, 2004, n.p.)

A presidenta Ana Regina explicitou que a colaboração dos ouvintes não poderia ser dispensada, levando, principalmente, em consideração que a FENEIDA foi fundada por ouvintes interessados na área da surdez. Ramos (2004) traz um depoimento da presidenta da FENEIS esclarecendo a importância da presença dos surdos na liderança desta organização:

Consideramos da maior importância as colaborações que recebemos e queremos continuar recebendo das pessoas que ouvem. Mas consideramos também que devemos assumir a liderança de nossos problemas de forma direta e decisiva à despeito das dificuldades que possam existir relacionadas à comunicação. (RAMOS, 2004, n.p.)

Em junho de 2001, eram setenta e sete entidades filiadas e espalhadas pelo Brasil, além de três escritórios regionais (Belo Horizonte, São Paulo e Porto Alegre) e a sede no Rio de Janeiro. Essa organização tem uma forte participação em Congressos, Seminários e Encontros de surdos ou relacionados à surdos e também participa de instâncias governamentais e não-governamentais de luta pelo direito dos surdos. Através dessa organização importantes vitórias foram conquistadas como, por exemplo:

A Janelinha com Intérpretes de Libras nos horários políticos e de propagandas governamentais, Legendas nos meios de comunicação televisivos através do Closed Caption e principalmente uma conquista de caráter educacional com a inserção do surdo no meio acadêmico garantindo-lhes seus direitos de cidadão. (ABREU, 2009, n.p.)

Diante disso, torna-se indiscutível a importância da FENEIS enquanto entidade representativa dos surdos brasileiros.

3. *Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991*

Segundo o artigo 93 desta lei, empresas que tiverem cem ou mais funcionários devem preencher de 2% a 5% dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas com deficiência (BRASIL, 1991).

Ao instituir que grandes empresas devem disponibilizar vagas para pessoas com deficiência (PCD), indivíduos com esse perfil têm a garantia de que serão selecionadas, assim como os outros funcionários, a partir do reconhecimento de suas habilidades e adequação à função. Dessa forma, a promulgação dessa lei representa uma conquista para minorias, inclusive, para os surdos, que estão tendo a oportunidade de acesso ao mercado de trabalho.

4. *Marcha Surdos Venceremos (1994)*

A eclosão das ações linguístico-culturais promoveu visibilidade ao movimento surdo. Em setembro de 1994, o movimento surdo realizou no Rio de Janeiro, a primeira manifestação de grande alcance, a marcha *Surdos Venceremos*. (XAVIER, 2018). Para discussão sobre essa manifestação, irei me basear nos seguintes trabalhos: Brito (2013, 2016) e Xavier (2018).

A marcha *Surdos Venceremos*, ocorreu em no dia 25 de setembro de 1994, na orla da praia de Copacabana e reuniu, em média, duas mil pessoas. Os militantes da comunidade surda carioca objetivavam, por meio dessa marcha, dar visibilidade à luta dos surdos em prol do reconhecimento da língua brasileira de sinais (Libras) como língua de comunicação e expressão da comunidade surda brasileira. Entretanto, o reconhecimento da Libras como língua natural dos surdos se deu apenas oito anos depois com a promulgação da Lei nº 10.436, a qual discutiremos mais adiante.

Conforme Brito (2013), os ativistas presentes nessa manifestação eram atores, cenógrafos e figurinistas da Companhia Surda de Teatro com a liderança de Nelson Pimenta. Esses militantes realizaram essa marcha com apoio da FENEIS, “que

disponibilizou e mobilizou diversos recursos para que essa atividade fosse bem sucedida.” (BRITO, 2013, p. 149). O *Jornal da Feneis* trouxe, na capa da edição do de agosto, um mês antes da passeata, a seguinte manchete: “Passeata levará à sociedade problemas do surdo” com uma ilustração de homens e mulheres reivindicando, por meio de cartazes, várias pautas e, entre elas, a oficialização da Libras.

Figura 1: Convocação para marcha *Surdos Venceremos*



Fonte: *Jornal da FENEIS*, Rio de Janeiro, n. 3, p. 1, ago. 1994b *apud* Brito (2013, p. 49)

Além disso, na parte interna do jornal fora publicada informações sobre a organização da marcha, bem com os objetivos daquela manifestação:

No dia 25 de setembro haverá grande movimento de surdos, que se reunirão em passeata, na Praia do Leme, às 10h, a fim de despertar a atenção de nossos candidatos ao governo do Estado e da Presidência, além de toda a sociedade para os problemas enfrentados pela segmentação. Os participantes sairão do Leme (concentração) em direção ao Arpoador.

A organização do movimento partiu do próprio surdo, atrás da Cia Surda e Teatro, e conta com o apoio de diversas entidades e instituições ligadas à área, entre elas a Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos, FENEIS. [...]

De acordo com o Presidente do Comitê que organiza o manifesto, Nelson Pimenta de Castro, o que se pretende é resgatar o respeito à cidadania do surdo e acabar com a discriminação. “Isso só é possível através de um grau maior de conscientização da sociedade e do próprio surdo”, explicou. (FENEIS, 1994b, p. 5 *apud* BRITO, 2013, p. 150)

Ainda que se tenha demorado mais alguns anos para que a Libras tenha sido oficializada, destaca-se a importância dessa manifestação, tanto pela questão da dimensão e do impacto social causado pela mesma, quanto pela visibilidade que a marcha proporcionou à comunidade surda carioca.

5. *Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002*

Em setembro de 1994, a Companhia Surda e Teatro promoveu a marcha *Surdos Venceremos* cuja principal reivindicação era a oficialização da Libras. Apesar disso, apenas oito anos depois, em abril de 2002, foi promulgada a Lei nº 10.436, também conhecida como, Lei de Libras, a qual reconhece essa língua como meio de comunicação e expressão dos surdos brasileiros. De acordo com os dois primeiros artigos dessa lei:

Art. 1º É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados.

Parágrafo único. Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil.

Art. 2º Deve ser garantido, por parte do poder público em geral e empresas concessionárias de serviços públicos, formas institucionalizadas de apoiar o uso e difusão da Língua Brasileira de Sinais - Libras como meio de comunicação objetiva e de utilização corrente das comunidades surdas do Brasil. (BRASIL, 2002, n.p.)

A promulgação dessa lei promove o reconhecimento da surdez enquanto diferença linguística atenuando o status de deficiência. Além disso, ao apoiar a difusão e o uso da Libras as barreiras linguísticas são rompidas. Apesar do reconhecimento atribuído à língua brasileira de sinais, essa lei não confere à Libras o título de língua oficial, isto é, o status de língua usada pelo governo para fins legais e administrativos. (HOLMES, 2001 *apud* XAVIER, 2018).

6. *Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005:*

Este decreto regulamenta a Lei nº 10.436 citada no tópico anterior. A seguir irei me limitar a discutir apenas sobre os capítulos II e VI deste decreto.

a) Capítulo II – Da inclusão da Libras como disciplina curricular

O artigo 3º da lei em questão diz que a Libras deve ser inserida como disciplina obrigatória nos cursos de fonoaudiologia e de formação de professores – em nível médio e superior – das redes federal, estadual e privada. Uma vez tendo contato com a Libras durante a formação inicial, o futuro docente é estimulado a pensar como promover a inclusão do aluno surdo no âmbito escolar.

Particularmente, antes de fazer a disciplina de Libras, eu nunca havia pensado sobre os desafios e as possibilidades na educação de surdos. Sendo assim, ainda que a disciplina não me tenha deixado fluente nessa língua (e esse também não era o objetivo), esse primeiro contato com a história dos surdos e com a Libras despertou em mim a sensibilidade sobre essas questões. Dessa forma, é inquestionável o impacto positivo desta lei na educação e, conseqüentemente, na qualidade de vida e promoção do respeito aos surdos.

b) Capítulo VI – Da garantia do direito à educação das pessoas surdas ou com deficiência auditiva

De acordo com o artigo 22 desta lei, as instituições federais devem garantir a inclusão de alunos surdos em escolas bilíngues e escolas regulares desde à educação infantil ao ensino médio. Além disso, a lei garante a presença de tradutores/intérpretes de Libras. A promulgação desta lei, antes de tudo, respeita a peculiaridade do indivíduo surdo, garantindo sua educação a partir de sua língua natural, a língua de sinais. No entanto, destaco, a necessidade de outras ações que juntamente a esta lei promovam a efetiva aprendizagem de alunos surdos. Conforme Machado (2006):

Parece que se superficializa a temática sobre o processo de integração/inclusão do surdo na escola regular, quando se limita o que sejam ações necessárias para sua integração/inclusão, ao fato de colocá-los fisicamente nas escolas regulares, optando-se por modelos pedagógicos que expressam a herança que a instituição, direta ou indiretamente, deixou para os educadores atuais – um modelo clínico, oralista e assistencialista na educação de surdo. (MACHADO, 2006, p. 41)

Portanto, é incontestável a importância dessa lei no que se refere à educação de surdos. Mas, faz-se necessário a promoção de outras ações para que o processo de ensino-aprendizagem desses indivíduos seja plenamente estabelecido.

7. Dia Nacional dos Surdos (2008)

Em outubro de 2008, o então Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, decretou, por meio da Lei nº 11.796, que o dia 26 de setembro de cada ano ficaria instituído o Dia Nacional do Surdo (BRASIL, 2008).

A escolha do dia 26 de setembro se deu por ser a data de inauguração do INES, em 1857. Essa comemoração tem por objetivo promover a reflexão e o debate sobre a inclusão das pessoas surdas na sociedade. Além disso, segundo o programa Incluir da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), o mês de setembro é possui outras datas importantes para os surdos e, portanto, o Setembro Azul é o mês da visibilidade à comunidade surda brasileira. A título de curiosidade, cabe salientar que a cor azul está associada à identificação das pessoas com deficiência pelos nazistas durante a 2ª Guerra Mundial.

8. *Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016*

Essa lei “altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino.” (BRASIL, 2016).

O artigo 1º da Lei nº 12.711 estabelece que as instituições federais de nível superior vinculadas ao Ministério da Educação (MEC) reservem, em cada seleção de ingresso aos cursos de graduação, 50% das vagas de cada curso de graduação para estudantes que cursaram os três anos do ensino médio na rede pública. O artigo 3º desta mesma lei, em sua redação original, instituía que as vagas reservadas fossem preenchidas por candidatos autodeclarados pretos, pardos e indígenas. (BRASIL, 2012). Mas, a redação dada pela lei nº 13.409, inclui as pessoas com deficiência no preenchimento dessas vagas.

No que se refere à educação de surdos, essa lei é de suma importância, uma vez que ela promove a esses indivíduos maiores chances de ingressar em cursos graduação de universidades e institutos federais.

No geral, de acordo com o que vimos sobre os aspectos legais, há um movimento oficial de respeito e valorização das diferenças. No entanto, esse é um primeiro passo apenas. É importante que tenhamos consciência de que leis não resolvem tudo, apenas geram obrigações. Há desdobramentos dessas obrigações as quais nós, educadores, não podemos nos furtar. Essa será uma discussão bastante importante durante esse trabalho.

1.2. Concepções sobre a surdez

Durante séculos o termo surdo-mudo foi utilizado para se referir aos indivíduos que possuem comprometimento auditivo; entretanto, como falado na seção anterior, essa designação é incorreta, pois os surdos não falam porque não possuem estímulo auditivo. Surge, então, a dúvida, como referir-se a uma pessoa que não ouve? Surda? Deficiente auditiva? Essa discussão será proposta longo desta seção. Mas, anteriormente, farei algumas considerações sobre a surdez.

A surdez pode ocorrer por vários motivos como: idade, fatores genéticos ou fatores ambientais, como, por exemplo, infecções. Outra consideração sobre a surdez é o grau de perda auditiva, podendo ser classificada como: leve, moderada, severa ou profunda. O grau de surdez, numa perspectiva médica, é medido em decibéis – unidade de medida da intensidade de um som. (MOURA, 2016). Saliento que não irei me desdobrar sobre essas questões, pois elas não são relevantes para esta pesquisa, apresento-as apenas a título de esclarecimento e contextualização.

Consoante a Sacks (2010), uma consideração importante sobre a surdez é o estágio – em relação à aquisição da língua – em que a mesma ocorreu, pois, esse fator pode determinar maior ou menor dificuldade em se adaptar à surdez. Indivíduos com surdez congênita ou que adquiriram a surdez antes da aquisição da língua possuem surdez pré-linguística, enquanto que pessoas que ficaram surdas após a aquisição da língua possuem surdez pós-linguística.

No livro – *Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos* – o autor traz um relato de David Wright:

Tornar-me surdo na época em que me tornei – se a surdez tinha de ser meu destino – foi uma sorte extraordinária. Aos sete anos de idade, uma criança provavelmente já compreende os fundamentos da língua, como eu compreendia. Ter aprendido naturalmente a falar foi outra vantagem – pronúncia, sintaxe, inflexão, expressões idiomáticas, tudo foi adquirido pelo ouvido. Eu possuía a base de um vocabulário que poderia ser ampliado sem dificuldade com a leitura. *Tudo isso me teria sido impossível se eu tivesse nascido surdo ou perdido a audição mais cedo.* [Grifo do autor] (SACKS, 2010, p. 17-18)

A partir do relato de David Wright nota-se que dependendo do estágio em que ocorra a perda auditiva torna-se mais fácil adaptar-se a ela, uma vez que a sociedade é majoritariamente ouvinte e são poucos os ouvintes que falam língua de sinais e, conseqüentemente, a comunicação e o desenvolvimento dos surdos ficam comprometidos.

Mas por que não ensinar os surdos a fazerem leitura labial e estimular a fala a partir de sessões com fonoaudiólogo, por exemplo? “Entre as crianças surdas, 90% têm pais

ouvintes, e a ausência de experiência com perda de audição faz com que esses pais enfrentem vários obstáculos em relação ao desenvolvimento dessa criança, sendo um deles a dificuldade de comunicação” (ELEWEKE; RODDA, 2000, p. 280 *apud* SILVA; PEREIRA; ZANOLLI, 2007). Quando o diagnóstico da surdez é associado ao status de deficiência, designa-se a concepção clínico-terapêutica da surdez.

Convencionou-se chamar a visão da surdez enquanto deficiência de abordagem clínico-terapêutica (SKLIAR, 1997 *apud* BISOL e SPERB, 2010). De acordo com essa abordagem, a surdez precisa ser tratada e, portanto, aqueles que possuem algum comprometimento auditivo, podem fazer uso do implante coclear, frequentar terapias de fala e sessões com fonoaudiólogo cuja finalidade é a oralização. Ainda com base nessa ideia, os surdos – por conta de sua perda auditiva – não atendem a um padrão hipotético de *normalidade* que, neste caso, significa ser ouvinte.

Com a ideia da norma, institui-se simultaneamente o desvio – aquele que se encontra nas extremidades da curva normal e que faz parte, portanto, de uma minoria. Nessa concepção, a criança ouvinte representa a criança normal, o referencial para se tentar compreender a criança surda, que passará a ser retratada, na maior parte do tempo, como alguém que está ‘a menos’ em relação ao modelo. (BISOL e SPERB, 2010, p. 8)

“Deficiencialismo: a invenção da deficiência para a normalidade”, título do trabalho de Marcone (2015 *apud* Skovsmose, 2019), sugere que a deficiência representa uma invenção de algo que não é natural para alguns. Questiona-se, portanto, quem são essas pessoas e quais foram seus parâmetros para inventar e promulgar essa “anormalidade” associada a deficiência. Em relação à surdez, foco deste trabalho monográfico, os ouvintes – em sua maioria – são as pessoas que julgam a surdez como uma deficiência. Para Marcone, a ideia do deficiencialismo estipula o que certos grupos não são capazes de fazer (2015 *apud* SKOVSMOSE, 2019). E, no caso dos surdos, estipula a incapacidade para audição e, conseqüentemente, para a oralidade. No entanto, se vivêssemos em uma sociedade majoritariamente surda, o cenário certamente seria invertido, acarretando em que o deficiente seria o que ouve e que, portanto, não percebe o mundo com a mesma intensidade que o surdo pelo canal visual. Essa relatividade precisa ser considerada sempre quando tratamos de deficiências: o que é a normalidade e quem é normal?

A importância dada à fala, muitas vezes, dificulta o desenvolvimento natural do surdo, pois ainda que ele seja oralizado, sua comunicação dificilmente será plenamente estabelecida como a de um ouvinte - ou tampouco terá a mesma relevância que tem para nós, excetuando-se a satisfação de uma maioria ouvinte. Para fundamentar minha fala, recordo sobre a obra cinematográfica *And your name is Jonah* (1979) – em português: E

seu nome é Jonas – filme estadunidense dirigido por Richard Michaels, que retrata a infância de um menino surdo que passou anos de sua vida internado em um hospital psiquiátrico, pois os médicos deram-lhe erroneamente o diagnóstico de deficiente mental em função da ausência de língua. Ao descobrirem que Jonas era surdo e que não tinha perdas cognitivas, os pais levaram-no a uma clínica fonoaudióloga e lá eles foram instruídos a oralizarem Jonas. A médica que atende Jonas insiste que ele não deve sinalizar de maneira alguma, pois os sinais deixam os surdos “preguiçosos”, enquanto a partir da oralização, Jonas poderia se comunicar com qualquer pessoa e não apenas com surdos. Entretanto, o método é falho e Jonas não consegue estabelecer comunicação com sua família até que sua mãe começa a educá-lo através da língua de sinais, a partir do que ele alcança um desenvolvimento social considerável. Ressalto que isso se deu a partir do momento em que Jonas começou a ser educado de forma que sua especificidade fosse respeitada que seu desenvolvimento foi plenamente estabelecido. Esse respeito às especificidades dos surdos é o que configura a concepção socioantropológica da surdez.

De acordo com a abordagem socioantropológica, a surdez possui status de diferença, e não deficiência como na visão médica, e, portanto, o surdo não se encontra em situação inferior aos ouvintes. Nessa abordagem, os surdos constituem uma minoria linguística que se desenvolve e se comunica a partir do uso da língua de sinais. Bisol e Sperb (2010) mencionam o seguinte trecho da obra de Lane (2008), os surdos são: “membros de uma minoria linguística e cultural com normas, atitudes e valores distintos e uma constituição física distinta” (LANE, 2008, p. 284 *apud* BISOL e SPERB, 2010, p. 8).

Consonante Strobel (2008), citada por Cardoso, Torisu e Campos (2018), ainda que os surdos não sejam de uma nação específica, constituem um povo, pois compartilham uma história semelhante que os une, assim como a língua de sinais e valores culturais. Cardoso, Torisu e Campos (2018) dizem que na perspectiva da Etnomatemática, os surdos constituem um grupo cultural, e complementam com a seguinte citação: “(...) comunidades urbanas e rurais, grupos de trabalhadores, classes profissionais, crianças de uma certa faixa etária, sociedades indígenas, e tantos outros grupos que se identificam por objetivos e tradições comuns aos grupos” (D’AMBROSIO, 2001, p. 9 *apud* CARDOSO; TORISU; CAMPOS, 2018, p. 805).

Portanto, a maneira de se referir a uma pessoa com comprometimento auditivo depende do viés que está sendo considerado, médico ou cultural. Para mim, autora desta pesquisa, a surdez configura uma diferença cultural e, portanto, ao longo da pesquisa irei me referir a esses sujeitos como *surdos* e não deficientes auditivos. Em decorrência disso,

as considerações e as propostas feitas ao longo desta pesquisa estimam o uso da língua de sinais como língua de instrução e expressão dos surdos (L1) e a língua portuguesa como segunda língua (L2) nas modalidades de leitura e escrita. Além disso, considera-se também de suma importância a presença do intérprete educacional de Libras (IEL) na sala aula, o trabalho conjunto entre esse profissional e o professor de matemática e outras ações que possibilitem aos surdos plenas condições de aprendizagem e de desenvolvimento

1.3. Noções de Movimento Surdo, Comunidade, Cultura e Identidades Surdas

Na literatura surda aparecem conceitos como: cultura surda, comunidade surda, identidades surdas e movimento surdo. Para Bigogno (2010, p. 1), essas categorias “funcionam como estratégias de visibilidade, reconhecimento de diferenças, requerimento e luta por direitos”. Salienta-se, portanto, que tais conceitos estão relacionados à concepção socioantropológica da surdez, isto é, a percepção dessa peculiaridade enquanto diferença cultural.

