



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

Edson Pinheiro Wanzeler

**Surdez, Bilinguismo e Educação Matemática: um (novo?) objeto de
pesquisa na educação de surdos**

Belém
2015



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

Edson Pinheiro Wanzeler

**Surdez, Bilinguismo e Educação Matemática: um (novo?) objeto de
pesquisa na educação de surdos**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, do Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção de título de Mestre em Educação em Ciências e Matemáticas, na Área de Concentração: Educação Matemática – Linha de Pesquisa: Percepção Matemática, Processos e Raciocínios, Saberes e Valores.

Orientador: Professor Dr. Elielson Ribeiro de Sales.

Belém
2015

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFPA

Wanzeler, Edson Pinheiro, 1986-
Surdez, bilinguismo e educação matemática: um
(novo?) objeto de pesquisa na educação de surdos / Edson
Pinheiro Wanzeler. - 2015.

Orientador: Elielson Ribeiro de Sales.
Dissertação (Mestrado) - Universidade
Federal do Pará, Instituto de Educação
Matemática e Científica, Programa de
Pós-Graduação em Educação em Ciências e
Matemáticas, Belém, 2015.

1. Matemática - estudo e ensino. 2. Educação
inclusiva. 3. Surdos - educação. 4. Bilinguismo.
5. Cidadania. I. Título.

CDD 22. ed. 510.7

EDSON PINHEIRO WANZELER

**Surdez, Bilinguismo e Educação Matemática: um (novo?) objeto de
pesquisa na educação de surdos**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, do Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção de título de Mestre em Educação em Ciências e Matemáticas, na Área de Concentração: Educação Matemática – Linha de Pesquisa: Percepção Matemática, Processos e Raciocínios, Saberes e Valores.

Orientador: Professor Dr. Elielson Ribeiro de Sales.

Data de Aprovação: 09 de dezembro de 2015

Prof. Dr. Elielson Ribeiro de Sales – Orientador (IEMCI - UFPA)

Prof. Dr. José Messildo Viana Nunes – Membro Interno (IEMCI - UFPA)

Prof. Dr^a. Lulu Healy (Siobhan Victoria Healy) – Membro Externo (UNIAN/SP)

Prof. Dr^a. Ivanete M^a Barroso Moreira – Membro Externo (DEES - UEPA)

Belém
2015

*Dedico a quem tomar por seu este estudo, reconhecendo meus
esforços e minhas dificuldades para concluir mais esta etapa
de meu crescimento pessoal e profissional.
Edson Wanzeler(Jr)*

AGRADECIMENTOS

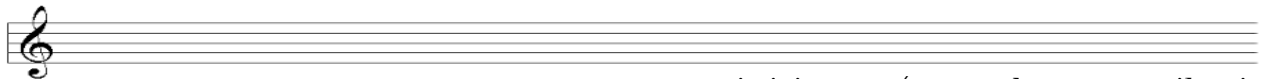
Como todo bom “clichê”, agradeço primeiramente a Deus, por toda sua graça que me fez chegar até aqui. Pois, mesmo com todas as dificuldades, sempre estive amparado nos braços do Salvador. E apesar de clichê, o agradecimento mais puro e verdadeiro.

Então, agora poderia agradecer de forma individual a cada pessoa que me acompanhou nessa jornada. Contudo, não seria EU. Pois, os que são próximos e sempre estão comigo, sabem que quando alguém me diz: “Felicidades!!!, Saúde!!! ou Paz!!!”, eternamente terá de resposta sincera a seguinte expressão: “Para nós, sempre!!!”.

Então, agradeço “**A Nós!!!**” Da seguinte maneira, onde cada um saberá pra quem é cada “pessoa”...

“EU” agradeço a “TU” e “VOCÊ”; a “ELE” e “ELA”; a “NÓS”; a “VÓS” e “ELES” e “ELAS”, que sempre estiveram ao meu lado!

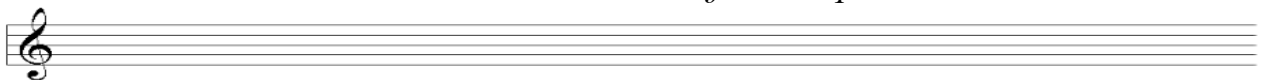
Edson Wanzeler(*Jr*)



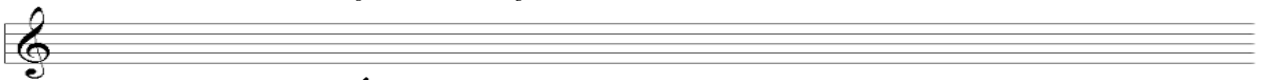
*Não existiria som / se não houvesse o silêncio
Não haveria luz / se não fosse a escuridão
A vida é mesmo assim / Dia e noite, não e sim*



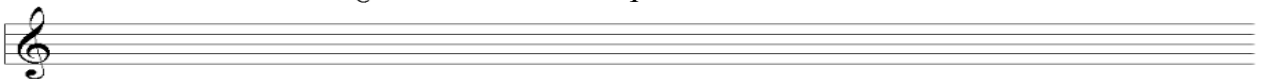
*Cada voz que canta o amor / não diz tudo o que quer dizer
Tudo que cala / fala mais alto ao coração
Silenciosamente / Eu te falo com paixão*



*Eu te amo calado / Como quem ouve uma sinfonia
De silêncio e de luz
Nós somos medo e desejo / Somos feitos de silêncio e som*



Tem certas coisas que eu não sei dizer ...