Em geral, os movimentos sociais lutam pela visibilidade e respeito a grupos minoritários. O Movimento Surdo, não obstante, reivindica pautas semelhantes (BRITO, 2016). Para fundamentar a concepção de Movimento Surdo, tratei citações de Gladis Perlin, pesquisadora surda e militante da causa surda. Perlin associa o movimento surdo ao lugar de resistência para cidadania surda. Segundo essa autora: “A resistência surda contra a ideologia ouvinte deu início a movimentos inclusive como ONGs” (PERLIN, 2016, p. 69).

Ainda segundo a autora:

O movimento surdo não visa desencadear lutas apenas. As Lutas são os efeitos do poder, como tal, existente na sociedade e que busca novo poder. As lutas sempre propõem novas movimentações que giram em torno da questão: por que o ouvinte faz, determina e impõe tal coisa presente? (...) No movimento estão presentes surdos e ouvintes solidários que se unem numa oposição aos efeitos das forças tradicionais ouvintes. (PERLIN, 2016, p. 70-71)

O Movimento Surdo é mundialmente representado pela Federação Mundial e Surdos (FMS) cuja sede está localizada na Finlândia. No Brasil, o Movimento Surdo é representado pela FENEIS, entidade filantrópica que luta pelos direitos da comunidade surda do Brasil. (BRITO, 2016).

Antes de definirmos o que é comunidade surda, trarei a definição de comunidade apresentada por Sawaia (1996). “Comunidade apresenta-se como dimensão temporal/espacial da cidadania, na era da globalização, portanto, espaços relacionais de objetivação da sociedade democrática (plural e igualitária)” (SAWAIA, 1996, p. 51 *apud* SANTOS; MOLON, 2014, p. 305). Dessa forma, o conceito de comunidade surda está associado ao espaço em que os surdos (e ouvintes) partilham experiências linguísticas e culturais. Nas palavras de Santos e Molon (2014), a comunidade surda “configura-se como um espaço e como um lugar de pertencimento, a partir de onde os surdos podem mostrar e valorizar sua identidade surda, suas histórias, exaltando sua diferença cultural.” (p. 304)

A cultura representa um conjunto de costumes, crenças, tradições de um determinado grupo social. Sendo assim, a cultura surda representa os hábitos e tradições dos surdos. “A cultura surda engloba possibilidades e elementos próprios da vida dos sujeitos que se reconhecem como surdos, abrangendo não apenas aspectos mais corriqueiros da vida de cada um, mas também o grupo social que constituem.” (IFPB, 2018, n.p.). A língua de sinais, a experiência visual, a comunidade surda, a literatura surda, entre outros, são alguns dos elementos que constituem a cultura surda.

Para Bisol e Sperb (2010), “Ser Surdo (com “S” maiúsculo) é reconhecer-se por meio de uma identidade compartilhada por pessoas que utilizam língua de sinais e não veem a si mesmas como sendo marcadas por uma perda”, mas como “membros de uma minoria linguística e cultural com normas, atitudes e valores distintos e uma constituição física distinta” (LANE, 2008, p. 284 *apud* Bisol e Sperb, 2010, p. 8).

Mas o que seria essa identidade? Perlin (2016) entende:

o conceito de identidades plurais, múltiplas, que se transformam, que não são fixas, imóveis, estáticas ou permanentes, que podem até mesmo ser contraditórias, que não são algo pronto. A identidade é algo em questão, em construção, uma construção móvel que pode frequentemente ser transformada ou estar em movimento e que empurra o sujeito em diferentes posições. (p. 52)

A identidade é um conjunto de características que nos permitem designar uma pessoa. Perlin descreve sua identidade como: “mulher, surda não nativa, teóloga, militante pela causa surda, residente em país latino-americano.” (p. 51) Quando o conjunto de características define um determinado grupo social ou cultural a partir de características que os fazem diferentes de outros grupos estabelecemos, portanto, as identidades culturais ou sociais (SILVA, 1998, p. 58, *apud* PERLIN, 2016, p. 53). A fundamentação sobre as identidades surdas e suas múltiplas categorias, as quais irei apresentar a seguir, foi feita a partir de Perlin (2016).

Identidades surdas “estão presentes no grupo pelo qual entram os surdos que fazem uso com experiência visual propriamente dita” (p. 64). Ela fala que existem categorias de identidades surdas, a saber: identidades surdas híbridas, identidades surdas de transição, identidade surda ouvintista e identidades surdas flutuantes.

- *Identidades surdas híbridas*

A autora diz que essas identidades surdas estão presentes nas pessoas que nasceram ouvintes, mas que se tornaram surdas com o tempo. Ela afirma que esse é o seu caso e completa:

Isso não é tão fácil de ser entendido, surge a implicação de ser surdo, depender de sinais, e o pensar em português, coisas bem diferentes que sempre estarão em choque. Assim, você sente que perdeu aquela parte de todos os ouvintes e você tem pelo meio a parte surda. Você não é um, você é suas metades. (PERLIN, 2016, p. 64)

- *Identidades surdas de transição*

Perlin diz que essas identidades “estão presentes na situação dos surdos que foram mantidos sob o cativo da hegemônica experiência ouvinte que passam para a comunidade surda, como geralmente acontece.” (p. 64)

Para ela, a transição é a passagem do mundo ouvinte, representado pela identidade ouvinte, para o mundo surdo, representado pela identidade surda de experiência visual e menciona que esse momento de transição é vivido pela maioria dos surdos que são filhos de pais ouvintes. “No momento em que esses surdos conseguem contato com a comunidade surda, a situação muda e eles passam pela “desouvintização” da representação da identidade.” (p. 64)

- *Identidade surda incompleta*

Perlin dá esse nome à identidade surda representada pelos surdos que vivem sob à ideologia ouvintista, isto é, essa identidade é representada pelos surdos que tentam

reproduzir a identidade desse mundo. A autora dá um exemplo que representa a identidade surda incompleta. O depoimento a seguir foi dado por uma estudante surda:

Tenho uma amiga que não procuro muito. Tem alguns restos auditivos. Usa aparelho de audição. Ela não se aceita como surda. Ela não quer estar no mundo dos surdos e faz de tudo para ser oralizada. Tem poucos amigos. Quando ela foi para o ensino médio não gostava de minha Libras, me pedia para falar, o que jamais consenti. Notei que já nos primeiros dias fez amizade com uma colega. Elas ficaram juntas e conversaram, mas isso não durou muito, pois a colega ouvinte deixou-a por outra. Dessa vez sentiu-se desanimada com a experiência. A colega não entendia bem a fala e ela não conseguia compreender bem a colega. Na verdade, minha amiga não tem boa voz, é uma voz muito mal articulada porque a colega ouve mal. Ela também não conhece sinais. A sua vida parece oscilar como um pêndulo entre os surdos e ouvintes, não consegue ter amigos. (PERLIN, 2016, p. 65)

- *Identidades surdas flutuantes*

Perlin afirma que essa categoria de identidades surdas “estão presentes nos surdos que vivem e se manifestam a partir da hegemonia dos ouvintes.” (p. 65). Para a autora, essa categoria de identidade surda é interessante porque permite ver um surdo consciente, mas que são vítimas da ideologia ouvintista. Ainda de acordo com ela, existem surdos que desprezam a cultura surda e querem ser “ouvintizados” a todo custo.

A partir da percepção de Perlin acerca das identidades surdas, podemos perceber que a identidade está associada à forma como o surdo se enxerga enquanto indivíduo. Essa autora fala também sobre as identidades surdas e as relações de poder e afirma: “Exemplos de poderes criados pelos ouvintes para disciplinar e colonizar os surdos podem ser vistos em muitos lugares.” (p. 67). Um dos exemplos apresentados pela autora é referente às escolas que praticam a *ouvintização* dos surdos assumindo diferentes modelos de escolarização dos surdos.

Desde os primórdios da educação de surdos, o método utilizado foi pautado na perspectiva do ouvinte que determinava a “necessidade” de o surdo aprender a falar para que fosse “aceito” na sociedade. Dessa forma, a perspectiva ouvintista determina uma relação de poder em que o surdo é o colonizado e o ouvinte o colonizador. Mas, estamos vivendo um novo momento e, conseqüentemente, nossas ações precisam evoluir. Precisamos compreender que a justiça social só será feita se dermos vez a esses sujeitos para que eles próprios trilhem seu destino.

2. EDUCAÇÃO DE SURDOS: BIOGRAFIA, POLÍTICA E MATEMÁTICA

“(…)

Não é possível refazer este país, democratizá-lo, humanizá-lo, torná-lo sério, com adolescentes brincando de matar gente, ofendendo a vida, destruindo o sonho, inviabilizando o amor.

Se a educação sozinha não transforma a sociedade sem ela tampouco a sociedade muda. Se a nossa opção é progressista, se estamos a favor da vida e não da morte, da equidade e não da injustiça, do direito e não do arbítrio, da convivência com o diferente e não de sua negação, não temos outro caminho senão viver plenamente a nossa opção. Encarná-la, diminuindo assim a distância entre o que dizemos e o que fazemos.”

Paulo Freire

Durante muitos séculos, os surdos foram privados de seus direitos, inclusive, do direito à educação. Embora existam relatos isolados de educação de surdos, esta teve início durante a Idade Moderna sendo atribuído a Pedro Ponce de León (1520 – 1584) o título de primeiro educador de surdos e seu trabalho serviu de base para vários educadores de surdos (MOURA; LODI e HARRISON, 1997).

Nesta época, a educação de surdos tinha como finalidade torná-los aptos a receber heranças e outros bens, uma vez nessa época os surdos eram vistos como incapazes. Com advento da inclusão, a educação de surdos ganhou um novo olhar tendo, portanto, a finalidade de garantir aos surdos uma aprendizagem cidadã e crítica.

Este capítulo, composto por três seções, irá discorrer sobre a educação de surdos. Na primeira seção, falarei sobre a história da educação de surdos, apresentando e analisando o trabalho de vários educadores de surdos. A segunda seção tratará das políticas educacionais relacionadas à educação de surdos. Por fim, no terceiro subcapítulo falarei especificamente sobre o ensino de matemática para surdos.

2.1. A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO DE SURDOS

Para fundamentar a reflexão acerca da educação de surdos na atualidade, iremos apresentar e analisar como ocorria a educação de surdos há alguns séculos. Do ponto de vista de Strobel (2009), conhecer a história da educação dos surdos mais do que obter o conhecimento dos fatos já ocorridos também proporciona reflexões sobre a atual conjuntura da educação dessas pessoas. Essa autora traz como exemplo o seguinte questionamento: “Por que atualmente, apesar de se ter uma política de inclusão, o sujeito surdo continua

excluído?” (STROBEL, 2009, n.p.). Reflexões como esta serão propostas ao longo desta subseção, mas antes disso, irei apresentar, alguns dos marcos na educação de surdos, no Brasil e no mundo. Falarei ainda sobre alguns dos educadores de surdos, bem como a motivação e a metodologias usadas por eles. A fundamentação desta seção foi feita a partir dos seguintes textos: Capovilla (2000), Carvalho (2007), Moura, Lodi e Harrison (1997) e Strobel (2009).

2.1.1. Educadores e Marcos da história da Educação de Surdos

- *Pedro Ponce de León (1520 – 1584)*

Monge espanhol, viveu em um mosteiro em Onã. A ele foi atribuído o título de primeiro educador de surdos e seu trabalho serviu de base para outros educadores.

Fundou uma escola para surdos em San Salvador Monasterio, em Madrid. Dedicou a maior parte de sua vida a educar surdos filhos de nobres. Ensinava-os a falar, ler, escrever, rezar e conhecer doutrinas do cristianismo. Alguns conseguiam aprender latim. (CARVALHO, 2007, p. 19)

Léon educava surdos primogênitos de famílias nobres. Essas famílias entregavam os surdos a Léon para que ele os ensinasse a falar, uma vez que aqueles que não conseguiam falar eram perante à lei coibidos de seus direitos enquanto cidadãos. Sendo assim, nessa época, a motivação da educação de surdos não era tinha relação com a conscientização social desses seres, mas estava relacionada à preocupação econômica por parte da família destes. Segundo Strobel (2009), esse Léon foi o educador de dois irmãos de uma família de aristocratas espanhóis, Francisco e Pedro Velasco. O primeiro conquistou o direito à herança como marquês de Belanger e o segundo, tornou-se padre com a permissão do papa.

Léon ensinou filosofia e astrologia a alguns surdos refutando, portanto, o que dizia Aristóteles sobre a falta de pensamento dos surdos, assim como também a ideia de que os surdos eram incapazes de aprender porque tinham lesões cerebrais.

Ainda que, nessa época, a motivação da educação de surdos estivesse relacionada a fins econômicos, o trabalho de Léon foi de extrema importância, não só pelo fato dele ter sido o precursor na educação de surdos, mas também por ter reconhecido a capacidade do surdo para a razão, contrariando a concepção de que os surdos são incapazes de pensar.

- *Juan Pablo Bonet (1579 – 1629)*

Nascido na vila de El Castellar, em Saragoça, Espanha, Bonet foi o primeiro educador de surdos a se basear no trabalho de Léon. Consoante Carvalho (2007), Bonet se interessou pela educação de Luís Velasco, filho de Juan Fernandez Velasco. Ainda de acordo com esse autor, a família Velasco tinha vários casos de surdez, sendo alguns deles, educados por Léon.

Em 1620, Bonet publicou um livro cujo título era “Redução das Letras e Arte para ensinar a falar os mudos”, sendo o livro, a nível mundial, a tratar sobre fonética espanhola. Além disso, o método de Bonet “explicava que seria mais fácil para o surdo aprender a ler, se cada som fosse representado por uma forma visível e invariável: o alfabeto manual (datilologia)” (CARVALHO, 2007, p. 20). Moura, Lodi e Harrison (1997) dizem que a base oralista do trabalho de Bonet deu serviu de modelo para três pilares da educação oral: John Wallis, nas ilhas britânicas; Konrad Amman, nos países de língua alemã e Jacob Pereira, nos países de língua latina.

- *John Wallis (1616 – 1703)*

Nascido em Ashford, Kent, Inglaterra, esse educador de surdos baseou-se no método de Pablo Bonet e, em 1698, publicou o primeiro livro inglês sobre educação de surdos. Apesar de sua pouca experiência, Wallis é considerado o fundador do método oralista na Inglaterra, mas abandonou a tentativa de fazer os surdos falarem e lançou mão do uso de sinais na educação de surdos (MOURA; LODI; HARRISON, 1997).

- *Johann Konrad Amman (1669 – 1724)*

Médico suíço, nascido em Schaffhausen, seu trabalho foi fortemente influenciado por Bonet. Entretanto, sua metodologia atribuía mais importância à leitura labial. Carvalho (2007) diz que esse educador de surdos acreditava que o uso da língua gestual atrofiava a mente, no entanto utilizava alguns gestos e o alfabeto manual como meio de atingir a fala. Moura, Lodi e Harrison completam dizendo que esse educador utilizava sinais, mas abandonava-os quando achava que não havia mais necessidade de utilizá-los, pois, para ele, o uso dos sinais prejudicaria a aquisição da língua oral e, conseqüentemente, do pensamento.

- *Charles Michel de L'Épée (1712 – 1789)*

Abade francês, nascido em Versalhes, L'Épée começou seu trabalho com duas irmãs surdas por questões religiosas. Carvalho (2007) diz que para muitos, L'Épée é

considerado o criador da língua de sinais, entretanto, isso não é verdade. O motivo pelo qual algumas pessoas considerem L'Épée o criador da língua de sinais seja porque seu trabalho reconheceu a existência dessa língua e que essa era a base comunicativa entre os surdos. Moura, Lodi e Harrison (1997) descrevem o trabalho de L'Épée como: “os sinais eram o elemento prioritário na educação de surdos e como os surdos passaram a ser vistos como passíveis de humanidade e de adquirir conhecimentos sem ter que falar” (MOURA; LODI; HARRISON, 1997, n.p). Apesar de L'Épée considerar a língua gestual como base para fins comunicativos dos surdos, ele acreditava que esta língua não possuía gramática e, portanto, era insuficiente na educação de surdos. Carvalho (2007) traz uma fala de L'Épée em seu livro *Institution des Sourds-Muets par la Voie des Signes Méthodics*:

Todo surdo-mudo enviado até nós já tem uma linguagem (...) Tem o hábito de usá-la e compreende os outros que a fazem. Com essa linguagem, expressa as suas necessidades, desejos, dúvidas, dores, etc... e não erra quando os outros se expressam da mesma forma. Nós desejamos instruí-los e assim ensinar-lhes o francês. Qual é o método mais simples e mais curto? Não seria expressando-nos na sua língua? Adoptando a sua língua e fazendo com que ela se adapte a regras claras, não seríamos capazes de conduzir sua instrução como desejamos? (CARVALHO, 2007, p. 24)

À vista disso, esse educador criou um sistema que combinava elementos da língua gestual com o francês e “incluía gestos inventados para palavras francesas que não eram representadas na língua gestual” (CARVALHO, 2007, p. 24). O sistema criado por L'Épée ganhou o nome de Sinais Metódico e foi utilizado até 1830. Além da criação de um novo método para educação de surdos, o abade Charles Michel de L'Épée possui outras contribuições, a saber: “a criação da primeira escola de surdos do mundo, o Instituto Nacional de Surdos-Mudos em Paris em 1760; atribuição aos surdos do estatuto de humanos, ao reconhecer a existência de sua língua; passagem da educação individual para a educação coletiva”, entre outras. (CARVALHO, 2007, p. 25)

Atualmente, L'Épée é criticado por alguns educadores de surdos por não ter reconhecido a língua gestual como língua de instrução na educação de surdos, entretanto devemos considerar a grandiosidade de trabalho, principalmente, pelo fato de L'Épée reconhecer que os surdos são seres humanos, diferentemente do que se acreditava naquela época.

- *Jacob Rodrigues Pereira (1715 – 1780)*

Esse educador de surdos utilizava os gestos e o alfabeto manual para o ensino da fala, entretanto este foi um forte defensor do oralismo. Seu trabalho serviu de base para outros educadores que defendiam a filosofia oralista. Moura, Lodi e Harrison (1997) dizem

que, em seus últimos anos de vida, Pereira parou de tentar fazer com que os sinalizadores falassem; entretanto, seus seguidores pautavam-se nas suas afirmações anteriores acerca do oralismo.

- *Samuel Heinicke (1727 – 1790)*

Heinicke foi um educador de surdos alemão conhecido por ser um forte defensor do oralismo. Segundo Carvalho (2007), esse educador ficou entusiasmado com o sucesso que teve ao conseguir ensinar um aluno surdo a falar. Seu método consistia, inicialmente, no ensino da escrita, mas por considerar insuficiente para satisfazer às necessidades dos alunos, começou a ensinar os surdos a partir do método oral.

Em 1778, fundou a primeira escola para surdos-mudos na Alemanha chamada de Instituto de Mudos e outras pessoas afligidas por defeitos de fala do eleitorado do Saxe, atualmente chamada Escola de Surdos Samuel Heinicke.

- *Louis Laurent Marie Clerc (1785 – 1869) e Thomas Gallaudet (1787 – 1851)*

Laurent Clerc, educador surdo, nasceu em La Balme-Ies-Grottes, na França. Aos 12 anos, um tio de Clerc inscreveu-o no Instituto Nacional de Surdos-Mudos de Paris. Carvalho (2007) relata que um dos professores de Clerc bateu-lhe no queixo após tentativas fracassadas de fazê-lo falar. De acordo com esse autor, o ato desse professor fez com que Clerc jurasse que nunca mais tentaria falar e a partir daquele momento se comunicaria apenas através da língua gestual. Em 1806, Clerc foi contratado como professor daquela instituição.