– (Certas Coisas – Lulu Santos, 1984) –

RESUMO

A constante busca por uma educação para todos tem garantido diferentes movimentos sociais, emergentes nas diversas esferas da sociedade, que almejam este direito constitucional, seja por força de lei ou por uma questão de consciência social. E esses movimentos, também se fazem presentes ao que tange o ensino de matemática com qualidade e para qualquer constructo social. Neste direcionamento, elegemos como fonte de nossos anseios, para esta pesquisa, o ensino de matemática para surdos, no qual os constructos sociais surdos são contemplados pelas pesquisas em educação matemática por vários pesquisadores, que buscam de forma consciente ou inconsciente garantir uma interação bilíngue para esses sujeitos a partir de propostas metodológicas nas diferentes abordagens da pesquisa acadêmica. Sendo assim, partindo desse pressuposto, o presente estudo tem por objetivo discutir algumas as relações inerentes a Educação Matemática e a Educação de Surdos, a luz da cidadania e do bilinguismo, em dissertações de programas (cursos) de Pós-graduações *stricto sensu* em “Educação Matemática” nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, entre os anos de 2006 e 2014. Pois, encontramos em muitos discursos, formais e informais, relacionados ao “não aprendizado” da matemática o pressuposto que o conteúdo é difícil, ou que o profissional não conhece a língua de sinais, ou ainda que o ensino não é bilíngue. Todavia, ao focarmos nestas pesquisas, encontramos comunicação e um aprendizado nos resultados apresentados, o que merece um considerável destaque ao pesquisador. Nesta senda, este estudo de abordagem qualitativa foi construído a partir de pesquisa bibliográfica, apoiada em autores como, por exemplo, Goldfeld (2002), Luchesi (2008), Paulo e Alexandrino (2010), Naufel (2002), Brasil (1988; 2002; 2005), Fiorin (2013), Dubois et al. (1997-1998), D’Ambrosio (1986; 2008), entre outros que contribuíram significativamente para esse diálogo. E o caminho percorrido, que vai de uma reflexão a matemática para todos, passando pelo reconhecimento cidadão surdo e o que seria o bilinguismo no Brasil, aponta que as pesquisas realizadas no âmbito da Educação Matemática e Educação de Surdos estão intimamente ligadas às concepções sociais e educacionais adotadas pelos pesquisadores que visualizam o surdo para além da característica clínica, e sim de um cidadão de direitos.

Palavras-chaves: Surdos - Educação. Bilinguismo. Cidadania. Educação Matemática. Educação Inclusiva.

ABSTRACT

The constant quest for an all-inclusive education has generated several social movements from the various spheres of society which aim for this constitutional right, either by law or as a matter of social conscience. These movements are also setting trends with respect to the teaching of mathematics with quality and within any social construct. With this direction in mind, we chose this research to be aimed at the teaching of mathematics for the deaf, in which the deaf social constructs covered by several researchers seeking consciously or unconsciously to ensure a bilingual interaction to these subjects based on methodological proposals in the different approaches of academic research. Thus, under this assumption, the present study aims to discuss some inherent relations in Mathematics Education and the Education of the Deaf, in light of citizenship and bilingualism in strict Postgraduate courses in mathematics education in the North and Northeast of Brazil, between the years 2006 and 2014. We have found in many formal and informal discourses related to "not learning math" the assumption that the content is difficult, or that the professional does not know sign language, or that teaching is not bilingual. However, when we looked closer at the research, we found that communication and learning were present in the results, which deserves considerable emphasis to the researcher. This qualitative study has been built up from literature supported by authors, such as, Goldfeld (2002), Lucchesi (2008), Paul and Alexandrian (2010), Naufel (2002), Brazil (1988; 2002; 2005), Fiorin (2013), Dubois et al. (1997-1998), D'Ambrosio (1986; 2008), among others who have contributed significantly to this dialogue. And the chosen path, going from a reflection on all-inclusive mathematics, through the recognition of the deaf citizen and what bilingualism means in Brazil, points out that the research conducted within the Mathematics Education and Deaf Education are closely linked to social and educational perceptions adopted by researchers who see the deaf not just as a clinical feature, but as citizen's rights.

Keywords: Deaf - Education. Bilingualism. Citizenship. Mathematics education. Inclusive education.

SUMÁRIO

<i>Meu primeiro “ABC das mãozinhas”</i>	9
1 INTRODUÇÃO	15
2 UMA REFLEXÃO SOBRE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSÃO – OU SIMPLEMENTE “DIVERSIDADE”	23
3 RE/CONHECENDO DIREITOS, GARANTIAS E CIDADANIA – UM PREÂMBULO SOBRE DIREITOS FUNDAMENTAIS	29
4 UM “DIÁLOGO” ENTRE A POLÍTICA, A EDUCAÇÃO E O SURDO A PARTIR DAS CONSTITUIÇÕES FEDERAIS DO BRASIL E A LEGISLAÇÃO VIGENTE	36
5 BILINGUISTO E EDUCAÇÃO DE SURDOS – UM “DUO” PANORÂMICO NO CENÁRIO DA EDUCAÇÃO NACIONAL	50
6 AS PESQUISAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E ENSINO DE MATEMÁTICA PARA SURDOS – DISCUSSÕES	62
CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
REFERÊNCIAS	95

Meu primeiro “ABC das mãezinhas”...

Reviver meus caminhos de aprendizagem voltados à Educação Especial, principalmente à educação de surdos, é caminhar por experiências únicas que contribuíram para minha forma de visualizar essa educação. Nestes caminhos conheci pessoas que hoje posso chamar de amigas, como, por exemplo, minha orientadora da graduação, que hoje achamos graça do modo como, na época, via as experiências por ela oferecidas a mim, e que narro neste pequeno memorial, de modo nada “acadêmico”, digamos assim. Também, conheci amigos que me ajudaram a ver em coisas desconexas, possibilidades de ensinar matemática para uma criança surda, mesmo sem uma comunicação formal... Enfim, diferentes experiências, diferentes pessoas, diferentes formas de se ver minha construção como professor pesquisador... Sendo assim...

Era uma vez . . .

Aluno – *Boa tarde!*

Professora – *Boa Tarde!*

Aluno – *Professora, sou aluno dessa turma...*

Professora – *Sim?!?!... (Com uma expressão de “ih Eu com isso”)*

Aluno – *Estou atrasado...*

Professora – *Hum hum ...*

Aluno – *... Pois precisei ir até “Barcacity”¹ resolver uns problemas da empresa do meu pai...*

Professora – *Tá! Você vai participar do final da aula? (Com aquela cara de; “Te decide moleque” eu tenho que trabalhar!!!) ou vem apenas amanhã?*

Aluno – *Estou cansado, professora!!! Se “não tiver bronca” venho amanhã. Mas deixa eu lhe falar: Já conheço um pouco de Libras . . . (Eu super iludido!!!)*

Professora – *Que bom!!! Até amanhã!*

Aluno – *Até!!!*

E no decorrer da disciplina, apenas uma frase me descrevia: “*Meu Mundo Caiu!!!*”, com direito a todas as nuances musicais... Pois, descobri que o que achava que conhecia sobre Libras nada mais era que o alfabeto manual, herança de minhas andanças nos coletivos de Belém/Pa, onde sempre tinha uma pessoa que “não falava” entregando os tão famosos santinhos...

¹ Cidade de Barcarena/PA, a aproximadamente 1h do Município de Moju-Pa.

Alguns meses depois deste episódio, vislumbrando novos olhares sobre a Educação Especial, especialmente sobre o surdo e a Libras, o cego e o Sistema Braille, direcionei-me para os estudos relacionados à Educação Matemática na perspectiva de uma Educação Inclusiva.

Neste sentido, a vivência que está sendo construída estudando sobre a Educação Especial e Educação Inclusiva mostrou-me inúmeras possibilidades para potencializar o aprendizado dos alunos com algum tipo de deficiência ou dificuldade. Pois compreendo que, assim como qualquer outra clientela, possuem suas particularidades individuais e coletivas, que precisam ser exploradas...

Ops!!! Que indelicadeza de minha parte não me apresentar a você!

Sou Paraense, Professor, educador, pesquisador, apaixonado por música, desenhos animados, etc, etc, etc. Amigo, filho, irmão, Tio (C*. *D), “pai”, enfim, família! “Normal” ou “Diferente”, Vc escolhe!!! Ah!!! Quase me esqueço!!! Frequentador de redes sociais e *Apps* de comunicação instantânea – Deu pra perceber, né? (risos) Mas não viciado, apenas antenado!

Sim?!?!? Como dizia: Ser normal ou diferente, “o importante é ser você”. E é basicamente com essa visão de agente social participativo, que trago um pouco de mim para vc; um pouco do que me constitui hoje como escritor deste texto. Sendo assim, peço que leiam novamente o parágrafo anterior a esta apresentação, e posteriormente continue a leitura a partir daqui, se vc quiser.

Dentre as teorias estudadas, e muitas vezes defendidas em discursos sobre a inclusão educacional, percebi que o paradigma da inclusão não é uma utopia, e sim uma realidade um tanto quanto turva, criada geralmente por falta de conhecimento e sensibilidade da sociedade sobre uma educação direcionada a todos, sem distinção ao sujeito por suas características particulares.

Então, durante os anos da graduação em Licenciatura em Matemática (2004-2007), no Núcleo Universitário Regional do Baixo Tocantins (NURBAT), campus XIV da Universidade do Estado do Pará (UEPA), tive a oportunidade de conhecer outras modalidades de ensino, para além do chamado ensino regular, como, por exemplo, a *Educação de Jovens e Adultos (EJA)* e, as tão polêmicas: Educação Especial e Educação Inclusiva.

Isso mesmo!!! Dois processos educacionais distintos, que neste momento, não cabe aqui discursar teorias sobre cada uma. Acho que foi por isso que fizeram logo a expressão *Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva...* Enfim!!!

Neste período, da graduação, aprendia a escrever com pontinhos (Sistema Braille) e falar com as mãos (Língua Brasileira de Sinais – Libras), um aprendizado que trago com orgulho aos meus dias atuais, pois passei a me dedicar a estudos voltados à educação matemática para deficientes visuais (cegos e pessoas com baixa-visão), deficientes auditivos e pessoas surdas, não apenas no sentido clínico de cada deficiência, mas também, no educacional e principalmente social, uma vez que compreendo que são esses aspectos, entre outros, que nos tornam cidadãos “*brasucas*”².

Ainda nesse período, fui ~~explorado~~ (*ops!!!*) convidado por minha orientadora do Trabalho de conclusão de Curso (TCC) a ministrar oficinas e cursos de curta duração na área, especialmente de Braille – *Ah!!!* Lembram-se do dialogo inicial deste texto? *Pois é!* A tal professora foi minha orientadora (Coisas da vida!).

Na produção do TCC, que por muito tempo traduzi como “Transtorno de Conclusão de Curso”, abordei a temática *Educação Matemática e Inclusão* e com um companheiro de produção, sob a orientação da professora – que tinha “só”¹⁴ (quatorze) anos de experiência na educação de surdos, construímos uma cartilha de matemática com o conteúdo referente aos números naturais, em “português simplificado”³, Libras⁴ e Braille, além das imagens em alto relevo fonte 24 e contraste “apropriado” para alunos com baixa-visão. E esse formato de cartilha foi pensado justamente para atender professores e alunos, que necessitassem de algumas dessas adaptações para promover um processo de ensino e aprendizagem minimamente satisfatório. Essa foi uma fase inexplicável de aprendizagem em minha vida acadêmica, que trago com orgulho em minha história.

Por esses trabalhos desenvolvidos na área da inclusão, no ano de 2008, tive a oportunidade de ingressar na docência no ensino superior, na UEPa, como professor “horista”⁵, itinerante pelos interiores do estado do Pará, no curso de Licenciatura em Matemática, nos *campi* de Moju, Vigia, Igarapé-açu, São Miguel, Conceição do Araguaia, dentre outros. *Ah!!!* Em 2010, recebi o título especialista em *Educação Especial e Educação Inclusiva*, após a apresentação de minha monografia que enfatizava a educação de surdos no contexto histórico-político-sócio-cultural brasileiro.

² Expressão popular utilizada para identificar os brasileiros, comumente usado em discursos informais.

³ Texto simples, conciso e objetivo.

⁴ Versão em vídeo da cartilha, com participação de uma instrutora surda de libras, com certificado de proficiência concedido pelo MEC. *Ah!!!* Sempre esqueço! Minha orientadora também tem esse título de proficiência no uso e no ensino da Libras – *Só orgulho dela!!!*

⁵ Recebia por carga-horária ministrada/trabalhada.

Durante o tempo que passei em cada município, tive contato com escolas tidas como referência para a inclusão educacional na cidade ou até mesmo na região. Entretanto, ao confrontar as teorias com a realidade, percebi a disparidade entre teoria e prática, em vários aspectos, principalmente na atuação docente, que em grande parte do tempo, utilizava-se da praticidade do discurso: “não sei nada sobre inclusão!”. O que me incomodava seriamente, pois a maioria dos professores, que por ocasião tive contato, estava ou esteve em formação continuada na área de educação ou, era contemporâneo da minha época de formação⁶, minimamente em sua graduação teve contato com disciplinas sobre Educação Especial e Educação Inclusiva. Enfim, “*cada um sabe a dor e a alegria que traz no coração...*”

Mas nem tudo foi desilusão nos interiores! Vi muitos profissionais sem formação, sem suporte, sem dinheiro, fazer a Inclusão acontecer de verdade. Vi alunos com deficiência conquistando vitórias, que para os pais nunca seriam alcançadas. Vi professor fazer curso para poder ajudar um único aluno, e principalmente, Vi o sorriso das pessoas que acreditam em uma educação igualitária, para todos.