Thomas Hopkins Gallaudet, nascido na cidade de Filadélfia, nos Estados Unidos. Segundo Carvalho (2007), Thomas Gallaudet começou a estudar ainda muito jovem, em Yale, formou-se como pastor da Igreja e prosseguiu seus estudos na área do direito. Em 1814, Thomas Gallaudet foi passar as férias na casa dos pais, em Hartford, onde conheceu uma criança surda vizinha de seus pais. Gallaudet utilizou várias formas para estabelecer comunicação com essa criança e percebeu “que ela era muito inteligente e que conseguia aprender várias coisas.” (CARVALHO, 2007, p. 43). Essa experiência fomentou a Gallaudet a decisão de ser educador de surdos.

Em uma das palestras dadas por Clerc estava presente Thomas Gallaudet, que visava obter informações acerca das metodologias utilizadas na educação de surdos e, posteriormente, fundar uma escola para surdos nos E.U.A. Ao perceber o interesse de

Gallaudet, Clerc o convidou para conhecer o Instituto Nacional de Surdos-Mudos de Paris. Em 1816, Clerc e Gallaudet viajaram para os E.U.A. por 52 dias e, nesse tempo, Clerc aproveitou para ensinar Gallaudet sobre o método dos gestos para as ideias abstratas. Em abril de 1817, eles fundaram a escola para surdos, inicialmente, apelidada de Asilo de Connecticut em Hartford para a Instrução de Pessoas Surdas e Mudas. Atualmente, essa instituição chama-se Escola Americana para os surdos.

Os professores contratados para trabalhar nessa escola aprenderam a língua de sinais francesa (LSF), “acrescentando os gestos que os alunos traziam para palavras que não existiam na língua de sinais francesa. E assim, adaptaram os gestos metódicos franceses à língua inglesa.” (CARVALHO, 2007, p. 44). A LSF foi fundida com outras línguas gestuais que os alunos dos E.U.A traziam como, por exemplo, a língua gestual existente em Martha’s Vinneyard, formando-se, então, a atual língua de sinais americana (ASL).

Com o passar do tempo, os sinais metódicos foram abandonados e o sistema linguístico aos quais os alunos estavam submetidos eram a língua de sinais americana, (ASL), o inglês escrito e o alfabeto manual. Além disso, professores surdos começaram a trabalhar nessa escola, sendo eles ex-alunos dessa instituição. Em 1830, existiam no E.U.A. cerca de 30 escolas para surdos inspiradas no modelo da escola de Hartford.

Clerc foi professor de muitos alunos surdos e, além disso, formou também professores surdos e ouvintes. Os convites endereçados a ele não se limitavam ao ensino, mas também para ser diretor do Instituto da Pensilvânia, na Filadélfia O método de Clerc foi apropriado pelos professores formados por ele que fundaram escolas por todo país. Em junho de 1864, aos 79 anos, Clerc viajou até Washington D.C, “como convidado de honra na Inauguração do Colégio Nacional de Surdos Mudos, a atual Universidade de Gallaudet.

- *Ferdinand Berthier (1803 – 1886)*

Nascido na França, Berthier ingressou em 1811 no Instituto de Surdos-Mudos de Paris. Aos 27 anos, tornou-se um dos mais influentes professores desse instituto. Em 1837, Berthier fez uma petição ao governo francês cujo objetivo era obter autorização para criar oficialmente a primeira organização que representava os interesses da comunidade surda, a sociedade central de surdos-mudos. Esse educador é reconhecido como um “acérrimo defensor da identidade dos surdos e da língua gestual.” (CARVALHO, 2007, p. 50). Além disso, escreveu vários livros sobre a história dos surdos e de artistas e poetas surdos do seu tempo.

- *Edward Miner Gallaudet (1837 – 1917)*

Em 1837, nasceu em Washington D.C, nos Estados Unidos, Edward Gallaudet, filho de Thomas Gallaudet. Começou sua carreira como professor de surdos na atual Escola Americana de Surdos, em Hartford, fundada por seu pai juntamente com o educador Laurent Clerc.

Em 1857, aceitou o convite de Amos Kendall para dirigir o Instituto de Columbia para surdos e cegos. Em 1864, elevou o estatuto deste instituto a colégio através da assinatura de um documento assinado pelo presidente Abraham Lincoln. Mais tarde, este colégio de surdos deu origem à Universidade de Gallaudet.

Em 1867, Edward Gallaudet viajou à Europa para obter informações sobre o método oralista, visitando escolas oralistas, gestuais e mistas na França, na Itália, na Inglaterra e na Alemanha. Ao retornar aos E.U.A, decidido sobre o uso da língua gestual na educação de surdos, mas propondo um novo método de ensino (o método combinado), Edward Gallaudet, colaborou na elaboração do Plano Weld. A proposta visada por ele propunha: criação de escolas primárias para surdos, melhorar a formação de professores e educadores de surdos, menor utilização a língua gestual nos últimos anos escolares, incremento do inglês escrito e o treino da articulação da fala.

- *Alexander Graham Bell (1847 – 1922)*

Nascido em Edimburgo, na Escócia, esse educador de surdos trabalho com o ensino da fala de surdos escoceses e, posteriormente, de surdos ingleses. Foi para os Estados Unidos trabalhar com surdos e seu método visava unicamente a oralização desses indivíduos. Formado em filosofia, Bell acreditava que a ciência poderia transformar a sociedade. Foi o criador do telefone, “provando seu domínio sobre a natureza do som e quis fazer o mesmo com a surdez.” (CARVALHO, 2007, p. 55)

Bell foi um ferrenho defensor do oralismo e opositor da língua gestual a ponto de tentar eliminá-la. Além disso, era contra as comunidades de surdos, pois considerava esses um perigo a sociedades, defendia também que os surdos deveriam ser proibidos de se casar, que a educação desses indivíduos deveria ser feita em escolas normais e que os professores deveriam ensinar a articulação.

Em 1887, Bell e Edward Gallaudet discutiram seus diferentes pontos de vista sobre o uso da língua gestual na educação de surdos durante um encontro promovido pela Comissão Real Britânica, na Inglaterra. As ideias defendidas por Bell eram de que a surdez é um desvio de norma e, portanto, os surdos eram fisicamente incapazes (deficientes). Além

disso, esse educador defendia que os sinais excluía os surdos da sociedade ouvinte, enquanto Edward Gallaudet defendia que a surdez é uma diferença linguística e que a educação de surdos deveria se apropriar dos sinais da língua de sinais. A decisão da comissão era que, o método oralista deveria prevalecer na educação de surdos por um ano. Caso os alunos não se beneficiassem dessa filosofia, poderiam ser expostos à língua gestual.

- *Congresso de Milão (1880)*

Até o século XVIII duas tendências distintas de educação de surdos delineavam-se na Europa. A primeira, inspirada na obra do abade Charles Michel de L'Épée, defendia o uso de sinais na educação de surdos. Essa tendência objetivava que a escola preparasse os estudantes para o exercício de sua cidadania. A segunda tendência, representada pelo alemão Samuel Heinicke, defendia que o objetivo da escola era ensinar os surdos a falarem para que eles pudessem se integrar na sociedade ouvinte.

A partir de meados do século XVIII, o método oralista ganhou força e alguns congressos oralistas ocorreram em vários países da Europa até que em 1880 ocorreu o Congresso de Milão. Esse congresso, consequência dos esforços de educadores oralistas, reuniu professores de surdos de várias partes do mundo, sendo apenas um desses educadores surdo e ficou instituído que o método oral puro prevaleceria na educação de surdos em detrimento ao uso da língua de sinais. Moura, Lodi e Harrison (1997) trazem um trecho da ata desse congresso:

Dada a superioridade incontestável da fala sobre os sinais para reintegrar os surdos-mudos na vida social e para dar-lhes maior facilidade de linguagem... (Este congresso) declara que o método de articulação deve ter preferência sobre os sinais na instrução e educação de surdos-mudos. O método oral puro deve ser preferido porque o uso simultâneo de sinais e fala tem a desvantagem de prejudicar a fala, a leitura orofacial e a precisão de ideias.

Sendo assim, a partir desse congresso a tendência oralista prevaleceu, em todo mundo, durante o final do século XIX e grande parte do século XX. Cabe salientar que a exclusão dos professores surdos foi uma estratégia dos oralistas, apesar disso alguns educadores surdos compareceram ao congresso, mas como não podiam votar a opinião deles foi desconsiderada. Como consequência do Congresso de Milão, professores surdos foram demitidos para impedir que qualquer manifestação ou proposta contra o oralismo fosse organizada. (MOURA; LODI; HARRISON, 1997). Segundo essas autoras, a instituição do oralismo resultou em drásticas consequências na educação de surdos, afinal poucos conseguiram desenvolver a fala de forma inteligível e, além disso, o nível

educacional dos alunos surdos caiu radicalmente. “Esse foi o momento mais obscuro da história da educação de surdos”. (CARVALHO, 2007, p. 62).

- *Instituto Nacional de Educação de Surdos (1857)*

A fundação do atual Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) ocorreu em 1857 com a iniciativa do padre surdo francês Eduard Huet (1819 – 1908). De acordo com o site oficial dessa instituição, em 1855, Huet apresentou um relatório ao imperador Dom Pedro II que descrevia sua intenção de fundar uma escola para surdos no Brasil e relatava sua experiência como diretor de uma escola para surdos na França. Em resposta ao relatório enviado por Huet, o governo imperial encarregou o Marquês de Abrantes para acompanhar o processo de criação dessa instituição.

Inicialmente, essa instituição recebeu o nome de Instituto Nacional de Surdos-Mudos e a mudança no nome, ocorrida em 1957, no ano em que a escola completou um centenário, representou uma nova ideologia sobre a educação de surdos em 1950. A fundação do INES marca o início da educação de surdos no Brasil, sendo a única escola de surdos em âmbito federal, essa instituição é referência na área de educação de alunos surdos. Xavier (2016) diz que na época que o INES foi fundado, essa instituição funcionava em um regime de internato, pois recebia surdos de todo país e que residiam no instituto durante todo o tempo em que lá estudavam. Em termos de sistemas linguísticos, Xavier (2016) diz que, nessa época, os alunos estavam expostos tanto aos sinais que eles próprios levavam para a escola, quanto aos sinais metódicos e a língua de sinais francesa (LSF) utilizados por Huet que era francês e foi educado no Instituto Nacional de Surdos-Mudos de Paris.

Atualmente, o INES oferece, em seu colégio de aplicação (CAp/INES), o ensino básico composto pelos: ensino precoce, educação infantil, ensino fundamental e ensino médio e atende aproximadamente a 500 alunos. Além disso, os professores que atuam na educação básica realizam pesquisas sobre a prática docente, a elaboração de materiais adaptados, entre outros. O INES oferece também, por meio da educação superior, ensino de graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão. Cursos de Libras também são oferecidos gratuitamente por essa instituição e são abertos à comunidade, priorizando, entretanto, familiares de pessoas surdas e profissionais da educação. Na área da saúde, o INES realiza avaliações audiológicas em seus alunos e à comunidade. O INES é, de fato, uma instituição de excelência e referência na área de educação de surdos.

Em 2011, durante a Conferência Nacional de Educação (CONAE) foi levantado um discurso sobre o fechamento do INES sob a justificativa de que escolas especiais são segregacionistas. Embora a discussão sobre as políticas educacionais e educação de surdos vá ser feita na próxima seção, gostaria de ressaltar a influência dessa instituição na área da educação de surdos. Fechar a escola que deu início à educação de surdos no Brasil, significa retroceder e, mais uma vez, marginalizar esses indivíduos. Estudar no INES é uma oportunidade que poucos surdos têm e se queremos proporcionar a eles chances de se desenvolverem e exercerem sua cidadania, devemos lutar para que a escola regular se torne verdadeiramente inclusiva.

2.1.2. Panorama geral da Educação de Surdos

Capovilla (2000) descreve a linguagem como condição fundamental para a comunicação e, conseqüentemente, para o desenvolvimento social, emocional e intelectual do ser humano. Durante muitos séculos, os surdos foram vistos como não humanos, uma vez que a concepção era de que a capacidade para razão era desenvolvida a partir da língua oral e essa concepção esteve presente na sociedade por muito tempo, resultando, portanto, na marginalização daqueles que são privados da audição.

Apenas na Idade Moderna começaram a ser pensadas metodologias para a educação de surdos, entretanto, nesta época, a maioria dos educadores de surdos defendiam a oralismo como filosofia educacional para os surdos. Apesar dos avanços que a educação de surdos sofreu a partir do reconhecimento da existência da língua gestual pelo abade Charles Michel de L'Épée, a ascensão do oralismo a partir do meado do século XVIII culminou no Congresso de Milão (1880) que instituiu que a filosofia oralista seria a abordagem dominante na educação de surdos. Embora houvesse intenções de integração desses indivíduos, a metodologia oralista não foi eficiente no desenvolvimento da fala, da leitura e da escrita dessas pessoas, afinal, em todo mundo, apenas uma pequena parcela dos surdos consegue “falar de modo suficientemente inteligível a terceiros.” (CAPOVILLA, 2000, p. 102). Em termos percentuais, na Alemanha, essa taxa corresponde a 0,5% do total de surdos do país (ZEITUNG, 1995 *apud* CAPOVILLA, 2000). Conrad (1979) apresenta uma pesquisa realizada com adolescentes surdos com idade entre 15 e 16 anos educados sob o método oral. A pesquisa aponta que 25% desses adolescentes apresentaram fala inteligível, 30% deles eram analfabetos e apenas 10% desses adolescentes apresentaram um nível de

leitura e escrita satisfatórios. Essa pesquisa ainda mostrou que embora educados sob o método oral, em geral, esses adolescentes apresentaram muita dificuldade com a leitura labial. (CONRAD, 1979 *apud* CAPOVILLA, 2000).

A partir da década de 60 do último século, novos olhares para a educação de surdos surgem na Universidade Gallaudet, em Washington, e, neste momento, a redenção aos sinais torna-se realidade (STOKOE, 1960 *apud* CAPOVILLA, 2000). Desde então, pesquisas na área de estrutura linguística das línguas de sinais, neurologia, educação, psicologia, entre outras, culminaram e o impacto das pesquisas americanas acerca da língua de sinais americana (ASL) deram origem à era da comunicação total. Comunicação total é o nome da filosofia que surgiu em alguns países, como a Dinamarca, entre o final da década de 60 e o início da década de 70, essa abordagem admite o uso de todos os meios que concomitantemente com a língua oral possam facilitar a comunicação. (CAPOVILLA, 2000). Fazendo um adendo às pesquisas sobre as línguas de sinais, no Brasil, em 1980, um grupo de estudos linguísticos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) foi liderado por Lucinda Ferreira Brito, sendo esta a primeira linguista brasileira a se dedicar sobre o estudo das línguas de sinais. (XAVIER, 2016).

Apesar dessa filosofia não se ater exclusivamente à oralidade e a comunicação entre surdos e ouvintes ter melhorado consideravelmente, em meados dos anos 70, alguns problemas começaram a se acumular. Devido ao fato de a comunicação total permitir a combinação entre a língua oral e a língua de sinais, a conciliação simultânea entre essas duas línguas não era efetivamente possível, considerando que a natureza dessas línguas é distinta. A disseminação das pesquisas acerca da linguística das línguas de sinais criou uma expectativa que a língua natural dos surdos, a língua de sinais, seria a forma mais adequada para a educação destes. “Não tardou em surgir a posição de que a filosofia da comunicação total deveria ser substituída pela filosofia do bilinguismo, em que as línguas de sinais poderiam conviver lado a lado, mas não simultaneamente.” (CAPOVILLA, 2000, p. 109). Para esse autor, o bilinguismo objetiva desenvolver as habilidades dos surdos na sua língua materna, isto é, a língua de sinais, enquanto a capacidade de leitura e de escrita seriam desenvolvidas a partir da língua majoritária do país ou comunidade em que aquele indivíduo reside.

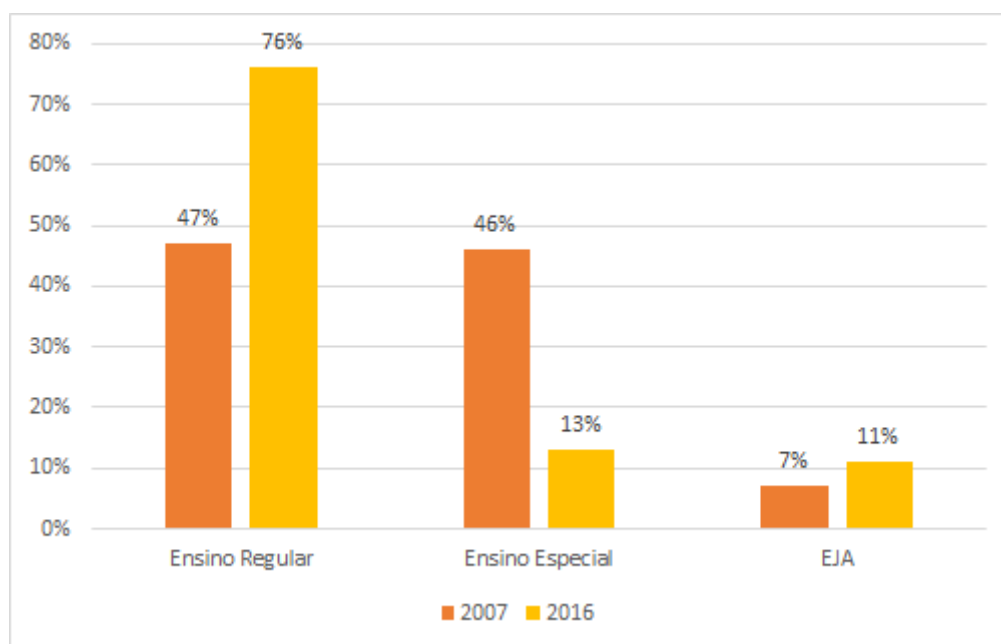
Em termos mundiais, apenas em 1980, a educação de surdos passou a ser vista sob um novo olhar. Esse olhar acarretou em várias conquistas obtidas pelo povo surdo, conforme discutido no capítulo 1, entretanto menos de um século não o suficiente para

reparar a dívida histórica que temos para com esses indivíduos e, portanto, os surdos ainda sofrem os reflexos da exclusão e da marginalização a que foram submetidos no passado.

No início desta seção foi levantado o seguinte questionamento: “Por que atualmente, apesar de se ter uma política de inclusão, o sujeito surdo continua excluído?”, a resposta a esse questionamento é a seguinte: da Antiguidade (4000 a. C. – 476 d. C.) até a queda do oralismo passaram-se quase 6 milênios, enquanto que esse novo olhar para a educação de surdos em redenção aos sinais possui menos de um século. Se pensarmos, no tempo que a Libras, no caso do Brasil, foi reconhecida como língua de comunicação de expressão dos surdos, o período é mais curto ainda. Ou seja, a sociedade, ainda não deu conta de reparar a dívida histórica que temos para com esses indivíduos. Apesar disso, não podemos desconsiderar o que se foi conquistado até o momento, mas sim promover possibilidades para que a educação de surdos e a inclusão desses indivíduos seja plenamente estabelecida.

Em termos de acesso à educação básica, o Brasil tem se mostrado razoavelmente eficiente, pelo menos em relação aos dados quantitativos. De acordo com dados do INEP (2016), o número de matrículas de alunos surdos em escolas regulares teve um aumento significativo. Em 2007, o número de alunos surdos matriculados no ensino regular eram 30.476, cerca de 47% do total, enquanto no ano de 2016, esse número passou para 54.581, ou ainda, 76% do total de matrículas de alunos surdos (SOARES; BAPTISTA, 2018).

Figura 2: Percentual de matrículas de alunos surdos na educação básica brasileira



Fonte: Adaptado de Soares e Baptista, 2018.