No ano de 2011, ou melhor, em agosto de 2011, fui convidado a atuar nos Centros de Ciências Sociais e Educação (CCSE) e Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS), da UEPA, em Belém/Pa, nos cursos de Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Pedagogia, Licenciatura em Música, junto ao, no Curso de Licenciatura em Educação Física, e também Junto ao Bacharelado em Música, no conservatório Carlos Gomes, na época parceria da UEPA com o conservatório, mesmo ainda lotado em um campus do interior – Foi bem louco isso, mas deu certo. Participei também de programas federais e estaduais de formação de professores, sempre atuando nas áreas de Educação Matemática e Educação Especial e Inclusiva. E nessas disciplinas⁷ ministradas aprendi muito com meus alunos, e acredito que também ensinei bastante, eu acho!

Outro ponto importante pra mim foram as participações em Bancas de TCCs e principalmente as orientações de TCCs, que junto com meus orientandos vislumbramos caminhos que mostravam com a simples força de vontade era possível fazer a inclusão acontecer. Por exemplo, você já se imaginou dando aula de matemática para um aluno surdo, sem saber Libras, utilizando uma bolacha Maria? Pois bem, tente! É algo indescritível.

⁶ A contemporaneidade a qual me refiro, inicia a partir do ano de 2004, ano que ingressei no ensino superior como estudante e passei a ter conhecimento dos componentes curriculares dos cursos das principais universidades e faculdade do estado, por meio de contato com estudantes de outras universidades, localidades e cursos.

⁷ Instrumentação para o ensino da Matemática, história da Matemática, Linguagens Especiais e comunicação Humana, Braille, Libras, Legislação da educação e da educação física, Educação Matemática e Inclusão, entre outras.

No ano de 2013, ingressei na carreira de professor na rede municipal de ensino de Belém, para trabalhar junto ao Centro de Referência em Inclusão Educacional do município, ao mesmo tempo em que continuava a atuação no nível superior na UEPa.

Nesta nova realidade profissional, deparei-me com algo, um tanto quanto, inusitado: a falta de acessibilidade comunicacional dentro do centro de referência, onde, por exemplo, mesmo existindo professores surdos na instituição, não existiam intérpretes de Libras, o que levava alguns professores ouvintes a atuarem como intérpretes de Libras em respeito aos colegas que necessitavam deste veículo à comunicação. Enfim, como disse uma nova realidade.

E, após este primeiro contato, comecei a me questionar sobre como seria o atendimento aos alunos nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRMs) do município, pois, até então as realidades vivenciadas foram outras – Outros lugares, outras pessoas, outras práticas.

Essa curiosidade foi extinta ainda no início daquele ano, ao assumir a SRM do distrito Administrativo de Belém, na Ilha de Caratateua - Outeiro, com uma professora oriunda da docência na educação infantil, para realizar o Atendimento Educacional Especializado (AEE). Neste momento, permeado por experiências prévias e teorias ajustadas a partir das práticas outrora vividas, tive uma nova experiência profissional, o recebimento de alunos advindos de outra SRM, na qual os atendimentos ofertados àquelas crianças aconteciam e davam esperanças aos pais, que começavam a ver um futuro diferente para seus filhos, para além de um recurso assistencialista dado pelo governo.

Neste período, digamos de “adaptação”, me deparei com um aluno surdo, transferido desta outra SRM, e vivi algo um tanto quando curioso, para não dizer contraditório: o aluno surdo não compreendia Libras, utilizava-se apenas de sinais caseiros, não domina o português, e também não possuía nenhum conceito matemático formal de origem escolar. O que me gerou grande inquietação.

E, ao perceber a situação deste aluno, conversei com os outros profissionais responsáveis pela educação dele na escola, sobre a necessidade de corrigir essa problemática, a iniciar pelo aprendizado da Libras, para posteriormente chegarmos ao aprendizado da Língua Portuguesa, devido a disparidade entre a série e a idade, possivelmente causada pela falta de estímulo da aquisição de uma língua. Neste sentido, iniciamos um trabalho de utilização e valorização da Língua de Sinais, para que a interação do aluno com a comunidade escolar fosse mais proveitosa e consequentemente ampliasse o seu aprendizado acadêmico.

No final de 2013, recebi duas notícias, literalmente uma boa e uma ruim (*risos*). A Ruim, meu período de docente na UEPa chegava ao fim, pelo menos neste momento. A Boa, que veio como complemento, foi a aprovação no Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências

e Matemáticas (PPGECM), do Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI) da Universidade Federal do Pará (UFPA), para o curso de Mestrado Acadêmico.

Então meu ano de 2014 começou assim: Desdobramentos entre o “modo aluno” e o “modo professor de AEE”, ambos com “*Tilt*”, pois eu nunca sabia o que estava realmente ativado. E durante este ano, com as novas vivências na academia, com o contato com outros pesquisadores e profissionais da área da educação, comecei a vislumbrar novos olhares, novas possibilidades para minha atuação profissional e para o meu “Eu pesquisador”, de modo que agora convido você, por meio da leitura de minha dissertação, conhecer essa parte de meu novo Eu – Prof. Me. Edson Pinheiro Wanzeler.

Assim, nas próximas etapas deste trabalho, você poderá caminhar junto a mim, em meus anseios na busca de compreender o sujeito surdo, para além da deficiência e língua de sinais; reconhecer o bilinguismo presente em nossas interações sociais, conseqüentemente em nosso cotidiano, inclusive nos aprendizados da Matemática. Deste modo, Boa leitura!!!.

1 INTRODUÇÃO

Entre os diversos temas abordados na academia ultimamente, a temática direcionada à educação especial vem ganhando destaque nas pesquisas, principalmente de caráter qualitativo, as quais discutem possibilidades de adequar metodologias e práticas direcionadas ao público alvo desta modalidade de ensino⁸.

Esse movimento acadêmico tem ganhado força a partir da promulgação de políticas públicas direcionadas aos movimentos sociais que pregam, em geral, a igualdade social e qualidade na educação de qualquer indivíduo. Nesta senda, as pesquisas com foco na *Educação Matemática e Inclusão*, desenvolvidas, em âmbito de mestrado e doutorado, nos Programas de pós-graduação em educação Matemática, Educação em Ciências e Matemáticas, e áreas afins, também se fazem presentes nesse conglomerado de propostas que contemplam a ampliação do aprendizado dos sujeitos envolvidos no processo de ensino aprendizagem, que possuem direito garantido a educação.

E dentre as personagens que constituem o público alvo dos diversos estudos relacionados ao ensino e aprendizagem da Matemática voltada à educação especial temos os surdos, sujeitos sociais que constituem uma parcela atuante da sociedade nas conquistas políticas relacionadas à educação de pessoas com algum tipo de transtorno, deficiência ou dificuldade de aprendizagem.

Neste sentido, muitos discursos teóricos se construíram ao longo da história, e se reconstróem a cada geração instituída na sociedade. Deste modo, os processos educacionais também se transformam com o decorrer do tempo e do contexto sociopolítico que cada grupo social participa. Assim, trazemos a essa discussão duas “políticas” nacionais que mudaram o cenário da educação de surdos no Brasil: A Lei que reconhece a Libras como meio de comunicação legal e o decreto que regulamenta a lei.

Para uma melhor visualização do cenário político relacionado diretamente à educação do surdo, trazemos *a priori* o Capítulo VII, que trata “Da acessibilidade nos sistemas de comunicação e sinalização”, presente na Lei nº 10.098 de 2000, no qual encontramos a seguinte redação:

⁸ Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a **modalidade de educação escolar** oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (BRASIL, Lei 9.394, de 1996, grifo nosso).

Art. 17. **O Poder Público promoverá a eliminação de barreiras na comunicação e estabelecerá mecanismos e alternativas técnicas que tornem acessíveis os sistemas de comunicação e sinalização às pessoas portadoras de deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação, para garantir-lhes o direito de acesso à informação, à comunicação, ao trabalho, à educação, ao transporte, à cultura, ao esporte e ao lazer.**

Art. 18. O Poder Público implementará a formação de profissionais intérpretes [...], [de] **linguagem de sinais** [...], para facilitar qualquer tipo de comunicação direta à pessoa portadora de deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação. [...]

Art. 19. Os serviços de radiodifusão sonora e de sons e imagens adotarão plano de medidas técnicas com o objetivo de permitir **o uso da linguagem de sinais** ou outra subtítuloção, para garantir o direito de acesso à informação às pessoas portadoras de deficiência auditiva, na forma e no prazo previstos em regulamento (BRASIL, Lei nº 10.098, 2000, grifo nosso).

Percebemos então uma primeira referência à necessidade e obrigatoriedade do reconhecimento e difusão da forma de comunicação utilizada pelas pessoas surdas no Brasil, reconhecida, até então, apenas como uma linguagem de sinais. Todavia, é importante salientar que a aferição desta lei redirecionou o olhar de uma considerável parcela da população para a necessidade de viabilizar a comunicação a todos, principalmente ao que tange a educação.

Neste direcionamento, em 2002, mais exatamente no mês de abril, foi promulgada e sancionada a Lei nº 10.436, a qual se configurou como um “divisor de águas” em relação à utilização e difusão da Libras no cenário nacional, em especial na educação, haja vista, os moldes pela lei determinados:

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 lingüístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema lingüístico de transmissão de idéias** e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil.

[...]

Art. 4º **O sistema educacional federal** e os sistemas educacionais **estaduais, municipais e do Distrito Federal devem garantir a inclusão** nos cursos de formação de Educação Especial, de Fonoaudiologia e de Magistério, em seus níveis médio e superior⁹, **do ensino da Língua Brasileira de Sinais - Libras**, como parte integrante dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, conforme legislação vigente.

⁹ Nesta perspectiva visualizamos que este artigo contempla o ensino fundamental, a partir da proposição que a garantia da formação de profissionais bilíngues capacitados para proporcionar a educação bilíngue aos surdos, preconizasse desde a educação infantil, apesar não se ter uma referência formal sobre a implantação da disciplina Libras para esse nível de ensino.

Parágrafo único. A Língua Brasileira de Sinais - **Libras não poderá substituir a modalidade escrita da língua portuguesa** (BRASIL, Lei nº 10.346, 2002, grifo nosso).

Dentre essas indicações referentes à Libras no ensino, podemos perceber o primeiro direcionamento a respeito do bilinguismo, que se faz presente no Parágrafo único do Art. 4º, ao enfatizar a permanência da Língua Portuguesa na modalidade escrita como componente referente à escolarização do sujeito surdo, caracterizando assim o aprendizado das duas línguas como elemento curricular obrigatório no sistema educacional, conseqüentemente uma educação bilíngüe.

Entretanto, pela simplicidade desta lei, se fez necessário, em dezembro de 2005, a apresentação do Decreto 5.626, o qual regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000, outrora comentados.

E é neste decreto que encontramos fielmente a instituição da educação bilíngüe no Brasil, e algumas ações que devem e precisam ser realizadas para que essa educação aconteça, como percebemos no texto abaixo.

Art. 5º A formação de docentes para o ensino de Libras na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental deve ser realizada em curso de Pedagogia ou curso normal superior, **em que Libras e Língua Portuguesa escrita tenham constituído línguas de instrução, viabilizando a formação bilíngüe.**

[...]

II - **ofertar, obrigatoriamente, desde a educação infantil, o ensino da Libras e também da Língua Portuguesa**, como segunda língua para alunos surdos; (BRASIL, Decreto, nº 5.626, de 2005, grifo nosso)

Cientes destas características da educação bilíngüe para surdos, direcionamos o olhar para o Art 22. § 1º, desse decreto, no qual encontramos a redação a seguir: “São denominadas escolas ou classes de **educação bilíngüe** aquelas em que **a Libras e a modalidade escrita da Língua Portuguesa sejam línguas de instrução utilizadas no desenvolvimento de todo o processo educativo**” (BRASIL, Decreto nº 5.626, de 2005, grifo nosso).

Neste trecho, podemos evidenciar a presença da utilização da Libras para a aquisição e conseqüentemente a manifestação das diversas áreas do conhecimento, inclusive o matemático, todavia, sempre entrelaçados pela Língua Portuguesa na modalidade escrita.

Deste pressuposto, evocamos então o seguinte texto:

CAPÍTULO IV - DO USO E DA DIFUSÃO DA LIBRAS E DA LÍNGUA PORTUGUESA PARA O ACESSO DAS PESSOAS SURDAS À EDUCAÇÃO

Art. 14. As instituições federais de ensino devem garantir, obrigatoriamente, às pessoas surdas acesso à comunicação, à informação e à educação nos processos seletivos, nas atividades e nos conteúdos curriculares desenvolvidos em todos os níveis, etapas e modalidades de educação, desde a educação infantil até à superior.