Entretanto, inserir fisicamente alunos surdos em escolas regulares não garante a inclusão desses indivíduos no ambiente escolar. Portanto, garantir o acesso dessas pessoas à educação é apenas o primeiro passo para a efetividade da inclusão.

Freire (1972) fala sobre uma educação que desenvolva no educando a capacidade de ler e escrever o mundo (FREIRE, 1972 *apud* SKOVSMOSE, 2019). Em outras palavras, a educação defendida por esse educador, visa o empoderamento, a insubmissão social e a capacidade de enxergar o mundo com um olhar crítico. E, portanto:

Compreender e realizar a educação, entendida como um direito individual humano e coletivo, implica considerar o seu poder de habilitar para o exercício de outros direitos, isto é, para potencializar o ser humano como cidadão pleno, de tal modo que este se torne apto para viver e conviver em determinado ambiente, em sua dimensão planetária. (BRASIL, 2013)

Dessa forma, podemos constatar que embora haja uma mobilização oficial para que a educação de surdos seja plenamente estabelecida, essas ações ainda não deram conta que incluir efetivamente os surdos no ambiente escolar. Ainda assim, como dito anteriormente, não podemos ignorar as conquistas alcançadas por esse povo nas últimas décadas, mas sim lutarmos juntamente a esses indivíduos para que sua inclusão, na escola e na sociedade, seja verdadeiramente alcançada.

2.2. Políticas Educacionais e Educação de Surdos no Brasil

A luta da comunidade surda brasileira resultou, entre outras conquistas, no árduo direito à educação bilíngue conforme instituído pela Decreto nº 5.626 de 2005 que regulamenta a Lei nº 10.436 de 2002. Entretanto, esse modelo educacional ia na direção contrária do que estava estabelecido pela política educacional vigente que visava a inclusão.

Em 2010, ocorreu a Conferência Nacional de Educação (CONAE) que teve como finalidade a elaboração do Plano Nacional de Educação (PNE). De acordo com Campello; Rezende (2014 *apud* Xavier, 2016) das onze propostas levantadas pela comunidade surda apenas três foram aceitas. Essas autoras afirmam que este foi um retrocesso na educação de surdos.

O discurso apresentado durante o CONAE era que as escolas especiais eram segregacionistas. Como consequência desse discurso, em 2011, foi anunciado pela diretoria de políticas públicas e educação que o INES seria fechado naquele mesmo ano e os alunos que estudavam naquela instituição seriam remanejados para escolas comuns. Em resposta a

isso, em setembro de 2011, a comunidade surda promoveu uma mobilização nacional conhecida como Setembro Azul.

Essa manifestação ocorreu no dia 26 de setembro (dia nacional do surdo) e teve o objetivo de reivindicar o desejo dos surdos de estudarem em escolas em que a Libras fosse a primeira língua desses indivíduos. A comunidade surda ganhou enorme visibilidade com esse movimento e, como consequência disso, obteve vitória na Câmara dos Deputados. Em 28 de maio de 2012 foi incluído à redação do Plano Nacional de Educação (PNE) o direito dos surdos de estudarem em escolas bilíngues.

Dispositivos legais como a Constituição Federal (1988), a LBD (1996) e a Lei nº 13.146 de 2015 asseguram o direito das pessoas com necessidades educacionais especiais, preferencialmente, em classes regulares. A Declaração de Salamanca, elaborado na Conferência Mundial de sobre Necessidades Educacionais Especiais, em 1994, em Salamanca, na Espanha corrobora o que foi promulgado por essas leis; mas, segundo esse documento, a educação de surdos, em especial, será desenvolvida mais adequadamente em escolas ou classes especiais.

Políticas educacionais deveriam levar em total consideração as diferenças e situações individuais. A importância da linguagem de signos como meio de comunicação entre os surdos, por exemplo, deveria ser reconhecida e provisão deveria ser feita no sentido de garantir que todas as pessoas surdas tenham acesso a educação em sua língua nacional de signos. Devido às necessidades particulares de comunicação dos surdos e das pessoas surdas/cegas, a educação deles pode ser mais adequadamente provida em escolas especiais ou classes especiais e unidades em escolas regulares. (UNESCO, 1994, n.p.)

Apesar da comunidade surda conquistar o direito à educação em escolas especiais, em âmbito nacional, o INES é a única escola bilíngue para surdos. Em termos quantitativos, o número de escolas bilíngues não dá conta de atender a todos os surdos do país. Sendo assim, no geral, a educação de surdos é promovida pelas escolas regulares, conforme preveem alguns dispositivos legais.

O reconhecimento às dificuldades enfrentadas pelos sistemas educacionais evidenciou a necessidade de criar alternativas que ajudem as instituições a superar a exclusão e o combate às práticas discriminatórias. Nesta perspectiva, a educação inclusiva “assume espaço central no debate acerca da sociedade contemporânea e do papel da escola na superação da lógica da exclusão.” (MEC, 2008, n.p.) À vista disso, o Ministério da Educação (MEC) e a Secretaria de Educação Especial (SEESP) elaboraram a *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva* (PNEEPEI), “visando constituir políticas públicas promotoras de uma educação de qualidade para todos os alunos.” (n.p.)

Quanto à educação de surdos, a PNEEPEI institui que a inclusão de alunos com esse perfil, em escolas comuns, deve ser mediada a partir da língua brasileira de sinais (Libras), como primeira língua desse alunado e na língua portuguesa, nas modalidades de leitura e escrita, como segunda língua. Além disso, o Atendimento Especial Especializado (AEE) deve ser ofertado, tanto nas modalidades oral e escrita, quanto na Libras.

2.3. Ensino de Matemática para surdos

É possível que você, em algum momento da vida tenha escutado alguém proferir a seguinte frase de Galileu Galilei: "A matemática é o alfabeto no qual Deus escreveu o universo." Proponho, então, uma breve interpretação (minha) sobre a fala deste intelectual. Note que Galileu compara a matemática com um alfabeto divino e, em seguida, conclui que este foi meio a partir do qual o universo foi escrito. Entendo que "escrever o universo" seja uma metáfora que represente a "construção" de tudo que está presente no universo. Nesse sentido, a matemática seria um instrumento para construção de todas as coisas presentes no universo.

Em 2017, a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), teve como tema "A matemática está em tudo!", essa frase que reforça a presença dessa ciência em nosso cotidiano. Por exemplo, ao efetuarmos uma compra, o troco a ser recebido é a *subtração* entre o valor pago e o valor da mercadoria. Ainda nessa temática sobre compras, desconsiderando que haja alguma promoção, se eu comprar x unidades de um certo produto, o valor a ser pago será x vezes o preço unitário daquela mercadoria, podemos então estabelecer uma *função linear* entre a quantidade de produtos adquiridos e o valor total pago e essa relação é *diretamente proporcional*. Inúmeros são os exemplos em que a matemática está presente em nosso cotidiano, portanto, justifica-se a importância dos conhecimentos matemáticos para a vida em sociedade.

Apesar de extrema importância para o desenvolvimento, os níveis de aprendizagem matemática dos brasileiros são, em geral, muito baixos. De acordo com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio que realizaram a avaliação do Sistema de Avaliação da Educação Básica

(Saeb) de 2017 apenas 4,52% níveis de aprendizagem considerados adequados (INEP, 2018). Esses dados revelam um grande problema: o analfabetismo matemático. Em se tratando do ensino de matemática para surdos, a situação não é diferente. Coutinho (2011) afirma que esta é marcada pelo fracasso. O insucesso no ensino de matemática para surdos é resultado dos inúmeros problemas que giram em torno desse processo educacional e a consequência disso é o baixo nível de desempenho matemático apresentado pelos alunos surdos. No geral, os conhecimentos matemáticos apresentados por alunos surdos são os esperados por pessoas mais jovens (BARHAM; BISHOP, 1991 *apud* MIRANDA; MIRANDA, 2011).

Nesta seção, discutirei sobre alguns dos obstáculos que influenciam no apresentado por esses alunos. Em seguida, abordarei pontos relevantes que contribuam para sucesso no processo de ensino-aprendizagem de matemática para alunos surdos. Visando a melhor organização desta seção, irei dividi-la nos seguintes subtópicos: a formação inicial do professor de matemática; o ensino tradicional de matemática, a matemática e os sinais em Libras, a importância do trabalho conjunto entre o professor e o intérprete educacional de Libras (IEL), saberes docentes necessários para o ensino de matemática para surdos e possibilidades para o ensino de matemática para surdos.

2.3.1. A formação inicial do professor de matemática

Silva e Pinto (2017) dizem que não é preocupação da formação inicial de professores de matemática preparar esse profissional para a atuação junto a alunos surdos, uma vez que a presença do intérprete educacional de Libras é pressuposta como suficiente para o processo de ensino-aprendizagem de alunos surdos. Entretanto, essas autoras comparam a inconsistência dessa pressuposição a “dar ao aluno surdo a partitura de uma obra musical e supor que com isso ele possa alcançar toda a magnitude da música ali registrada.” (SILVA; PINTO, 2017, n.p.). Para elas, o desconhecimento acerca das particularidades do aluno surdo pode prejudicar a atuação desse profissional e isso afeta, conseqüentemente, o processo de aprendizagem do aluno surdo.

Em termos qualitativos, a formação inicial de professores (independente da área específica) não tem dado conta de preparar esse profissional para atuação com alunos surdos. Cruz e Attie (2014) aplicaram um questionário a 30 licenciandos de matemática da Universidade Federal do Sergipe (UFS) abordando a opinião dos graduandos em relação à inclusão de alunos surdos em classes regulares. Perguntaram ainda se com a sua formação,

ele se sente preparado para atuar com alunos desse perfil. As respostas revelaram que 100% dos licenciandos se sentem despreparados para atuar com alunos surdos. Em geral, o argumento dado pelos graduandos para justificar o despreparo está relacionado à insuficiência do seu conhecimento acerca da Libras.

A comunicação é, portanto, uma das principais barreiras no ensino de matemática para alunos surdos. Sendo assim, é indiscutível a importância presença do intérprete educacional de Libras (IEL) para mediação do processo de ensino-aprendizagem de alunos surdos, entretanto essa é apenas uma das medidas necessárias para o sucesso da educação de surdos, tanto na matemática quanto nas demais áreas de conhecimento.

Os desafios enfrentados pelos professores de matemática de alunos surdos, em geral, giram em torno da deficiência de sua formação inicial, a qual não prepara esse futuro profissional para atuar frente às diferenças. Torna-se, portanto, imprescindível que os currículos das licenciaturas em matemática sejam revistos de forma que estes estimulem aos graduandos a reflexão e a promoção de atividades e metodologias que abranjam a alunos de diferentes perfis. Nesse sentido, Cintra (2014) defende a importância da criação de oportunidades que promovam aos graduandos novas experiências e conhecimentos para a docência, colocando-os em situações complexas que lhes façam pensar sobre ensinar e aprender para a diversidade e que o preparem para atuar frente às diferenças.

2.3.2. O Ensino Tradicional de Matemática

Nogueira e Zanquetta (2013) afirmam que enquanto para os ouvintes, a matemática é uma das disciplinas mais difíceis e menos apreciadas, em geral, para os surdos essa é a disciplina que lhes dão mais prazer em aprender. Para elas, a justificativa disso seria o fato de a língua de sinais, no caso, a libras se assemelhar mais à matemática do que à língua portuguesa, logo a apropriação e compreensão das instruções dos exercícios matemáticos tornam-se mais fáceis do que exercícios de outras disciplinas.

Essas autoras levantam dois questionamentos, o primeiro: “Por que o ensino tradicional frequentemente apontado pelos estudiosos como o responsável pelo fracasso da aprendizagem em matemática para ouvintes, mostra-se eficiente com os surdos?” (p. 36) e o segundo, como uma possível resposta à primeira pergunta: “os melhores resultados dos surdos em relação aos ouvintes no que se refere à aprendizagem matemática indicariam não uma melhor aptidão dos primeiros para com a matemática em si, mas uma melhor adequação destes ao ensino tradicional da matemática?” (p. 37). Refletindo sobre o que essas autoras descrevem sobre o ensino tradicional de matemática, essa abordagem

caracteriza-se pela memorização de conceitos, técnicas e regras que são apropriadas pelos alunos através da incansável repetição de exercícios padronizados. Levanto, então, outro questionamento: será que se o professor mudar o “padrão” de exercício ou escrever o enunciado de uma forma diferente, os alunos surdos ainda possuiriam a “habilidade” matemática? Provavelmente não. Nogueira e Zanquetta (2013) dizem que o ensino tradicional de matemática não possibilita o debate, a interação e a troca de ideias, pelo contrário, esse universo é imperativo e dicotômico em que só há duas possibilidades de resposta: a certa e a errada.

O emprego correto das técnicas e a execução correta dos algoritmos não possibilita ao educando seu desenvolvimento intelectual e, portanto, nesse texto é defendido que o ensino de matemática seja aberto a discussões e a análises, em que a resposta correta não é o foco da aprendizagem, mas sim os caminhos que levam até ela. É importante que nós, professores e futuros professores de matemática tenhamos em mente que a execução de algoritmos é facilmente realizada por calculadoras, computadores e outras tecnologias com as instruções dadas pelos humanos e, portanto, mais importante do que tornar o aluno surdo uma *calculadora humana* é desenvolver nele a capacidade de ler, interpretar, analisar e fazer conjecturas a respeito dos meios que levam à resposta correta, visando sempre um ensino de matemática com significado, contextualização e pertencente à realidade.

2.3.3. A Matemática e os Sinais em Libras

A importância da língua de sinais para o desenvolvimento dos surdos é tal qual a da língua oral para os ouvintes. Pinto (2018) diz que não existem restrições que dificultem o aprendizado do surdo por intermédio dessa língua, afinal assim como as línguas orais, as línguas de sinais possuem uma estrutura própria com gramática e especialidades semânticas e sintáticas. Essa autora confronta a concepção daqueles que consideram a língua de sinais insuficientes por conta de suas ambiguidades de sinais e sinais icônicos justificando que “a multiguidade de uma mesma configuração manual para mais de um significante acústico da língua oral é resolvida com uma conjunção de diferentes parâmetros” (p. 37) e evidencia quais são esses parâmetros na Libras: “configuração de mão, ponto de articulação, expressões não manuais, orientação, movimento (translação, rotação), simetria e qualidade do movimento – sendo assim, a singularidade de um sinal com um significante oral próprio é assegurada.” (p. 37)

Em relação à Matemática, a problemática associada aos sinais em Libras está associada pela falta destes. Braga (2020) diz que os conteúdos algébricos, no geral, não possuem um sinal em Libras que os represente. Sendo os conteúdos algébricos mais abstratos e, conseqüentemente, vistos como mais difíceis, a falta de sinal pode comprometer a aprendizagem do aluno surdo. Pinto (2018) sugere a negociação de sinais entre os envolvidos do processo educativo a fim de solucionar essa lacuna. Para essa autora, é indiscutível que a educação dos alunos surdos seja feita a partir do uso da língua de sinais e a falta de sinais não, necessariamente, é um impeditivo para que o conhecimento matemático seja construído, desde que haja uma negociação entre os envolvidos no processo educacional.

Cabe salientar que os sinais são criados pelos surdos de acordo com as suas necessidades, então para que os sinais matemáticos e também de outras áreas sejam criados é necessário que estes indivíduos adentrem às suas áreas de interesse para que esses sinais sejam criados.

2.3.4. A importância do trabalho conjunto entre o professor de matemática e o intérprete educacional de Libras

Muitas vezes a presença do IEL nas salas de aulas regulares é interpretada como ação suficiente para inclusão dos alunos surdos nesses ambientes, mas apesar desta ser uma ação necessária, apenas a presença do IEL não garante o sucesso no processo educacional desse aluno (SILVA; PINTO, 2017). Dessa forma, a falta desse profissional ou confusão em relação ao seu papel no processo de ensino-aprendizagem dos surdos é um ponto que influencia negativamente no ensino de matemática para esses alunos e, portanto, necessário que os papéis estejam bem definidos e que o professor seja compreenda que o aluno surdo é seu aluno e não do intérprete (PINTO, 2018).

Para o sucesso do processo educacional do aluno surdo, Pinto (2018) destaca a importância do trabalho conjunto entre os professores, neste caso, em particular, os de matemática e o IEL. Essa autora menciona a pesquisa de Kelman (2008) que aponta que apesar do intérprete constituir o corpo pedagógico da instituição escolar, muitas vezes esse profissional não é convidado para participar do planejamento das atividades. Um outro estudo mencionado por Pinto (2018) afirma que “na maior parte do tempo, o intérprete educacional acrescenta ou omite elementos da fala do professor, no intuito de ampliar a compreensão do aluno acerca do assunto tema da aula.” (WOLBERS et al., 2012 *apud* PINTO, 2018, p. 49).

Sendo assim, um trabalho conjunto entre o professor e o intérprete é de fundamental importância, uma vez que o contato prévio entre esses dois profissionais permitiria ao professor um outro olhar acerca das suas práticas educativas e das atividades desenvolvidas por ele e ao IEL um melhor preparo em relação à forma de mediar essa aprendizagem. Em relação à matemática, por exemplo, como falado anteriormente, não são todos os conteúdos que possuem sinais em libras e, portanto, caso o intérprete participe do planejamento das atividades e tenha acesso prévio aos conteúdos e materiais que serão utilizados na aula, esse profissional poderá se preparar para o momento da aula, propriamente dito, e assim, facilitar o processo educacional do aluno surdo.

2.3.5. Saberes docentes necessários para o Ensino de Matemática para Surdos

Para o bom desempenho de uma determinada função, o profissional deve dominar saberes teóricos e práticos acerca de sua área. Freire (2018) exemplifica sobre o ato de cozinhar destacando alguns dos conhecimentos necessários para realização dessa função: manuseio do fogão, saber como acendê-lo, equilíbrio da chama, entre outros. A prática docente não é diferente. Existem uma série de saberes docentes que juntos promovem uma educação democrática. Dessa forma, “A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação Teoria/Prática sem a qual a teoria pode ir virando blá-blá-blá e a prática, ativismo.” (FREIRE, 2018, p. 24). Por isso, neste tópico, irei apresentar alguns dos saberes necessários da prática docente para que o ato de ensinar matemática para alunos surdos seja desenvolvido com efetividade.

Freire, em seu livro: *Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa*, traz um conjunto de conhecimentos necessários para a prática pedagógica. Nesse momento, irei me desdobrar sobre três desses conhecimentos, a saber: ensinar exige respeito aos saberes dos educandos, ensinar não é transferir conhecimento e ensinar exige criticidade. Juntamente às ideias de Freire, trago em cada um desses tópicos trechos relacionados à matemática para limitar nossa discussão a esse universo.

Freire defende que os saberes sociais construídos fora do ambiente escolar, principalmente, das classes populares devem ser considerados, discutidos e associados aos conteúdos escolares. Nesse sentido, o professor de matemática deve, mais do que ensinar os algoritmos e técnicas utilizadas para resolução de determinados, relacionar aqueles conteúdos com as experiências sociais dos seus alunos.

Segundo Freire, “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou sua construção.” (FREIRE, 2018, p. 47). Esse autor

defendia que o educador democrático deve estar sempre aberto às indagações, à curiosidade e às inquietações dos estudantes. O ensino tradicional da matemática em detrimento de uma educação defendida por Freire não possibilita a construção do conhecimento matemático, pelo contrário, como dito por Nogueira e Zanquetta (2013) o universo matemático no qual o ensino tradicional está inserido é imperativo e dicotômico promovendo, conseqüentemente, a exclusão daqueles que não dominam as técnicas e as regras matemáticas. Dessa forma, faz-se necessário que o professor de matemática promova discussões a partir das quais os conhecimentos matemáticos serão construídos, ainda que informalmente, e, posteriormente, formalizados. Assim, o centro da aprendizagem serão os alunos e não mais o conteúdo em si.

Para Freire, uma das conseqüências de uma educação democrática é a curiosidade, a indagação e a inquietação dos educandos que, por sua vez, são construídas e reconstruídas histórica e socialmente ao ponto de desenvolver uma curiosidade crítica, insatisfeita e indócil. O desenvolvimento da criticidade permite aos educandos o empoderamento a insubmissão social, dois pontos que têm sido fortemente defendidos ao longo deste trabalho. Nesse sentido, a matemática, como pontuado em seções anteriores, é um dos instrumentos que viabilizam o desenvolvimento da criticidade.

Os saberes discutidos acima constituem apenas uma pequena parte dos conhecimentos que um educador deve ter para promover uma educação democrática. Esses saberes poderiam ser classificados como *saberes afins*, uma vez que eles não são específicos para um determinado grupo de alunos, mas para todos. Assim, faz-se necessário refletir sobre os *saberes específicos* que, neste caso, representam os conhecimentos que o professor de matemática (e de outras disciplinas) deve possuir para atuar com alunos surdos.

Skovsmose (2019) diz que o que qualquer grupo de alunos pode ou não fazer não deve ser definido por um discurso *deficiencialista*. Em se tratando dos surdos, o professor não pode enxergar esses alunos como menos capazes, pelo contrário, a capacidade cognitiva dos surdos é tal qual a de um ouvinte (BISOL; SPERB, 2010) e, portanto, conforme descrito por Miranda e Miranda (2011), esse aluno é plenamente capaz de aprender matemática, porém de forma diferente da dos ouvintes.

A potencialidade dos surdos para a aprendizagem é similar a dos ouvintes, entretanto, essa aprendizagem deve ser mediada pela língua natural desses sujeitos. Dessa forma, é importante que tenhamos em mente que a língua de sinais, neste caso, a libras é

fundamental no processo educacional dos alunos surdos. Respeitar as peculiaridades do alunado é um dos pontos principais do processo educativo.

Karin Strobel, pesquisadora surda, descreve a experiência visual como “a utilização da visão, em substituição total à audição, como meio de comunicação.” (STROBEL, 2008, p. 39 *apud* Coutinho, 2015, p. 172). Nesse sentido, a exploração da visualidade mencionada por Pinto (2018) constituiu outro saber importante para o ensino de matemática para surdos. Essa autora afirma que em relação ao campo da visualização, os alunos surdos são bastante hábeis e, portanto, essa é característica a ser explorada.

O elemento visual configura-se como um dos principais facilitadores do desenvolvimento da aprendizagem dos surdos. As estratégias metodológicas utilizadas na educação devem necessariamente privilegiar os recursos visuais como um meio facilitador do pensamento, da criatividade e da linguagem visuoespacial (SALES, 2004, p.10 *apud* PINTO, 2018, p. 8)

Os conhecimentos apresentados acima constituem alguns dos saberes docentes necessários para a promoção de uma aprendizagem que proporcione aos alunos seu desenvolvimento social e intelectual, mas acima de tudo, que respeite e valorize sua forma de ser e existir no mundo.

2.3.6. Possibilidades para o Ensino de Matemática para Surdos

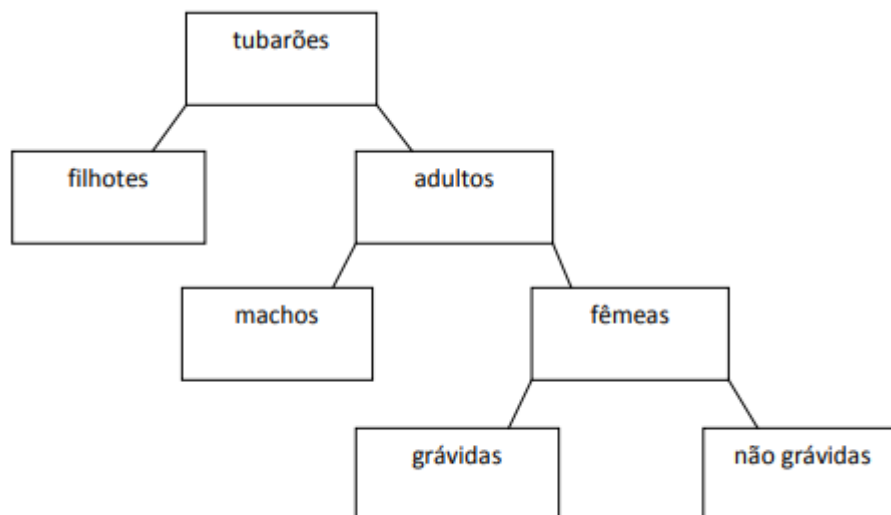
Em suas pesquisas Coutinho (2011, 2015) apresenta algumas alternativas no ensino de matemática para alunos surdos. As atividades apresentadas por essa pesquisadora ampliam nossos conhecimentos acerca da temática, mas além disso essas propostas também possibilitam a reflexão acerca das práticas docentes. Ao todo serão discutidas 3 atividades que permeiam os trabalhos dessa autora.

- *O uso de esquemas para resolução de problemas matemáticos*

Coutinho (2011) relata que a atividade a seguir foi aplicada em uma turma de 4ª série (atual 5º ano) do INES durante o ano de 2002. Inicialmente, a autora levou uma notícia de jornal para a sala de aula e, em seguida, propôs perguntas relacionada à notícia. Entretanto, ao assistir às filmagens daquela atividade sentiu-se desconfortável com a dificuldade apresentada pelos alunos para realizá-la. Coutinho constatou que a dificuldade dos alunos em compreender o texto desfavoreceu a construção do conhecimento matemática. Três meses depois, ela levou a mesma notícia a seus alunos, mas a apresentou de um modo diferente, a partir de esquemas. A notícia de jornal era a seguinte: “16 tubarões da raça Gralha Preta, alguns ainda vivos. Eram 10 adultos e um só macho. Das nove

fêmeas, três estavam grávidas.” (COUTINHO, 2011, p. 41) E o esquema desenvolvido pela autora foi o seguinte:

Figura 3 - Esquema referente à notícia de jornal



Fonte: COUTINHO, 2011, p. 42

Após o uso dos esquemas, a atividade foi realizada com muito mais facilidade pelos alunos. Note que os esquemas relacionam os dados, simplificam o texto e favorecem a questão da visualidade. A partir daí a autora passou a investigar outras circunstâncias em que os esquemas pudessem ser usados para constatar se esse método favorece o entendimento do texto e a construção do conhecimento matemático. Coutinho observou que o uso de esquemas favorece não apenas o raciocínio lógico, mas também serve como um mediador entre o texto e o leitor, tornando-se, portanto, uma estratégia de leitura.

Repare que essa atividade, embora aplicada em uma escola especial para surdos, também poderia ser aplicada em uma sala de aula com alunos ouvintes e, dessa forma, iria beneficiar aos dois perfis de alunos. Além disso, por mais que este seja um simples exercício sobre as operações fundamentais, a estrutura que o mesmo aparece é diferente dos tradicionais “Efetue” ou “Calcule” e que estimula o raciocínio lógico acerca das operações a serem utilizadas.

- *O cálculo do IMC e a saúde humana*

Essa atividade foi relatada por Coutinho (2015) e desenvolvida durante o ano de 2012 em duas turmas de 7º ano do Ensino Fundamental do INES. Embora a autora seja

professora da instituição, neste momento a mesma estava atuando como pesquisadora. Coutinho (2015) relata que ao iniciarem o trabalho com números decimais, várias atividades foram feitas com os alunos, sendo uma delas, a atividade sobre o IMC. Coutinho (2015) que para o desenvolvimento dessa atividade foram levados para sala de aula uma balança e fita métrica e, a partir disso, o peso e a altura de todos os envolvidos, incluindo ela, a professora regente e o assistente educacional. Essa autora destaca que eram os próprios alunos que fizeram todos o trabalho com a supervisão da professora da turma.

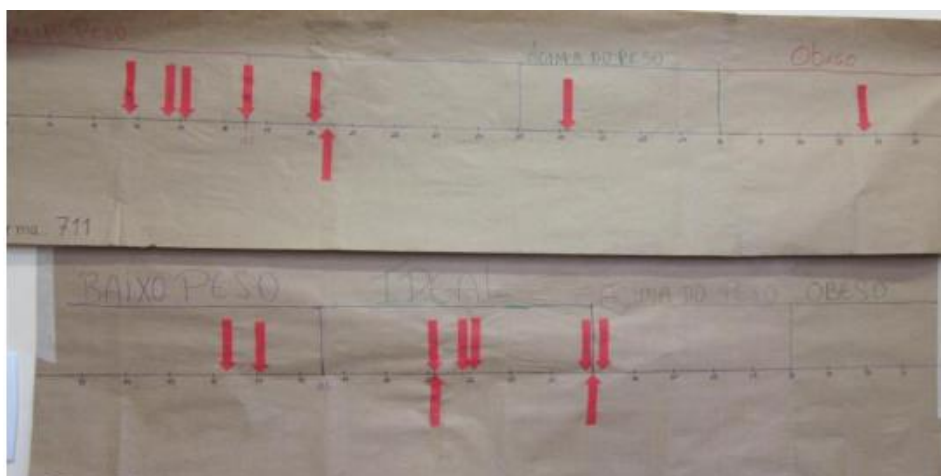
Figura 4 - Medição da altura dos participantes



Fonte: COUTINHO, 2015, p. 174

Após o cálculo do IMC, os valores foram registrados em um papel pardo no qual tinha sido representada a reta numérica. Os valores do IMC dos participantes foram indicados por setas vermelhas sem identificação dos nomes para evitar brincadeiras de mau gosto, uma vez que um dos alunos estava classificado como obeso.

Figura 5 - Indicação do IMC de cada participante



Fonte: COUTINHO, 2015, p. 175

Os valores encontrados foram comparados com os valores da tabela do IMC representada abaixo e, em seguida, foi realizada uma conversa sobre saúde para que a estética não fosse o foco da atividade.

Figura 6 - Classificações do IMC

Baixo peso	$IMC < 18,5$
Peso normal ⁸⁸	$18,5 \leq IMC < 25$
Acima do peso	$25 \leq IMC < 30$
Obeso	$IMC \geq 30$

Fonte: COUTINHO, 2015, p. 175

A atividade acima apresenta vários dos saberes da prática educativa que foram descritos anteriormente. A autonomia dada aos alunos para o desenvolvimento da atividade possibilita a construção do conhecimento matemático. Além disso, a conversa feita sobre saúde permite aos alunos o desenvolvimento da criticidade.

Dois pontos nessa atividade me deixaram muito emocionada, o primeiro foi o cuidado que os responsáveis pela atividade tiveram em não identificar o nome dos alunos de acordo com seu IMC evitando possíveis práticas de bullying. Outro ponto que me deixou comovida foi a mudança na classificação do IMC. A tabela original informa que pessoas cujo IMC estão compreendidos entre 18,5 e 25 estão com o peso *normal*, mas ao instituir um padrão de normalidade, conseqüentemente, criamos atribuímos um caráter *anormal* para aqueles que não estão naquela faixa. Pensando nisso, os responsáveis pela tarefa trocaram essa nomenclatura para *peso ideal*.

- *A matemática e o letramento*

O contexto dessa atividade se deu nas duas turmas de 7º ano do INES descritas no tópico anterior. Essa atividade era uma continuidade ao trabalho com números decimais e objetivava desenvolver nos alunos a capacidade de ler e interpretar etiquetas devido à circulação social e a presença destas fora do ambiente escolar.

Figura 7 - Etiqueta



Fonte: COUTINHO, 2015, p. 199

A atividade proposta exigia que os alunos lessem a etiqueta e, em seguida, respondessem às informações do quadro abaixo

Figura 8 – Quadro de informações

Nome do mercado:	Data:	Total:
Nome do produto:	Validade:	
Marca:	Peso:	
Tipo:	R\$/Kg:	

Fonte: COUTINHO, 2015, p. 202

Durante a tarefa, devido ao fato da palavra linguíça estar abreviada foi necessário que o assistente educacional, Luiz Mauro, que era quem estava conduzindo a atividade, escrevesse a palavra no quadro, desenhasse, buscasse fotos para que os alunos associassem a palavra linguíça com o alimento em si, entretanto, percebeu-se que uma aluna não tinha conhecia do sinal desta palavra. Coutinho (2015) afirma que o desconhecimento de coisas cotidianas é muito comum entre os surdos e completa dizendo que as experiências com a linguagem possibilitam aos alunos ouvintes o que ela chama de letramento familiar, uma vez que certos conhecimentos são adquiridos no convívio com a família, no entanto isso não se reflete a maioria dos surdos, uma vez que mais de 90% desses indivíduos são filhos de pais ouvintes.

As 3 atividades apresentadas acima possibilitam aos alunos surdos além do desenvolvimento das habilidades matemáticas, compreensões necessárias para a vida em sociedade. O uso de esquemas para a resolução de problemas matemáticos além de organizar o raciocínio lógico, facilita a interação entre o surdo e o texto, tornando-o mais simples para a compreensão do aluno. A atividade sobre o IMC, por sua vez, possibilitou uma reflexão sobre a saúde humana que constitui um dos temas transversais discutidos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). A terceira atividade, na perspectiva do letramento, possibilita aos alunos surdos o conhecimento de conceitos existentes e predominantes em nosso cotidiano.

Essas alternativas do ensino de matemática para alunos surdos em nada se parecem com o ensino tradicional a que somos acostumados. Fazer um trabalho diferenciado, seja com os alunos surdos ou ouvintes certamente não é fácil, primeiro pelo fato de não termos familiaridade com esse outro modo de trabalhar, mas se queremos construir uma educação democrática cabe nós, professores, possibilitarmos aos nossos alunos meios através dos quais eles se desenvolvam social e intelectualmente.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

A seguir serão descritos os procedimentos metodológicos que compuseram este trabalho monográfico.

3.1. Caracterização da pesquisa

Esse trabalho monográfico se caracteriza como uma pesquisa qualitativa, bibliográfica e exploratória. A abordagem desta pesquisa é de natureza qualitativa, pois as análises feitas ao longo deste trabalho refletem as experiências vividas pelo entrevistado.

O procedimento utilizado na primeira parte deste texto é de natureza bibliográfica, isto é, os capítulos iniciais foram elaborados a partir de pesquisas bibliográficas e imersões teóricas em artigos, livros e publicações em geral sobre o surdo e a sociedade, a história e as políticas educacionais da educação de surdos e o ensino de matemática para surdos. Além disso, foram lidos, apresentados e analisados artigos de leis que promovem a inclusão escolar e social desses sujeitos.

Os objetivos deste trabalho revelam um caráter exploratório, pois a partir de um estudo de caso, serão promovidas discussões e reflexões sobre o ensino de matemática para surdos.

3.2. Instrumentos de coletas de dados

Para a coleta de dados foi feita uma entrevista semiestruturada. As perguntas feitas foram planejadas previamente, mas foram alteradas conforme as respostas foram surgindo. A entrevista foi realizada de forma online, por meio do ambiente Zoom, e foi gravada com a autorização do entrevistado. A análise das respostas dadas pelo entrevistado será feita no capítulo Análise de dados e a íntegra das respostas podem ser encontradas no Apêndice desta pesquisa. Inicialmente, a autora desta pesquisa selecionou 12 perguntas, a saber:

- Enquanto surdo, você considera que a surdez é uma deficiência ou uma diferença linguística e/ou cultural?
- Durante a educação básica, houve algum momento que a escola não tinha intérprete para mediar sua aprendizagem? E na graduação?

- Os intérpretes tinham uma boa relação para com os professores de matemática com os quais você teve aula?
- Você acha importante o trabalho conjunto entre o professor de matemática e o intérprete educacional no processo de ensino-aprendizagem do aluno surdo?
- No que diz respeito à matemática, relate algumas boas lembranças que você vivenciou durante a educação básica e superior;
- Relate agora algumas das experiências ruins que você teve com relação ao ensino de matemática durante a educação básica e superior
- O que te motivou a se graduar em licenciatura em Matemática? Por quê?
- Como você faz para ensinar matemática aos seus alunos?
- O que os professores de matemática ouvintes precisam saber para atuar com alunos surdos?
- Que recomendações você faria a um estudante surdo que deseja se tornar professor de matemática?
- Como você vê a importância do uso de situações cotidianas para o ensino de matemática para o aluno surdo?
- Você conhece a Educação Matemática Crítica? Como você vê isso para o surdo?

No decorrer da entrevista, além das 12 perguntas previamente selecionadas pela autora, foram acrescentadas estas outras 5 perguntas:

- Você considera a Libras importante para o processo educacional do aluno surdo?
- Existem questões de matemática com muitos textos, que requer uma interpretação maior. Você acha que o uso de esquemas, fluxogramas possa melhorar a questão da organização dos textos e facilitar o raciocínio lógico?
- Você dá aula apenas para alunos surdos ou para alunos ouvintes também?
- Na escola em que você trabalha tem intérpretes para fazer a versão voz para seus alunos ouvintes?
- Na escola em que você trabalha tem aula de libras para os alunos surdos e para os ouvintes regularmente?

3.3. Contexto da pesquisa

A entrevista foi realizada à distância, no dia 24 de agosto de 2020 por meio do veículo Zoom, e teve duração de aproximadamente 1 hora. O entrevistado é surdo e professor de matemática. Dessa forma, foi necessária a presença de uma intérprete para que a mesma pudesse mediar a entrevista. Por questões de ética, irei me referir ao entrevistado como Carlos. Sendo assim, haviam quatro pessoas no momento da entrevista: Carlos, Keles (a intérprete), Gisela (minha orientadora) e eu.

Assim que nós quatro estávamos na sala, Gisela agradeceu a presença dos presentes e, em seguida, passou a palavra para mim. De início, agradei a todos pela presença, a Carlos por aceitar participar de minha pesquisa e à Keles por mediar essa entrevista. A partir desse momento, iniciou-se a entrevista cuja dinâmica se deu da seguinte forma: enquanto eu lia as perguntas, Keles as interpretava em Libras para que Carlos pudesse acompanhar. Em seguida, enquanto Carlos as respondia em Libras, Keles fazia a versão voz. Ao término da entrevista, Gisela e eu, mais uma vez, agradecemos ao Carlos e à Keles pela colaboração para realização deste trabalho monográfico.

4. ANÁLISE DE DADOS

Este capítulo é destinado a discutir e analisar as respostas dadas por Carlos, enquanto surdo e professor de matemática. Mas, antes de dar início a essa análise e essa discussão, ressalto a importância de possibilitarmos que os surdos tenham isonomia em seu processo educacional. As falas do professor Carlos são de imensos valor e contribuição nas questões relativas ao ensino de matemática para surdos, pois além da questão da representatividade, as falas do entrevistado possibilitam que nós, professores e futuros professores de matemática, utilizemos essa ferramenta para construção da justiça social.

Retomando à entrevista, ao todo foram feitas 17 perguntas ao professor Carlos sobre: a surdez, a libras e o processo educacional do surdo, a importância do intérprete na mediação da educação do aluno surdo, experiências com a matemática enquanto egresso da educação básica e da graduação, experiências enquanto professor de matemática, recomendações aos professores de matemática de alunos surdos e, por fim, o uso de situações cotidianas para o ensino de matemática para alunos surdos. Os trechos que representam recortes da fala de Carlos serão apresentados com formatação em itálico nesse texto, em destaque para as mais longas ou entre aspas se inseridas dentro dos próprios parágrafos.

Quando questionado se para ele a surdez se configura como uma deficiência ou uma diferença linguística e/ou cultural, o professor Carlos responde que depende do ponto de vista.

Tem vários tipos de deficiência que a gente pode ver, por exemplo, tem o deficiente auditivo, aquele que tem uma perda auditiva. Ele ouve de um lado e tem uma perda. Ele consegue falar bem, não conhece a Libras, isso é um tipo de deficiência. Agora tem também os surdos, alguns surdos que têm uma forma de comunicação diferente. Eu, por exemplo, consigo oralizar e me comunico com a língua de sinais. Então, com a minha família, que não sabe libras, eu me comunico por meio da oralização.