§ 1º Para garantir o atendimento educacional especializado e o acesso previsto no *caput*, as instituições federais de ensino devem:

VII - desenvolver e adotar mecanismos alternativos para a avaliação de conhecimentos expressos em Libras, desde que devidamente registrados em vídeo ou em outros meios eletrônicos e tecnológicos; (BRASIL, Decreto nº 5.626, de 2005, grifo nosso)

Assim, compreendemos que o processo de avaliação, citado no inciso acima, se relaciona diretamente com o processo de aprendizado do educando e a necessidade de experimentar novas práticas e novas abordagens para a melhoria do ensino da matemática para alunos surdos.

Nesta perspectiva, de experimentar novas práticas e novas abordagens, direcionamos nosso olhar para as produções acadêmico-científicas nas universidades, institutos e centros de pesquisas, que corroboram com as discussões relacionadas ao ensino de alunos surdos no país, o que para nós se apresenta como um reforço relacionado ao papel das universidades e das pós-graduações no Brasil de contribuir com a educação básica (BRASIL, 2015).

Ao buscarmos referências de produções acadêmicas na pós-graduação relacionadas à educação de surdos, temos, de acordo com as leituras em Ramos (2013) e Pagnez e Sofiato (2014), que as regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste se compreendem como grandes polos de estudos e produção de pesquisas sobre a educação de Surdos no Brasil, nas últimas décadas, o que nos despertou um olhar mais instigado para as regiões Norte e Nordeste, uma vez que a região Norte, segundo Ramos (2013), durante alguns anos concentrou a maior quantidade de produção de pesquisas no âmbito de mestrado e doutorado relacionada ao ensino de matemática para surdos do país, já a região Nordeste não apresentava nenhuma pesquisa concernente à essa temática.

E ao estudarmos o **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**, no qual encontramos as orientações para a Educação Bilíngue de alunos surdos no Brasil e que passou a ser uma das principais referências legais nas discussões sobre a educação de surdos no país a partir do ano de 2006, e o “**Relatório do Grupo de Trabalho, designado pelas Portarias nº 1.060/2013 e**

nº91/2013, contendo subsídios para a Política Linguística de Educação Bilíngue – Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa”¹⁰ de 2014, no qual distinguimos vários anseios e possibilidades de construção e reconhecimento de uma escola e de uma escolarização bilíngue para o surdo, temos que:

As garantias de direitos constitucionais e infraconstitucionais acima conquistados, os surdos devem ser vinculados a uma educação linguístico/cultural e não a uma educação especial marcada pela definição da surdez como falta sensorial, como anomalia a ser reabilitada ou corrigida por tentativas cirúrgicas. As Escolas Bilíngues de Surdos são específicas e diferenciadas e têm como critério de seleção e enturmação dos estudantes, não a deficiência, mas a especificidade linguísticocultural reconhecida e valorizada pela Convenção sobre Direitos das Pessoas com Deficiência, em vista da promoção da identidade linguística da comunidade surda, bem como do favorecimento do seu desenvolvimento social (BRASIL, 2014, p. 6).

Sendo assim, o objetivo desta pesquisa versa em **discutir algumas relações inerentes a Educação Matemática e a Educação de Surdos, a luz da cidadania e do bilinguismo, em dissertações de programas (cursos) de Pós-graduações *stricto sensu* em “Educação Matemática¹¹” nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, entre os anos de 2006 e 2014.**

Sendo assim, para contemplar o objetivo traçado, o caminhar metodológico deste estudo se caracterizou em uma pesquisa de abordagem qualitativa, o que segundo Gamboa (2003, p. 399):

[...] se refere à coleta e tratamento de informações sem uso de análise estatística, a instrumentos como entrevistas abertas, relatos, depoimentos, documentos que não fecha a interpretação num único sentido (paráfrase), mas, permite o jogo de sentidos (polissemia). Dessa forma, se torna necessária a elaboração, a *posteriori*, com base nos sentidos mais fortes e mais permanentes um quadro de conceitos ou categorias abertas que permitam a definição de um horizonte de interpretação. Na busca dos sentidos, além desse horizonte, também é necessária a recuperação dos contextos sociais e culturais onde as palavras, os gestos, os símbolos, as figuras, as diversas expressões e manifestações humanas têm um específico significado.

Deste modo, adotamos como ação metodológica a Pesquisa Bibliográfica, que “tem como principal característica o fato de que o campo onde será feita a coleta dos dados é a própria *bibliografia* sobre o tema ou o objeto que se pretende investigar” (TOZONI-REIS, 2009, p. 26).

¹⁰ Documento elaborado com a participação de surdos atuantes nas comunidades e nas discussões sobre a Educação de surdos, que buscam a garantia dos direitos sociais.

¹¹ Neste momento tomamos por Programas de Pós-graduação em Educação Matemática as seguintes nomenclaturas: Educação Matemática, Ensino de Matemática, Ensino de Ciências e Matemática(s), Ensino de Exatas, e etc.

Para isso, foram realizados de forma sistemática, a partir da organização das literaturas que viabilizaram o acesso às teorias que foram utilizadas neste estudo, os direcionamentos deste estudo e análise, obedecendo aos seguintes pressupostos apresentados por Tozoni-Reis (2009, p. 26):

1. Delineamento da pesquisa: elaboração do projeto de pesquisa;
2. Revisão bibliográfica: para delinear melhor o problema da pesquisa, o pesquisador deve fazer uma pesquisa bibliográfica sobre o seu objeto. Isso permite que o estudioso se aproprie de conhecimentos para a compreensão do assunto e do tema;
3. Coleta de dados: leitura cuidadosa dos autores e obras selecionadas para coleta de dados para análise;
4. Organização dos dados: estudo exaustivo dos dados coletados, organizando-os em categorias de análise;
5. Análise e interpretação dos dados: discussão dos resultados obtidos na coleta de dados;
6. Redação final: elaboração do relatório final da pesquisa na forma exigida para o nível de investigação empreendido – Monografia, trabalho de conclusão de curso, dissertação de mestrado, tese de doutorado ou outro tipo de relatório;

Todavia, salientamos que a pesquisa bibliográfica possui procedimentos metodológicos bem específicos a sua natureza, relacionados diretamente ao processo de sistematização, leitura e interpretação destes dados. Pois, consoante a Tozoni-Reis (2009, p. 26), “a leitura, para análise e interpretação dos dados, é a atividade específica em todo processo, e exige do pesquisador maturidade e muita disciplina”. Sendo assim, a pesquisa fora realizada de forma sistemática, a partir da organização de fichamentos que viabilizaram o acesso às teorias e conhecimentos utilizados neste estudo.

Deste modo, com o intuito de alcançar o objetivo desta pesquisa e contemplar a abordagem metodológica definida, foram determinados os critérios de seleção dos dados (dissertações) a serem selecionados, que apresentaram a seguinte prerrogativa: A Dissertação deve ser vinculada um Programa de Pós-graduação, das **regiões Norte ou Nordeste**, reconhecido e recomendado pela **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)**; Classificado/Avaliado como: **Grande Área: Multidisciplinar e Área: Ensino**, no nível de Mestrado, com **Área de concentração: Educação Matemática**, no período de produção intelectual, definido entre os anos de **2006 a 2014**, disponibilizadas nas páginas dos programas de Pós-graduação com este perfil.

Para as discussões desta pesquisa foram construídas *Dois Categorias* que versão sobre os eixos deste estudo: pressupostos teóricos e legais (Educação e cidadania); Educação Bilíngue

e Bilinguismo; e educação matemática em seu processo de ensino, a partir das proposições das pesquisas.

Sendo assim, para contemplar as discussões deste estudo, a revisão bibliográfica teve as discussões temáticas fundamentadas nos diálogos-bibliográficos de autores como, por exemplo, Goldfeld (2002), Luchesi (2008), Paulo e Alexandrino (2010), Naufel (2002), Brasil (1988; 2002; 2005), Fiorin (2013), Dubois et al. (1997-1998), D'Ambrosio (1986; 2008), além de leis e decretos que compõe o campo legal da educação.

O estudo ganha relevância ao passo que o reconhecimento dos estudos relacionados a abordagens educacionais voltados a alunos surdos fomentam as discussões acerca da educação bilíngue na perspectiva de uma educação matemática para todos¹². Destaca-se também, principalmente por oferecer novas formas de perceber o processo de ensino e aprendizagem da matemática para alunos surdos, que por muitas vezes é permeada por pelo discurso relacionado à dificuldade nesse processo causada pela ausência de sinais específicos para a matemática, gerando grande desconforto entre pesquisadores, professores e educadores da área que acabam por defender correntes teóricas divergentes (SALES; PENTEADO; WANZELER, 2015), mas que possuem um ponto em comum: a necessidade da comunicação entre o docente e o discente, que ao deparar-se com a fragilidade na comunicação, causada por diversos fatores, buscam outros mecanismos, que mesmo de forma despercebida, constituem uma comunicação funcional.

Assim, com o intuito de oferecer um diálogo reflexivo para o leitor, o texto esta dividido em seções que conduzem a compreensão dos resultados e procedimentos adotados para a pesquisa, a saber:

A primeira seção contempla a Introdução do estudo, que apresenta a construção do objeto e das principais características metodológicas desta pesquisa;

Na seção 2, oferecemos uma reflexão ao leitor sobre o ensino de matemática a partir de uma visão sobre diversidade socioeducacional;

A terceira seção apresenta um preâmbulo com termos relacionados à compreensão de cidadania e legislação brasileira, a fim de discutir de forma mais plausível os tópicos relacionados aos direitos sociais brasileiros;

A seção 4 apresenta uma visualização político-histórica da educação de surdos no Brasil, que caminha pelas constituições federais e leis brasileiras que tangenciam esta educação;

¹² Tomamos a expressão “para todos” sobre a premissa legal da Constituição Federal de 1988. (BRASIL, 1988)

Na quinta seção trazemos o Bilinguismo e a educação bilíngue em diferentes conceitos, a fim de situar estes termos no aspecto legal e social-educacional para o contexto da educação de surdos;

A sexta seção apresenta as discussões deste estudo que alcançam o objetivo traçado para o estudo;

Por fim apresentamos nossas Considerações Finais que sintetizam as discussões inerentes à educação de surdos e o ensino de matemática em relação a cidadania e ao bilinguismo.

2 UMA REFLEXÃO SOBRE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSÃO – OU SIMPLEMENTE “DIVERSIDADE”

Que tal se começássemos este ensaio ensinando/aprendendo a seguinte definição:

(1) Mãos abertas, palmas para baixo, Mãos cruzadas pelos dedos. Balançar os dedos das mãos. / (2) Mão vertical aberta, palma para trás, dedos separados tocando o queixo. Balançar os dedos / (3) Mão em M balançando para cima e para baixo. / (4) Mão em M balançando para direita e para esquerda¹³: É a ciência das relações entres os números, quantidades, grandezas e operações. Estão incluídas a Aritmética, a Álgebra, Trigonometria e Geometria¹⁴.

Poderíamos então continuá-lo sem a preocupação se você entendeu ou não do que se trata essa definição, sem nos importarmos se o ensino e aprendizagem do conceito foram realizados de forma aceitável, enfim, apenas continuarmos o texto. Todavia, estaríamos mecanicamente reproduzindo ações, discursos, metodologias etc., que tanto subjugamos, mas que infelizmente em determinados momentos, em um ato falho, realizamos.

Sendo assim, que tal reescrevermos a definição da seguinte maneira: “Matemática: É a ciência das relações entres os números, quantidades, grandezas e operações. Estão incluídas a Aritmética, a Álgebra, Trigonometria e Geometria” (SOARES, 2005, p. 121).

Talvez agora, o conhecimento tenha sido processado por você de forma mais clara, haja vista que utilizamos elementos totalmente pertencentes a sua realidade, na qual respeitamos sua limitação como leitor/a, neste momento, que assim como nós, tem o direito de viver experiências diferentes e construir seu próprio conhecimento. Pois, segundo D’Ambrosio (2008, p. 18),

Todo conhecimento é resultado de um longo processo cumulativo de geração, de organização intelectual, de organização social e difusão, naturalmente não dicotômicos entre si. Esses estágios são normalmente de estudos nas chamadas teoria da cognição, epistemologia, história e sociologia, e educação e política. O processo como um todo, extremamente dinâmico e jamais finalizado, está obviamente sujeito a condições muito específicas de estímulo e de subordinação ao contexto natural, cultural e social. Assim é um ciclo de aquisição individual e social de conhecimento.

Deste modo, partindo dessa premissa do conhecimento, a busca por respeitar a individualidade de cada aprendiz se faz presente de maneira mais corriqueira nos discursos de

¹³ (CAPOVILLA; RAPHAEL; MAURICIO, 2012, p. 1662-1663)

¹⁴ (SOARES, 2005, p. 121)

pesquisadores e profissionais que ensinam matemática. O que nos leva a perceber a importância do conhecer o aluno para além do indivíduo em sala de aula.