A fala de Carlos revela que, para ele, a forma como a surdez é concebida depende do grau perda auditiva da pessoa e ainda do fato dela utilizar ou não a língua de sinais para se comunicar. Além disso, Carlos informa-nos como ocorreu sua surdez.

Eu nasci ouvinte, quando ainda era bebê, quando eu estava com três meses de idade, eu fiquei doente, tive um problema nos rins, fiquei muito mal, então nós fomos ao médico, tomei medicamento, fiquei tomando muitas injeções, eu quase morri, fiquei muito mal mesmo. Aí por conta dessa quantidade de medicações e essa doença, que nunca foi muito bem explicado o que eu exatamente tive, aconteceu de eu ter uma perda.

Devido ao fato de Carlos associar a surdez à deficiência ou diferença a partir do grau de perda auditiva, questionei a ele se ele considera a Libras importante para o processo

educacional do aluno surdo. Ele respondeu: “*Sim, com certeza. É muito importante. O surdo precisa ter contato com a língua de sinais, contato com os intérpretes de Libras para que, dessa forma, ele possa se comunicar e aprender.*”.

Quando perguntado se durante a educação básica e na graduação houve algum momento em que não havia intérprete para mediar sua aprendizagem, Carlos responde que durante a educação básica não houve intérprete em momento algum e destacou a dificuldade enfrentada por ele. “*Do ensino fundamental até o ensino médio, eu não tinha intérprete. Só na faculdade que eu tive intérprete. Então, antes eu estudava em uma escola inclusiva e eu ficava sozinho, eu tinha muitas dificuldades*” e completou: “*então eu me esforçava, eu lutava porque eu queria aprender*”. A fala de Carlos revela uma problemática enfrentada por muitos alunos surdos, a falta de intérprete. Fazendo um adendo a essa informação, destaco aqui, a importância de nós, professores e futuros professores, lutarmos junto aos pais e familiares desses alunos para que as escolas contratem profissionais capacitados para mediar o processo de ensino-aprendizagem desses alunos.

Voltando à entrevista, Carlos destaca ainda que, paralelamente à escola, ele fazia um reforço escolar e esse era o ambiente em que ele podia sanar todas as suas dúvidas. Em seguida, Carlos conta sobre a sua mudança de faculdade e sobre as dificuldades enfrentadas por ele no período de contratação de um intérprete.

Comecei no mês de março, sem intérprete. Novamente conversei com o diretor para saber do intérprete e ele falou que estavam tentando fazer contrato, enquanto isso eu ia para aula, mesmo sem conhecer ninguém, sem amigos, fui copiando os conteúdos nesse tempo. (...). Dois meses depois chegou um intérprete, aí o intérprete sinalizava as aulas, era muito rápido, eu gostei. Era um profissional muito bom, havia uma boa relação, interação. Depois trocou de intérprete, veio um outro intérprete, o contrato vencia a cada dois anos e contrataram um novo. Eu fiquei triste porque o novo intérprete não tinha muita fluência, então eu perdia muita informação, fiquei prejudicado quanto a isso.

Ainda sobre a questão do intérprete, perguntei a Carlos se os intérpretes tinham uma boa relação com os professores de matemática, ele respondeu que no dia a dia não havia um contato entre esses profissionais. Carlos diz que enquanto o professor dava sua aula e o intérprete sinalizava, “*Ele ficava ali de forma neutra.*”. Entretanto, quando o professor marcava a prova, no geral, ele consultava ao intérprete se a prova deveria ser adaptada. “*Vai ser da mesma forma?*”, “*E como será questão da nota?*”. E o intérprete aconselhava ao professor a reduzir o tamanho do texto para que ficasse mais fácil para Carlos compreender. O entrevistado diz que compreende o distanciamento entre professor e intérprete, afinal, são muitas disciplinas e seria complicado para o intérprete manter uma relação direta com todos os professores. Mas, quando questionado se ele acha importante

essa relação entre professor e intérprete nas questões relativas à aprendizagem do surdo, Carlos afirma que sim. *“Não podemos ficar isolados, temos que ter essa relação entre colegas para que tenhamos um aprendizado melhor.”*, diz ele.

No que se refere às experiências com a matemática, Carlos diz que possui boas experiências com essa disciplina porque sempre gostou e teve facilidade com a mesma e além disso, ressalta a importância do reforço para sua aprendizagem.

Uma coisa que eu sempre destaco é que eu sempre tive aulas de reforço e isso foi fundamental para mim. Esse apoio, esse aprendizado que eu tinha paralelo onde eu podia tirar minhas dúvidas de todas minhas dificuldades, então o reforço para mim foi fundamental, em todas as disciplinas, não só na matemática, mas português, geografia, história.

Essa observação revela uma questão que pode e precisa ser considerada: os espaços educacionais, básicos ou superiores, precisam contar com momentos que possibilitem as aulas de reforço em contraturno para estudantes surdos, com mediação em Libras. Cabe lembrar que durante o tempo da aula, o surdo precisa dividir sua atenção entre olhar para o quadro, olhar para o intérprete para poder ouvir o professor e ainda fazer seus registros e anotações pessoais. Naturalmente algo se perde, e é justamente no momento do reforço que essas perdas podem ser corrigidas.

Carlos fala que não possui lembranças ruins quanto à matemática. As lembranças negativas que ele possui são relacionadas à língua portuguesa. *“Em português, eu tenho uma dificuldade terrível, os textos pesados, aí sim eu tenho lembranças ruins que eu tinha dificuldade de aprender a língua portuguesa.”*, disse ele. E completa: *“A maioria dos surdos tem dificuldade na língua portuguesa, isso é uma questão linguística mesmo porque é uma língua dos ouvintes e não uma língua dos surdos”*. O posicionamento de Carlos quanto à questão textual, fez-me lembrar da pesquisa de Coutinho (2011). Nessa pesquisa, a autora fala que os esquemas são eficientes na mediação entre o texto e o aluno surdo, facilitando a organização do raciocínio lógico e servindo como estratégia de leitura. A partir disso, por mais que eu não tivesse selecionado essa pergunta, questionei a Carlos se esse método é eficiente para resolução de problemas matemáticos cujo enunciado é mais longo. Carlos respondeu que sim e diz que aprendeu com a professora do reforço com identificar palavras chave para resolução de problemas desse tipo.

É verdade essa questão que você falou do texto. Eu me lembro textos para ler e não compreender o que está ali. No 6º ano, por exemplo, quando ia fazer as operações, tinha os problemas as perguntas e quando eu via aquele texto, eu não conseguia compreender. Eu achava realmente, muito difícil. Aí eu levava aquilo lá para o reforço, lá a minha professora era muito esperta, então ela me mostrava. “Olha, observe aqui as palavras-chave, “pessoa”, esse número que está aqui, adição,...”, ela ia me orientando para que eu pudesse compreender as

palavras-chave e me ensinava a reconhecer essas palavras e dessa forma, eu conseguia responder, procurando naqueles textos apenas as palavras-chave.

A experiência de Carlos com o uso de esquemas e a observação de palavras-chave complementa a efetividade dessa estratégia descrita por Coutinho (2011) na resolução de problemas matemáticos. Sendo assim, reforço a importância da adoção dessa estratégia por professores de matemática para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem do aluno surdo. Em seguida, perguntei a Carlos a motivação dele para ele se graduar em licenciatura em matemática e a resposta dada por ele foi a seguinte: *“Eu me interessava porque desde pequeno eu gostava de matemática. Eu falava ‘ah, no futuro, eu quero trabalhar, fazer faculdade, ser professor de reforço para outras pessoas.’”*. O relato do entrevistado foi muito emocionante para mim, suas palavras revelam que ele tem como objetivo possibilitar o desenvolvimento de outras pessoas, assim como possibilitaram. *“Nesse momento, eu tenho um aluno que tem muita dificuldade, ele sempre me procura, me pede aulas de reforço. A mãe dele concordou, gosta, fica feliz e eu também fico feliz, eu fico orgulhoso por saber que eu posso contribuir na educação de surdos.”*, completa.

Perguntei a Carlos se ele trabalha apenas com alunos surdos ou com ouvintes também e, em seguida, como ele faz para ensinar matemática a seus alunos. Ele respondeu que trabalha com os dois perfis de alunos e utiliza, em suas aulas, recursos que tornem a aprendizagem mais interessante e diz: *“Eu comecei usando o Tangram, através de jogos bem lúdicos, eu comecei com essa estratégia com os alunos.”*. Carlos diz ainda que sua metodologia despertou o interesse de outros professores, *“(...) tinha professores que não utilizavam esses materiais, professores ouvintes até e ficaram interessados na maneira como eu estava trabalhando com aqueles alunos*. Carlos alerta para problema recorrente nas aulas de matemática, o desinteresse dos alunos pela disciplina e afirma:

O professor só fica passando matéria no quadro, o tempo todo e isso não é legal, o aluno se cansa disso também. Então é preciso que existam estratégias para que os alunos tenham o aprendizado de forma tranquila, de forma leve e não aquela coisa rígida de conteúdo e conteúdo. O ensino pode ser mais flexível.

Além disso, Carlos diz que para o ensino de matemática para surdos, ele ainda faz adaptações nos materiais e nas aulas para que a aprendizagem dessa disciplina seja garantida e ainda, utiliza a Libras para mediar esse processo. Perguntei a Carlos se algum intérprete trabalha junto a ele para fazer a versão voz para os ouvintes, ele respondeu que não é necessário, ele utiliza o quadro e ensina os sinais específicos da matemática para todos os alunos, inclusive, para os ouvintes. Em seguida, questionei ao entrevistado se na escola em que ele trabalha há aulas de Libras regularmente, ele me informou que sim e que ele é o professor. As aulas de Libras, nessa escola, são para alunos de 1º ao 9º ano do

Ensino Fundamental e sua metodologia para o ensino dessa língua, assim como para o ensino de matemática, utiliza estratégias que despertem o interesse dos alunos. *“É muito trabalho, a gente tem muita coisa para fazer e eu estou sempre elaborando estratégias, preparando materiais para poder usar nas atividades, para que os alunos gostem e se interessem pela Libras.”* e complementa dizendo que, caso ele vá falar sobre os números, por exemplo, ele mostra os sinais, utiliza cartazes, entre outras coisas. E destaca: *“é importante trabalhar essa questão visual para que eles queiram cada vez mais aprender.”*

Quando questionado sobre os saberes necessários aos professores de matemática para ensinar essa disciplina a alunos surdos, Carlos afirma que é necessário fazer um planejamento das atividades que serão ministradas. Carlos descreve sua experiência dizendo que sempre faz um planejamento das aulas e caso pesquise uma atividade na internet voltada para os ouvintes, ele faz as adaptações necessárias para que esse material seja apropriado para o ensino de matemática para surdos. Em resumo, Carlos afirma que são necessárias *“estratégias que atendam esses alunos, que saiam do tradicional.”*

Durante a entrevista, um outro momento de imensa emoção para mim, foi quando questionei a Carlos sobre que recomendações ele fazia a um estudante surdo que quisesse cursar matemática. Ele afirmou que conversaria e explicaria ao aluno sobre esse assunto, mas antes de tudo gostaria de saber quais são os sonhos dessa pessoa. *“(…) mas conversar com ele, saber dos interesses dele, conversar, explicar, saber o porquê dele querer fazer matemática, saber os sonhos dele. Mas é importante saber qual o sonho da pessoa, o que ela gostaria de fazer.”*, disse. E completa: *“Eu sempre gostei muito de matemática, desde a minha infância, então isso me traz felicidade, então para mim é importante porque eu realizei o meu sonho.”*. A sensibilidade de Carlos para com a felicidade e a realização do aluno revelam que ser professor é mais do que ensinar conteúdos curriculares, mas se preocupar com a felicidade, sonhos e realizações dos alunos. E, para mim, isso define na prática o que é ser professor.

As próximas perguntas visavam entender se a importância de situações cotidianas no ensino de matemática para alunos surdos. Carlos informou que, em 2016, quando fazia estágio, um professor utilizou uma estratégia que o interessou muito. O professor de matemática levou os alunos a um supermercado que fica nas imediações da escola, lá ele pediu para que os alunos fizessem alguns registros, levassem para casa, somassem os valores. Na aula seguinte, esse professor fez questionou à turma sobre quanto eles gastariam, quando sobriaria de troco e, para ele, essa estratégia foi super importante porque proporcionou aos alunos a criticidade relacionada a questões do dia a dia, *“(…) o professor*

estava formando cidadãos, conscientes e isso era muito interessante. Isso foi com os alunos ouvintes, mas é importante fazer com os alunos surdos também.”, disse. Carlos tentou incorporar essa prática às suas aulas também, no entanto, a coordenadora pedagógica e o diretor não autorizaram a saída. *“Poxa vida! As pessoas precisam compreender essa vivência. É importante que os alunos vivenciem dessa forma”*, pensou. Então, resolveu improvisar. *“Eu não podia ir ao mercado, então eu resolvi o mercado até a escola, para que os alunos tivessem essa experiência no dia a dia.”*, falou. E, por meio de imagem e fotos impressas, Carlos realizou uma atividade que possibilitou aos seus alunos refletirem sobre a autonomia do surdo e o uso do dinheiro de forma inteligente.

Os surdos tiveram dificuldade, coisas simples que eles não sabem, não conhecem. Coisas na casa deles, conta de luz, IPTU, carro, combustível, tantas coisas que são usadas na própria casa e eles não conhecem. Então, eu mostrei para eles as despesas que cada um tem para que eles pudessem compreender essa questão de dinheiro. Aí eu falei para eles: “Vocês vão crescer, vão trabalhar, vão comprar as coisas. Vocês têm que ter autonomia e saber usar tudo isso”. Então, eu acho muito complicado porque às vezes o surdo não consegue entender de maneira clara e controlar o seu dinheiro quando ele chega a ter e saem gastando aleatoriamente com tudo que vê pela frente.

A última pergunta era se Carlos conhece a educação matemática crítica (EMC) e como se vê isso para o surdo. Como ele ainda não tinha ouvido falar sobre a EMC, então tentei explicar brevemente o que seria. Carlos afirmou que é muito importante. Para ele:

É importante conheçam um pouco disso, da história da matemática, da matemática no cotidiano e como a matemática está inserida nisso. Agora estamos em 2020, mas vamos pensar em 1980, por exemplo, era uma época diferente, tinha um contexto diferente. Se a gente pensar um pouco mais lá atrás, lá no povo grego, como começou a matemática lá atrás e ir avançando passo a passo para que eles possam realmente compreender e fazer discussões comparando com o hoje, questões do governo, mudanças políticas. Então é importante que o aluno compreenda isso porque isso vai fazer com que ele se interesse e lute pelos seus direitos também, porque vai estar mostrando a verdade, os acontecimentos no decorrer do tempo e isso desperta o interesse do aluno.

Em seguida, Carlos me pergunta se eu já assisti ao filme *Ágora*, respondo que não. Ele me indica esse filme e diz que os alunos se interessam muito pelo filme quando o assistem. Carlos ainda diz que esse filme tem um pouco de violência, então o ideal seria passar para uma turma de 9º ano porque alunos menores não entenderiam, ainda sobre o filme, ele completa: *“Esse filme tem um foco na matemática e discute vários assuntos, inclusive, política. Então o aluno se interessa, se desperta. É bom mostrar para os surdos porque traz um despertamento para eles também”*.

As falas e os posicionamento do entrevistado revelam que se faz necessário o uso da língua de sinais no processo de ensino aprendizagem dos alunos surdos. Entretanto, a fala desse professor não exclui a importância de o aluno surdo aprender a língua portuguesa nas modalidades de leitura e escrita, mas sim ressalta a importância da Libras ser a primeira

língua desses alunos. Além disso, faz-se necessário também a presença do intérprete educacional, bem como uma relação mais direta entre esse profissional e o professor, não apenas dos de matemática, para o processo de ensino-aprendizagem desse aluno.

Em relação ao ensino de matemática, a exploração da visualidade e de recursos visuais são fundamentais para a aprendizagem do surdo. Sendo assim, o professor de matemática deve planejar e preparar materiais que sejam acessíveis para esses alunos. Outrossim, as vivências cotidianas e os conhecimentos adquiridos fora do ambiente escolar são essenciais e devem ser considerados para que, juntamente com o conhecimento matemático, estes possibilitem o desenvolvimento social e a preparação para o exercício da cidadania.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes de dar início a esta parte do texto, saliento que assim como nas demais escreverei na 1ª pessoa do singular por entender que as discussões aqui propostas valem para todos os professores de matemática, inclusive, para mim e, portanto, explicitarei sob o meu ponto de vista enquanto futura professora se as ideias discutidas influenciam na prática docente.

Inicialmente, esse trabalho possibilitou uma reflexão profunda sobre a triste trajetória do surdo desde os primórdios da humanidade e as consequências que as atrocidades a que esses indivíduos foram submetidos no passado refletem na atualidade, inclusive, na educação desses sujeitos.

O documentário *Sou surda e não sabia* (2009), dirigido por Igor Ochronowicz, relata a vida de Sandrine Hermanse, atriz francesa surda. Durante o curta-metragem, Sandrine desabafa: “Encontramos obstáculos na vida, mas de onde eles vêm? Dos preconceitos dos ouvintes que nos chamam de incapazes.” A sociedade tem uma dívida histórica para com os surdos e se nossas antigas gerações excluíram e marginalizaram os surdos, então é nosso dever e das futuras gerações repararmos essa dívida.

A era da inclusão tem possibilitado que os surdos, assim como outras minorias, gozem de direitos que arduamente foram conquistados. Apesar disso, ainda não temos conta de incluir efetivamente os surdos nos diversos âmbitos da sociedade. Em termos de educação, a instituição escolar deve rever sua função social a fim de a inclusão dessa minoria seja garantida. Em relação aos professores de matemática, estes são responsáveis pela promoção de uma educação democrática que possibilite aos surdos a construção dos conhecimentos matemáticos e, conseqüentemente, a percepção de que essas habilidades são essenciais para a vida em sociedade.

O processo educativo do aluno surdo oferece uma série de desafios aos professores, não só os de matemática, uma vez que estes – em sua maioria – não possuem conhecimento acerca das peculiaridades desse aluno. Silva e Pinto (2017) reforçam que a falta de conhecimento sobre as particularidades dos alunos surdos pode prejudicar a atuação dos professores frente a este público.

A maneira tecnicista a partir da qual os professores ensinam a matemática é uma outra questão problematizada ao longo desse texto. Embora, de acordo com Nogueira e Zanquetta (2013), a matemática seja a disciplina que os surdos, no geral, possuem menos dificuldade, essa abordagem não promove o desenvolvimento da autonomia, da criticidade

e do empoderamento, características fortemente defendidas neste trabalho. Pelo contrário, o ensino tradicional não possibilita exposição e troca de ideias, mas reforça a exclusão daqueles que não se adequam às regras desse universo imperativo e cego às regras e às técnicas.

A falta de sinais em Libras que representem os termos matemáticos, ao contrário do que eu pensava antes de dar início a essa pesquisa, não necessariamente significa um empecilho no processo educativo do aluno surdo. Pinto (2018) esclarece que esse detalhe pode ser solucionado a partir da combinação de sinais entre os envolvidos desse processo. Mas, para isso, é importante o trabalho conjunto entre o IEL e o professor de matemática no desenvolvimento de atividades inclusivas para alunos surdos. Como vimos, esse fato constitui o conjunto de ações é necessária para o sucesso escolar do aluno surdo.

Desde o início o objetivo central desta pesquisa era levantar alguns dos saberes necessários à prática educativa do professor de matemática de alunos surdos. De fato, as pesquisas bibliográficas e a entrevista realizada apontam alguns dos conhecimentos necessários que o professor deve ter em relação às particularidades do aluno surdo como, por exemplo, o reconhecimento de que esses alunos são capazes de aprender matemática, mas de forma diferente dos ouvintes.

Outro saber necessário para o sucesso do processo de ensino aprendizagem dessa disciplina a alunos surdos é o reconhecimento que a apreensão de mundo desses indivíduos se dá plenamente pela experiência visual, conforme dito por Strobel (2008) e citado por Coutinho (2015). Além de outros saberes, os quais denominei de *saberes afins* por não serem específicos para professores de matemática como, por exemplo, a valorização às vivências e aos conhecimentos de mundo dos alunos.

Ademais, a fundamentação teórica, bem como a entrevista confirmam que é possível ensinar matemática aos surdos de forma a possibilitá-lo seu desenvolvimento social e intelectual por meio de atividades e metodologias que estimulem a autonomia, a criticidade e o empoderamento desse alunado e, acima de tudo, que respeite suas particularidades.

Apesar das ideias e das propostas aqui discutidas permitirem aos professores e futuros professores de matemática um outro olhar sobre o ensino de matemática para surdos, apenas a reflexão sobre a prática não garante o sucesso educativo do aluno surdos. Sendo assim, além das reflexões é necessário que os professores ponham esses conhecimentos em prática e, além disso, tenham em mente que essa mudança oferece enormes desafios, afinal durante nossa vida escolar e acadêmica fomos “acostumados” ao

método tradicional, logo qualquer atividade ou metodologia que nos tire da nossa *zona de conforto* nos trará grandes desafios.

Para finalizar essa discussão, gostaria de propor uma reflexão. Paulo Freire, patrono da educação brasileira, deixou-nos um legado sobre educação, justiça e amor. Ele disse: “Eu sou um intelectual que não tem medo de ser amoroso, eu amo as gentes e amo o mundo. E é porque eu amo as pessoas e amo o mundo, que eu brigo para que a justiça social se implante antes da caridade.” (FREIRE, 1985)

REFERÊNCIAS

- ABREU, A. C. **Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos (FENEIS), Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.** 2009. Disponível em: <https://cultura-sorda.org/federacao-nacional-de-educacao-e-integracao-dos-surdos-feneis-minas-gerais-belo-horizonte-brasil/>. Acesso em: 24 ago. 2020.
- BIGOGNO, P. *Cultura, Comunidade e Identidade surda: o que querem os surdos?* Minas Gerais: UFJF, 2017.
- BISOL, C.; SPERB, T. M. Discursos sobre a Surdez: deficiência, diferença, singularidade e construção de sentido. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 26, n. 1, p. 7-13, jan./mar. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ptp/v26n1/a02v26n1.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2010.
- BRAGA, R. **O velho tema do Eu do Outro.** Crônica.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Emendas constitucionais de revisão. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 ago. 2020.
- BRASIL. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. 2. ed. Brasília, DF: Corde, 1997.
- BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 20 ago. 2020.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Saeb 2017 revela que apenas 1,6% dos estudantes brasileiros do Ensino Médio demonstraram níveis de aprendizagem considerados adequados em Língua Portuguesa.** 2018. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/saeb-2017-revela-que-apenas-1-6-dos-estudantes-brasileiros-do-ensino-medio-demonstraram-niveis-de-aprendizagem-considerados-adequados-em-lingua-portug/21206. Acesso em: 30 ago. 2020.
- BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. **Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.** Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10436.htm#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20L%C3%ADngua%20Brasileira,Art. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 23 ago. 2020.

BRASIL. Lei nº 11.796, de 6 de outubro de 2008. Institui o Dia Nacional dos Surdos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11796.htm. Acesso em: 23 set. 2020.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 28 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 7 set. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnicos de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13409.htm. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Número de matrículas de pessoas com deficiência cresce no Brasil**. 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/202-264937351/21439-numero-de-matriculas-de-pessoas-com-deficiencia-cresce-no-brasil#:~:text=O%20n%>. Acesso em: 30 ago. 2020

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC/SEB/DICEI, 2013.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF, jan. 2008a. [Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela portaria n. 555/2007, prorrogada pela portaria n. 948/2007, entregue ao ministro da Educação em 7 de janeiro de 2008]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>. Acesso em: 7 set. 2020.

BRITO, F. B. **O movimento social surdo e a campanha pela oficialização da língua brasileira de sinais**. 2013. 276 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Universidade de

São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em:
<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-03122013-133156/pt-br.php>. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRITO, F. B. O MOVIMENTO SURDO NO BRASIL: a busca por direitos. **Journal Of Research In Special Educational Needs**, [S.L.], v. 16, p. 766-769, ago. 2016.
<http://dx.doi.org/10.1111/1471-3802.12214>. Disponível em:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1471-3802.12214>. Acesso em: 25 ago. 2020.

CAMPELLO, A. R.; REZENDE, P. L. F. **Em defesa da escola bilíngue para surdos: a história de lutas do movimento surdo brasileiro**. Educar em revista [online]. 2014, n. 2, pp.71-92. ISSN 0104-4060. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.37229>.

CAMPOS, P. R.; TORISU, E. M. T; CARDOSO, R. C. P. R. Programa Etnomatemática e Estudos Surdos: interlocuções na educação estatística de alunos surdos em uma escola pública inclusiva. **Perspectivas da Educação Matemática**, Mato Grosso de Sul, v. 11, n. 27, p. 800-819, 2018.

CAPOVILLA, F. C. Filosofias educacionais em relação ao surdo: **Do oralismo à comunicação total ao bilinguismo**. Revista Brasileira de Educação Especial. v. 6, n. 1, p. 99-116, 2000.

CARVALHO, P. V. D. **Breve História dos Surdos - no Mundo e em Portugal**. 1. ed. Lisboa: Surd'Universo, 2007.

CINTRA, V. P. **Trabalho com Projetos na Formação Inicial de Professores de Matemática na Perspectiva da Educação Inclusiva**. 2014. 137 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação Matemática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Rio Claro, 2014. Disponível em:
<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/123985/000831541.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 30 ago. 2020.

COUTINHO, M. D. M. C. **A constituição de saberes num contexto de educação bilíngue para surdos em aulas de matemática numa perspectiva de letramento**. 2015. 268 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em:
<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/254160>. Acesso em: 07 set. 2020.

COUTINHO, M. D. M. C. Resolução de problemas por meio de esquemas por alunos surdos. **Horizontes**, Itatiba, v. 29, n. 1, p. 41-51, jan./jun. 2011. Disponível em:
<https://www.usf.edu.br/publicacoes/edicoes-exibir/75267427/horizontes+volume+29+numero+01+2011.htm>. Acesso em: 5 set. 2020.

CRUZ, A. J.; ATTIE, J. P. **Formação Do Professor De Matemática Para Ensinar Alunos Surdos**. Sergipe: SIGAA UFS. Disponível em:
<https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/verProducao?idProducao=549882&key=8fab3298f3af9cb0d3da4ff952375d61>. Acesso em: 30 ago. 2020

CUSTÓDIO, C. Formação inicial dos professores – o ‘x’ da questão? **Jornal da USP**. São Paulo, nov. 2017. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/formacao-inicial-dos-professores-o-x-da-questao/>. Acesso em: 28 ago. 2020.

FREIRE, P. **PEDAGOGIA DA AUTONOMIA: SABERES NECESSÁRIOS À PRÁTICA EDUCATIVA**. 57. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

FREIRE, P. **PEDAGOGIA DA INDIGNAÇÃO: CARTAS PEDAGÓGICAS E OUTROS ESCRITOS**. 1. ed. São Paulo: UNESP, 2000.

FREIRE, P. **PEDAGOGIA DO OPRIMIDO**. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 2011.

HENRIQUES, M. I. A educação escolar e a justiça social num mundo global. Reflexões acerca da obra Educação e justiça social de Martha C. Nussbaum. **Mulemba: Revista Angolana de Ciências Sociais**, Luanda, v. 8, n. 4, p. 611-618, 2014. Disponível em: <https://journals.openedition.org/mulemba/310>. Acesso em: 1 set. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA. **O que é cultura surda?** João Pessoa: IFPB. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/assuntos/fique-por-dentro/o-que-e-cultura-surda>. Acesso em: 20 ago. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS. **O que fazemos**. Rio de Janeiro: INES. Disponível em: <https://www.ines.gov.br/conheca-o-ines>. Acesso em: 8 set. 2020.

INSTITUTO PAULO FREIRE. **Dez anos da morte de Paulo Freire**. 2007. Disponível em: http://acervo.paulofreire.org:8080/xmlui/bitstream/handle/7891/1424/FPF_OPF_07_064.pdf. Acesso em: 8 set. 2020.

KLEIN, M. **Movimentos surdos e os discursos sobre surdez, educação e trabalho: a constituição do surdo trabalhador**. 2005. Disponível em: <https://cultura-sorda.org/movimentos-surdos-constituicao-do-surdo-trabalhador/>. Acesso em: 24 ago. 2020.

LIBRAS - AULA 01 - HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO DE SURDOS: NA EUROPA E NOS EUA. São Paulo: UNIVESP, 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=c26-NAVnnu4&list=PLxI8Can9yAHdNaZhUtivYYjS2PtN8Adc0&index=1>. Acesso em: 20 ago. 2020.

LIBRAS - AULA 02 - HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO DE SURDOS: NO BRASIL. São Paulo: UNIVESP, 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ijRfkhRfx9E&list=PLxI8Can9yAHdNaZhUtivYYjS2PtN8Adc0&index=2>. Acesso em: 20 ago. 2020.

LIBRAS - AULA 03 - FILOSOFIAS NA EDUCAÇÃO DE SURDOS: ORALISMO, COMUNICAÇÃO TOTAL E BILINGUISTO. São Paulo: UNIVESP, 2016. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=GS9vpGWyV3Q&list=PLxI8Can9yAHdNaZhUtiVYYjS2PtN8Adc0&index=3>. Acesso em: 20 ago. 2020.

MACHADO, P. C. Integração/Inclusão na escola regular: um olhar do egresso surdo. In: QUADROS, R. M. **Estudos Surdos I**. Petrópolis: Arara Azul, 2006. p. 9-185.

E SEU NOME É JONAS. EUA, 1979. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pc8mM0DHRB4>. Acesso em: 12 set. 2020.

MIRANDA, C. J. A.; MIRANDA, T. L. O ensino de Matemática para alunos surdos: Quais os desafios que o professor enfrenta? **Revista Eletrônica de Educação Matemática**. ISSN 1981-1322. Florianópolis, v.06, n.1, p.31-46, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/viewFile/10.5007-1981-1322.2011v6n1p31/21261>. Acesso em: 30 ago. 2020.

MOURA, D. R. **Módulo 1 – Introdução à surdez e à Libras**. 2016.

MOURA, M. C.; LODI, A. C. B.; HARRISON, K. M. R. História e Educação: o Surdo, a Oralidade e o Uso de Sinais. In: LOPES FILHO, O. de C. (Org.). **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 1997.

MORAES, M. C. V. **Educação Matemática E Educação Inclusiva: Uma Análise Das Dissertações E Teses Defendidas Entre 1994 E 2010 No Brasil**. Minas Gerais: UFJF. 2015. Disponível em: https://www.ufjf.br/ebapem2015/files/2015/10/GD013-ARTIGO-MARA_MORAES.pdf. Acesso em: 2 set. 2020.

NOGUEIRA, C. M. I; ZANQUETA, M. E. M. T. **Surdez, inclusão e matemática**. 1. ed. Curitiba: CVR, 2013. p. 23-41.

OCHRONOWICZ, I. Sou Surda E Não Sabia. França, 2009. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=xAqNYBeO8iw&t=3176s>. Acesso em: 27 ago. 2020.

PERLIN, G. T. T. **A Surdez: Um olhar sobre as diferenças**. 8. ed. Porto Alegre: Mediação, 2016. p. 51-73.

PERLIN, G. T. T; QUADROS, R. M. Integração/Inclusão na escola regular. In: QUADROS, R. M. **Estudos Surdos I**. Petrópolis: Arara Azul, 2006. p. 9-185.

PINTO, G. M. F. **O Intérprete Educacional De Libras Nas Aulas De Matemática**. 2018. 225 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

RAMOS, R. C. **Histórico da FENEIS até o ano de 1988**. Petrópolis – RJ. Editora Arara Azul, 2004. Disponível em: <http://www.editora-arara-azul.com.br/pdf/artigo6.pdf>. Acesso em: 27 set. 2020.

SACKS, O. W. **Vendo Vozes: uma viagem ao mundo dos surdos**. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SANTOS, S. F.; MOLON, S. I. Comunidade surda e Língua Brasileira de Sinais nos relatos de uma professora surda. **Revista Eletrônica de Educação**, [S.L.], v. 8, n. 2, p. 304-320, 30 ago. 2014. FAI-UFSCar.

SCHWARTSMAN, Hélio. **O alfabeto divino**. 2003. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/pensata/helioschwartzman/ult510u356324.shtml#:~:text=%22A%20matem%C3%A1tica%20%C3%A9%20o%20alfabeto,o%20Criador%20num%20Grande%20Ge%C3%B4metra>. Acesso em: 28 ago. 2020.

SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (SNCT). **A Matemática está em tudo!** 2017. Disponível em: <https://snct.mctic.gov.br/snct2017/>. Acesso em: 5 set. 2020.

SILVA, A. B. P; PEREIRA, M. C. C; ZANOLLI, M. L. Mães Ouvintes com Filhos Surdos: Concepção de Surdez e Escolha da Modalidade de Linguagem. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 23, n. 3, p. 279-286, jul./set. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ptp/v23n3/a06v23n3.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2020.

SILVA, J. A; PINTO, G. M. F. **As ações do professor de Matemática e do intérprete educacional de Libras junto ao aluno surdo**. Revista Educação Pública, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, abr./2017. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/17/8/as-aes-do-professor-de-matematica-e-do-intprete-educacional-de-Libras-junto-ao-aluno-surdo>. Acesso em: 30 ago. 2020.

SINAIS GEOMÉTRICOS EM LIBRAS. Vitória, 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pSvru3SDDgc&t=3s>. Acesso em: 30 ago. 2020.

SKOVSMOSE, O. **Inclusões, Encontros E Cenários**. Educação Matemática em Revista, Brasília, v. 24, n. 64, p. 16-32, dez./2019. Disponível em: <http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/revista/index.php/emr>. Acesso em: 24 ago. 2020.

SOARES, C. H. R; BAPTISTA, C. R. Alunos com Surdez no Brasil: espaços de escolarização e produção acadêmica em três diferentes contextos regionais. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [S.L.], v. 24, n.spe, p. 85-100, 2018. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382018000500085. Acesso em: 28 ago. 2020.

STROBEL, K. **História Da Educação De Surdos**. UFSC. 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Núcleo de Inclusão e Acessibilidade. **Dia do Surdo**. 2018. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/incluir/dia-nacional-do-surdo/>. Acesso em: 25 ago. 2020.

XAVIER, A. N. DE QUE FORMA A DISCIPLINA “LIBRAS” PODE CONTRIBUIR COM A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA? **Revista Sinalizar**. Goiânia, v. 3, n. 2, p. 3-24, jul./dez. 2018. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revsinal/article/view/55188>. Acesso em: 25 ago. 2020.

APÊNDICE A

ENTREVISTA TRANSCRITA

Entrevista realizada no dia 24 de agosto de 2020

Intérprete: Keles Soares

Veículo: Plataforma Zoom

Duração: 1 hora

Fernanda: Enquanto surdo, você considera que a surdez é uma deficiência ou uma diferença linguística e/ou cultural?

Carlos: *Tem vários tipos de deficiência que a gente pode ver, por exemplo, tem o deficiente auditivo, aquele que tem uma perda auditiva. Ele ouve de um lado e tem uma perda. Ele consegue falar bem, não conhece a Libras, isso é um tipo de deficiência. Agora tem também os surdos, alguns surdos que têm uma forma de comunicação diferente. Eu, por exemplo, consigo oralizar e me comunico com a língua de sinais. Então, com a minha família, que não sabe libras, eu me comunico por meio da oralização. Às vezes, eles sabem muito pouco. Mas eu tenho uma surdez profunda nos dois ouvidos, então vai depender do que você tá vendo em relação a isso. Há diferentes níveis, tem aqueles que são deficientes e outros não. Tem pessoas que tem uma perda auditiva nos dois ouvidos. Eu tenho alunos assim, que tem 50% de perda e conseguem falar bem, oralizar bem e eu ensino a eles a língua de sinais. Eles aprendem a Libras, conseguem se comunicar também dessa forma. Futuramente, não sabemos, eles podem perder por completo o restante de resíduo auditivo que eles têm. Então, temos diferentes tipos de surdos, tem aqueles que são considerados deficientes também. Temos surdos com outras deficiências, deficiência intelectual. Por exemplo, eu nasci ouvinte, quando ainda era bebê, quando eu estava com três meses de idade, eu fiquei doente, tive um problema nos rins, fiquei muito mal, então nós fomos ao médico, tomei medicamento, fiquei tomando muitas injeções, eu quase morri, fiquei muito mal mesmo. Aí por conta dessa quantidade de medicações e essa doença, que nunca foi muito bem explicado o que eu exatamente tive, aconteceu de eu ter uma perda. Eu fui em um médico no Rio de Janeiro, num hospital especializado, fiz vários exames e eles não conseguiam diagnosticar o que eu tinha. Fui também em São Paulo, em outro hospital especializado, ali eles viram que eu perdi a minha audição. Lá eles conseguiram detectar isso. Então, minha família ficou muito preocupada, nessa questão de como eu iria me comunicar. Então, eu usei aparelho, um aparelho antigo que eu usava para me comunicar*

porque eu não conseguia ouvir absolutamente nada, até hoje. Bom, é importante que a pessoa tenha um laudo, para saber que problema ela tem, que tenha um gráfico para ver a perda auditiva, para saber se é 50%, 75%, se é maior ou menor, então é importante que tenha esse laudo médico para saber exatamente o que a pessoa tem de perda, é uma marca que tem lá no CID para poder registrar a deficiência.

Fernanda: Você considera a Libras importante para o processo educacional do aluno surdo?

Carlos: *Sim, com certeza. É muito importante. O surdo precisa ter contato com a língua de sinais, contato com os intérpretes de Libras, para que, dessa forma, ele possa se comunicar e aprender. A Libras é muito importante na comunicação, os surdos precisam de uma língua para se comunicar, para interagir. Por exemplo, os ouvintes quando sabem a Libras também, eles conseguem ter uma boa interação com o surdo. Se ninguém sabe, se não tem essa comunicação fica muito difícil. Por exemplo, eu entrei num curso e não tinha intérprete nesse curso. Então a comunicação ficava muito limitada, eu não conseguia me comunicar com meus colegas ouvintes, não era possível isso. Então, era importante que tivesse ali o intérprete para facilitar essa comunicação, porque a Libras trás isso, essa interação também, o aprendizado para o aluno surdo para que ele possa se desenvolver da mesma forma e se relacione com os outros, faça amizades, tenha uma comunicação e aprenda da mesma forma. Então, é uma língua e como língua ela é muito importante, se não tem nenhuma língua como vai haver comunicação? Vai haver muitos entraves e dificuldades.*

Fernanda: Durante a educação básica, houve algum momento que a escola não tinha intérprete para mediar sua aprendizagem? E na graduação?

Carlos: *Bom, antigamente eu não tinha intérprete na educação básica. Do ensino fundamental até o ensino médio, eu não tinha intérprete. Só na faculdade que eu tive intérprete. Então, antes eu estudava em uma escola inclusiva e eu ficava sozinho, eu tinha muitas dificuldades, então eu me esforçava, eu lutava porque eu queria aprender. Eu tinha aula de reforço, eu procurava aprender fora e era na aula de reforço que eu conseguia aprender melhor. Depois, quando eu ingressei na faculdade, eu fiz o vestibular de uma faculdade particular e fiz uma avaliação, tinha um intérprete que leu a prova, aí quando saiu o resultado do vestibular foi enviado um torpedo, naquela época não tínhamos WhatsApp, isso foi em 2008, então foi enviado um torpedo que eu havia sido aprovado.*

Minha família ficou muito feliz, porque eu era o primeiro a ingressar na universidade. Depois disso, eu me mudei e fui estudar na faculdade. Dois anos e meio depois, a universidade teve alguns problemas e um colega que estava sempre comigo, falou “vamos mudar de faculdade”, aí eu falei “não vou não, é muito longe, quase 2 horas de distância”. Aí eu resolvi pesquisar, aí eu encontrei o IFES. Decidi conversar com o diretor. Fomos a uma sala, fizemos uma reunião e eu perguntei se podia fazer uma transferência. Ele chamou o coordenador do curso de Matemática, conversei com ele também sobre a transferência de faculdade porque a faculdade em que eu estudava, estava com alguns problemas. O diretor apoiou essa troca e isso me deixou feliz. Quando eu fui para o IFES, eu era o único surdo, no início foi difícil, mas eu lutei, eu insisti. É um direito do surdo estar estudando, é importante que ele esteja ali, que ele ingresse. Por que tantos ouvintes e não tem surdo? É importante que tenha vagas, as cotas para as pessoas com deficiência. Então, não havia um respeito verdadeiro. Eu estudei com o coordenador do curso três vezes, mas faltava um pouco de flexibilidade. Então, eu conversei com o diretor e ele falou para eu fazer uma prova. No dia marcado, eu fui fazer a prova, tinham cinco questões e foi muito difícil. O tema da prova era linear. Depois de um tempo recebi a notícia de que fui aprovado. Comecei no mês de março, sem intérprete. Novamente conversei com o diretor para saber do intérprete e ele falou que estavam tentando fazer contrato, enquanto isso eu ia para aula, mesmo sem conhecer ninguém, sem amigos, fui copiando os conteúdos nesse tempo. Depois um professor que eu não conhecia me perguntou se eu era ouvinte e eu falei “não, eu sou surdo”, ele me pediu desculpas e começou a me ajudar. Dois meses depois chegou um intérprete, aí o intérprete sinalizava as aulas, era muito rápido, eu gostei. Era um profissional muito bom, havia uma boa relação, interação. Depois trocou de intérprete, veio um outro intérprete, o contrato vencia a cada dois anos e contrataram um novo. Eu fiquei triste porque o novo intérprete não tinha muita fluência, então eu perdia muita informação, fiquei prejudicado quanto a isso. No final, quando eu estava no TCC, contrataram um novo intérprete. No dia da apresentação do TCC foi muito difícil, era muito detalhe para explicar naquele, então o intérprete precisa estar alinhado, tive muitas perguntas, então foi assim, dessa forma.

Fernanda: Os intérpretes tinham uma boa relação para com os professores de matemática com os quais você teve aula?

Carlos: Não, não tinham uma boa relação. Por exemplo, o intérprete só repassava o conteúdo das aulas. O professor tinha a responsabilidade de preparar as aulas e o

intérprete ouvia o que o professor falava e sinalizava para mim, era só esse contato. Ou quando eu fazia alguma pergunta para o professor. Ele ficava ali de forma neutra. Mas quando tinha alguma avaliação, o professor procurava o intérprete e perguntava “Vai ser da mesma forma?”, “E como será questão da nota?”. Quando havia um texto muito grande, o professor fazia um texto mais simples para que eu pudesse compreender. Tinha esse tipo de relação, durante a aula não. O professor ficava ensinando e o intérprete fazendo a tradução. E as disciplinas, tinham várias disciplinas e um intérprete para interpretar aquilo tudo era realmente muito complicado, então não dava para que ele tivesse uma relação direta com os professores por conta disso também.

Carlos pergunta para Keles: Você já teve experiência em escola? Dá para ter uma boa relação com todos os professores sendo tantas disciplinas?

Keles: *Para o intérprete dominar todas as disciplinas é complicado, então não dá para ele ficar junto com todos os professores tentando fazer esse planejamento.*

Fernanda: Você acha importante o trabalho conjunto entre o professor de matemática e o intérprete educacional no processo de ensino-aprendizagem do aluno surdo?

Carlos: *Sim, sim. Por exemplo, eu sou um professor bilíngue e trabalho com alunos surdos, então é importante preparar aquele conteúdo, relacionar, discriminar, ver aquele que é mais difícil e explicar de uma maneira muito clara, básica. Às vezes demora um pouco mais para que ele possa compreender porque às vezes tem conteúdos que são muito densos e é importante demorar um pouco mais de tempo, em 50 minutos de aulas não é possível explicar aquilo tudo. Então é importante essa interação. Eu converso com professores de várias turmas falando isso, mostrando essa importância. Não podemos ficar isolados, temos que ter essa relação entre colegas para que tenhamos um aprendizado melhor. Vou dar um exemplo, raiz quadrada, o aluno não conhece aquele conteúdo, então é preciso detalhar, explicar de maneira clara para que o aluno possa aprender e talvez no 6º ano ele não consiga compreender tão bem, mas é preciso explicar as regras para que ele possa depois avançar e quando ele estiver no 8º ou 9º ano ele já saiba de forma clara esse conteúdo. Então é importante que o professor tenha esse contato com outros profissionais. Uma coisa que aconteceu, por exemplo, eu preparei um conteúdo e passei aquele conteúdo, as regras de maneira diferente da forma dos ouvintes, de uma forma equilibrada, um conteúdo mais adaptado, flexível, então eu, como professor bilíngue, fiz o planejamento, fazer as alterações necessárias, sem aprofundar tanto, só no ensino médio que vai aprofundar mais. Por exemplo, às vezes falta complementar um conteúdo, mas se é*

para aluno surdo é preciso adaptar porque o nível dele vai variar, assim como os alunos ouvintes que possuem diferentes níveis, e os alunos vão aprendendo gradativamente. E as limitações trazem mais dificuldades, às vezes um aluno não consegue ir bem numa prova ou aprender mais conteúdos por conta disso. Então, é importante que haja estratégias, jogos, várias atividades. Não é nada fácil, é realmente difícil, mas nós precisamos trabalhar o conteúdo de maneira que o aluno aprenda e se desenvolva.

Fernanda: No que diz respeito à matemática, relate algumas boas lembranças que você vivenciou durante a educação básica e superior

Carlos: *Sim, sim. Tenho boas lembranças, algumas experiências. Uma coisa que eu sempre destaco é que eu sempre tive aulas de reforço e isso foi fundamental para mim. Esse apoio, esse aprendizado que eu tinha paralelo onde eu podia tirar minhas dúvidas de todas minhas dificuldades, então o reforço para mim foi fundamental, em todas as disciplinas, não só na matemática, mas português, geografia, história. Me ajudou muito essas atividades paralelas. Eu agradeço muito o reforço que eu tive durante a minha caminhada escolar. Se eu ficasse só na escola, eu ia continuar sozinho com as minhas dúvidas. Então como a minha mãe sabia disso, ela me ajudou dessa forma, me colocando no reforço e lá sim eu conseguia tirar minhas dúvidas e isso ajudou na minha evolução, no meu aprendizado*

Fernanda: Relate agora algumas das experiências ruins que você teve com relação ao ensino de matemática durante a educação básica e superior

Carlos: *Em matemática eu não tive experiências ruins não, minhas experiências ruins são com português. Português é muito difícil. Em português, eu tenho uma dificuldade terrível, os textos pesados, aí sim eu tenho lembranças ruins que eu tinha dificuldade de aprender a língua portuguesa. Por exemplo, os ouvintes conseguiam aprender de uma maneira mais fácil, eu, como surdo, não conseguia. Até porque eu não tinha libras ali na escola para me ajudar no aprendizado. Então, assim, eu tenho lembranças pesadas, ruins, em relação a português que eu tinha muita dificuldade. O reforço me ajudou bastante também nessa questão, mas mesmo assim com o português eu tive mais dificuldade, com matemática não, eu só tenho boas lembranças. A maioria dos surdos tem dificuldade na língua portuguesa, isso é uma questão linguística mesmo porque é uma língua dos ouvintes e não uma língua dos surdos e quando a gente estuda Letras/Libras a gente vê isso, que ela é a segunda língua. Bom, matemática eu vejo que eu sempre tive facilidade, eu sempre gostei, tenho*

boas lembranças, eu sempre conseguia fazer os cálculos, então matemática era o meu destaque. Eu tinha colegas, por exemplo, que iam mal na matemática, não conseguiam tirar boas notas, mas eu, como falei antes, tinha esse apoio do reforço e isso me ajudava, mas meus colegas não tinham esse apoio e eles tinham dificuldades nas suas casas, às vezes eles não conseguiam pagar uma professora de reforço escolar porque não é algo barato, então assim isso foi o que me ajudou e às vezes dificulta muita gente.

Fernanda: Existem questões de matemática com muitos textos, que requer uma interpretação maior. Você acha que o uso de esquemas, fluxogramas possa melhorar a questão da organização dos textos e facilitar o raciocínio lógico?

Carlos: *É verdade essa questão que você falou do texto. Eu me lembro textos para ler e não compreender o que está ali. No 6º ano, por exemplo, quando ia fazer as operações, tinha os problemas as perguntas e quando eu via aquele texto, eu não conseguia compreender. Eu achava realmente, muito difícil. Aí eu levava aquilo lá para o reforço, lá a minha professora era muito esperta, então ela me mostrava. “Olha, observe aqui as palavras-chave, “pessoa”, esse número que está aqui, adição,...”, ela ia me orientando para que eu pudesse compreender as palavras-chave e me ensinava a reconhecer essas palavras e dessa forma, eu conseguia responder, procurando naqueles textos apenas as palavras-chave. Então, a minha professora de reforço era muito esperta e ela me ajudava nisso e orientava como eu poderia reconhecer essas palavras. Para o surdo é importante que tenha textos menores para que ele pudesse compreender. Eu mostrei para alguns colegas como procurar as palavras-chave e isso foi uma estratégia que eu aprendi que eu levei para a vida e isso facilitou muito.*

Fernanda: O que te motivou a se graduar em licenciatura em Matemática? Por quê?

Carlos: *Eu me interessava porque desde pequeno eu gostava de matemática. Eu falava “ah, no futuro, eu quero trabalhar, fazer faculdade, ser professor de reforço para outras pessoas.”. Nesse momento, eu tenho um aluno que tem muita dificuldade, ele sempre me procura, me pede aulas de reforço. A mãe dele concordou, gosta, fica feliz e eu também fico feliz, eu fico orgulhoso por saber que eu posso contribuir na educação de surdos e hoje, a gente faz também atividades por plataformas virtuais, envio por e-mail também. E eu vejo que às vezes faltam adaptações necessárias e eu faço essas adaptações e ele me paga, mas eu cobro um valor bem barato só mesmo para poder ajudar esse aluno e para que ele possa se desenvolver. Então, assim, eu sempre gostei de matemática.*

Fernanda: Você dá aula apenas para alunos surdos ou para alunos ouvintes também?

Carlos: *Os dois, tanto ouvintes quanto surdos.*

Fernanda: Como você faz para ensinar matemática para seus alunos?

Carlos: *Por exemplo, eu comecei ensinando matemática para alunos ouvintes através de jogos, atividades bem básicas, bem fáceis. Eu comecei usando o Tangram, através de jogos bem lúdicos, eu comecei com essa estratégia com os alunos. Aí tinha professores que não utilizavam esses materiais, professores ouvintes até e ficaram interessados na maneira como eu estava trabalhando com aqueles alunos. Aí, um dia, um professor pediu para eu substituí-lo, aí eu preparei as atividades, os jogos, interagi com os alunos e foi muito bom. Aí eu reparei que faltam estratégias, flexibilidade, materiais para que os alunos ouvintes também aprendam. O professor só fica passando matéria no quadro, o tempo todo e isso não é legal, o aluno se cansa disso também. Então é preciso que existam estratégias para que os alunos tenham o aprendizado de forma tranquila, de forma leve e não aquela coisa rígida de conteúdo e conteúdo. O ensino pode ser mais flexível. Eu também ensino para professores surdos, procuro fazer as adaptações necessárias, uso a libras, vários materiais para que eles também aprendam.*

Fernanda: Na escola em que você trabalha tem intérpretes para fazer a versão voz para seus alunos ouvintes?

Carlos: *Não, não. Eu uso o quadro, escrevo algumas palavras básicas, como, por exemplo triângulo, quadrado, círculo, faço o sinal em libras e escrevo a palavra em português. Mostro os diferentes tipos de triângulo também, então eu uso o quadro, alguns sinais específicos da matemática e os alunos me perguntam também. E hoje, os alunos falam “estamos com saudades, professor”, eles sentam falta, eles gostavam das aulas, mas eu só estava substituindo o professor, agora ele já voltou.*

Fernanda: Na escola em que você trabalha tem aula de libras para os alunos surdos e para os ouvintes regularmente?

Carlos: *Sim, tem aula de Libras. Eu já trabalho lá há 9 anos e eu sou o professor de Libras de lá nas turmas de 1º ao 9º ano. É muito trabalho, a gente tem muita coisa para fazer e eu estou sempre elaborando estratégias, preparando materiais para poder usar nas atividades, para que os alunos gostem e se interessem pela Libras. Então não é só escrever*

no quadro em português, não é nada disso, a gente precisa usar materiais lúdicos para que os alunos se interessem em aprender. Por exemplo, se eu for ensinar sobre as cores, aí eu mostro o sinal da cor e eles vão aprendendo os sinais. Os números também, eu uso cartazes para que eles vejam e eles gostam das aulas, eles sempre me procuram. Se eu ficar só escrevendo no quadro não haverá interesse, os alunos não irão se importar com isso. Então, é importante trabalhar essa questão visual para que eles queiram cada vez mais aprender. É que nem no português, se o professor fica só falando, usando só o quadro fica uma coisa chata. Então é importante explorar essa questão da visualidade e os recursos visuais.

Fernanda: O que os professores de matemática ouvintes precisam saber para atuar com alunos surdos?

Carlos: *Bom, eu geralmente quando faço o planejamento converso com a coordenadora pedagógica e com outros professores ouvintes, é bom que haja essa interação no planejamento das aulas. Então, quando eu preparo as aulas, eu fico imaginando o tema, procuro o material na escola ou compro, eu vejo o material que os professores usam e se me interessa, eu peço à coordenadora pedagógica. Por isso, é fundamental o planejamento. Se já existe um projeto, um planejamento para os ouvintes, então eu vou procurar fazer uma adaptação para os alunos surdos, porque a forma de aprender é diferente. Então eu converso com a direção da escola buscando um ensino diferenciado para os surdos, numa proposta bilíngue. Eu busco estratégias que atendam esses alunos, que saiam do tradicional.*

Fernanda: Que recomendações você faria a um estudante surdo que deseja se tornar professor de matemática?

Carlos: *Boa pergunta essa. Eu não iria obrigá-lo a fazer matemática, mas conversar com ele, saber dos interesses dele, conversar, explicar, saber o porquê dele querer fazer matemática, saber os sonhos dele. Mas é importante saber qual o sonho da pessoa, o que ela gostaria de fazer. Eu sempre gostei muito de matemática, desde a minha infância, então isso me traz felicidade, então para mim é importante porque eu realizei o meu sonho. Eu quero depois fazer um mestrado lá no Maranhão, enviei um projeto para lá, não precisa fazer prova é só enviar um projeto, é só uma apresentação. Eu achei bacana, eu achei legal, eu achei legal, você trabalha ali o tema e a questão era sobre inclusão. Eu gostei e quero fazer o mestrado lá.*

Fernanda: Como você vê a importância do uso de situações cotidianas para o ensino de matemática para o aluno surdo?

Carlos: *É uma pergunta interessante. Em 2016, eu estava fazendo estágio, foi muito difícil, foi puxado. Eu ficava observando as estratégias de um professor e tudo que acontecia naquela sala de aula. Essa escola era próxima a um mercado e como era próximo o professor levou a turma ao mercado, então o professor usou essa estratégia de compra. Se o mercado fosse longe, ele não poderia fazer isso, mas como era perto ele podia aproveitar essa situação. Então fomos caminhando ao mercado e os alunos foram fazendo os registros e eu só fiquei observando. Na aula seguinte, o professor interagia com aqueles alunos, fazia brincadeiras, jogos, somava as compras, usava várias estratégias e eu percebi, nesse período de estágio, que eles estavam pensando como pagar, quanto pagar, quanto sobrava de troco e os alunos ficaram muito interessados. Então era uma estratégia que o professor usava e eu gostei muito e achei muito interessante porque utilizava algo da convivência deles, do dia a dia. Então, o professor estava formando cidadãos, conscientes e isso era muito interessante. Isso foi com os alunos ouvintes, mas é importante fazer com os alunos surdos também. Eu conversei com a orientadora pedagógica, “Poxa, nós poderíamos ir ao mercado com os alunos?”, mas ela não deixou, “Não, não pode.”, aí eu pensei “Poxa, mas eu queria fazer essa estratégia com os surdos também”. Aí conversei com o diretor da escola e ele falou “Não pode sair”. Aí eu pensei: “Poxa vida! As pessoas precisam compreender essa vivência. É importante que os alunos vivenciem dessa forma”. Aí eu resolvi pegar várias imagens, várias fotos, imprimir o valor de cada produto. Eu não podia ir ao mercado, então eu resolvi o mercado até a escola, para que os alunos tivessem essa experiência no dia a dia. Então levei os valores e os alunos levaram para casa para que eles vissem, somassem e no dia seguinte, perguntei a eles: “E aí, o que vocês viram?”, “Quanto vocês vão pagar?”, “Vai sobrar quanto de troco?” e eles responderam: “Poxa, isso é muito caro”, “Eu não tenho dinheiro para comprar esse produto” e eu falei “Calma! A gente está só simulando. É só uma brincadeira para a gente aprender essa questão de valores” e assim a gente foi trabalhando e treinando. Os surdos tiveram dificuldade, coisas simples que eles não sabem, não conhecem. Coisas na casa deles, conta de luz, IPTU, carro, combustível, tantas coisas que são usadas na própria casa e eles não conhecem. Então, eu mostrei para eles as despesas que cada um tem para que eles pudessem compreender essa questão de dinheiro. Aí eu falei para eles: “Vocês vão crescer, vão trabalhar, vão comprar as coisas. Vocês têm que ter autonomia e saber usar tudo isso”. Então, eu acho muito complicado porque às vezes o surdo não consegue entender de*

maneira clara e controlar o seu dinheiro quando ele chega a ter e saem gastando aleatoriamente com tudo que vê pela frente.

Fernanda: Você conhece a Educação Matemática Crítica? Como você vê isso para o surdo?

Carlos: *Sim, é importante. É interessante que os alunos do 9º ano saibam essa questão da história da matemática. Então, eu já levei um filme, mostrei um pouco da história e perguntei para eles: “Vocês veem a matemática nas notícias de jornal? Na interação do dia a dia?”. É importante conheçam um pouco disso, da história da matemática, da matemática no cotidiano e como a matemática está inserida nisso. Agora estamos em 2020, mas vamos pensar em 1980, por exemplo, era uma época diferente, tinha um contexto diferente. Se a gente pensar um pouco mais lá atrás, lá no povo grego, como começou a matemática lá atrás e ir avançando passo a passo para que eles possam realmente compreender e fazer discussões comparando com o hoje, questões do governo, mudanças políticas. Então é importante que o aluno compreenda isso porque isso vai fazer com que ele se interesse e lute pelos seus direitos também, porque vai estar mostrando a verdade e os acontecimentos no decorrer do tempo e isso desperta o interesse do aluno.*

Carlos pergunta para Fernanda: Você conhece o filme “Ágora?”

Fernanda: Sinalizo que não conheço

Carlos: *É muito bom, é ótimo. É um filme que você pode ver, os alunos ficam muito interessados quando veem. Esse filme tem um foco na matemática e discute vários assuntos, inclusive, política. Então o aluno se interessa, se desperta. É bom mostrar para os surdos porque traz um despertamento para eles também, principalmente os alunos do 9º ano que são maiores, têm 15, 16 anos. Os menores não vão compreender muito bem e o filme tem um pouco de violência, é importante que seja para alunos maiores. Só isso que eu queria acrescentar.*