Neste sentido, em meio a uma “guerra” de nomenclaturas existente nos campos das pesquisas em Educação Especial, Educação Inclusiva e Educação Matemática nos percebemos no atual contexto educacional intrigados com a tríade **Educação, Matemática e Inclusão**, que entendemos hoje como uma nova forma de visualizar o ensino de matemática para todos.

Deste modo, concordamos com o pensamento de Skliar (2006), ao elucidar que

Estamos assistindo nas últimas décadas – mas também produzindo e fabricando - a um turbilhão irrefreável de mudanças educacionais: mudanças nos parâmetros curriculares nacionais, mudanças nas leis de acessibilidade, mudanças na universalização do acesso à escola, mudanças na obrigatoriedade do ensino, mudanças na passagem entre o tipo de escola quase sempre excludente e (em aparência) a fundação de outro tipo de **escola** que se pretende inclusiva, que se pretende **para todos** etc. (SKLIAR, 2006, p. 16, grifo nosso)

Neste sentido, conhecer os elementos que compõe essa nova forma de visualizar uma educação para todos, neste momento em especial o que tangencia o ensino da matemática se faz fundamental na atuação do Educador matemático, que, de acordo com Fiorentini e Lorenzato (2007, p. 4-5),

[...] tende a conceber a matemática como um meio ou instrumento importante à formação intelectual e social de crianças, jovens e adultos e também do professor de matemática do ensino fundamental e médio e, por isso, tenta promover uma educação *pela* matemática. Ou seja, o educador matemática, na relação entre educação e matemática, tende a colocar a matemática a serviço da educação, priorizando, portanto, esta última, mas sem estabelecer uma dicotomia entre elas.

Neste direcionamento, vislumbrar diferentes métodos e metodologias que possam levar ao êxito de uma educação de qualidade mostra-se como uma das principais metas de educadores e pesquisadores em educação matemática, considerando a contestante busca pela melhoria do ensino desta disciplina. Pois, nos apropriando das palavras de D’Ambrosio (2008, p. 7-8):

[...] [Vemos] a disciplina *matemática* como uma estratégia desenvolvida pela espécie humana ao longo de sua história para explicar, para entender, para manejar e conviver com a realidade sensível, perceptível, e com o seu imaginário, naturalmente dentro de um contexto natural e cultural. Isso se dá da mesma maneira com as técnicas, as artes, as religiões e as ciências em geral. Trata-se da construção de corpos de conhecimento em total simbiose dentre de um mesmo contexto temporal, que obviamente tem variado de acordo com a geografia e a história dos vários grupos culturais a que eles pertencem – famílias, tribos, sociedades, civilizações. A finalidade maior desses corpos de conhecimento tem sido a vontade, que é efetivamente uma necessidade, desses

grupos culturais de sobreviver no seu ambiente e de transcender, espacial e temporalmente, esse ambiente. (grifo do autor)

O que nos leva a perceber a importância de um aprendizado de qualidade da matemática, em um cenário, de constantes mudanças, que para nós, imbrica-se em uma cultura de diversidades, possibilidades e escolhas no atual contexto social. Tomando essa diversidade por premissa no processo do ensino e aprendizagem da matemática “[...] nos conduz a atribuir à Matemática o caráter de uma atividade inerente ao ser humano, praticada com plena espontaneidade, resultando de seu ambiente sociocultural e conseqüentemente determinada para realidade material na qual o indivíduo está inserido” (D’AMBROSIO, 1986, p. 36).

Deste modo, passamos a inferir que a matemática está para além dos cálculos produzidos nos cadernos durante as aulas, e sim na formação do constructo social que realiza de forma consciente e inconsciente o conhecimento matemática gerado de suas ações do cotidiano.

Contudo, essa forma de visualizar a matemática nem sempre é tomada como ponto para a reflexão de professores que ensinam matemática¹⁵, transformando o ensino desta área de conhecimento algo distante desta proposta, tornando-o sem sentido ao aluno e principalmente difícil, como podemos perceber na fala de Vale (2008, p. 118):

O ensino da matemática sempre foi um desafio aos professores e uma dificuldade real para os estudantes. À medida que se avança no ensino da matemática, o professor e o aluno começam um processo de distanciamento do empírico, tendendo, cada vez mais, para o pensamento abstrato, característico da ciência matemática. É quando o ensino e a aprendizagem da matemática se transforma num problema pedagógico sério e difícil.

Neste sentido, começamos então a perceber a necessidade de buscar mecanismos para que esse processo de abstração seja natural e que atinja o aluno de forma que ele não tenha essa percepção equivocada da matemática, como algo difícil, e sim como um elemento de transição de formas de conhecimentos. Para isso, trazemos a essa discussão a Educação Matemática,

[...] é uma área de conhecimento das ciências sociais ou humanas, que estuda o ensino e aprendizagem da matemática. De modo geral, poderíamos dizer que a EM [Educação Matemática] *caracteriza-se como uma práxis que envolve o domínio do conteúdo específico (a matemática) e o domínio de idéias e processos pedagógicos relativos à transmissão/assimilação e/ou à apropriação/construção do saber matemático escolar*. Entretanto, sendo a prática educativa determinada pela prática social mais ampla, ela atende a determinadas finalidades humanas e aspirações sociais concretas. Assim, podemos conceber a EM como resultante das múltiplas relações que se estabelecem entre o específico e o pedagógico num contexto construído de dimensões histórico-epistemológicas, psicocognitivas, histórico-culturais e

¹⁵ Tomamos aqui todos os professores que ensinam matemática independente de sua formação inicial.

sociopolíticas. (FIORENTINI, 1989, p. 1 apud FIORENTINI; LORENZATO, 2007, p. 05, grifos do autor),

Então nesta perspectiva de construção do sujeito e conseqüentemente aceitação das diferenças, começamos a perceber a existência do pensamento inclusivo na Educação Matemática, por percebermos que princípios básicos compartilhados tanto pela EM quanto pela proposta de Educação Especial na perspectiva da Educação inclusiva. Que corroboram uma com a outra quando discursam o reconhecimento das particularidades dos alunos. Pois,

O movimento mundial pela educação inclusiva é uma **ação política, cultural, social e pedagógica**, desencadeada em defesa do direito de todos os alunos de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação. **A educação inclusiva constitui um paradigma educacional** fundamentado na concepção de direitos humanos, **que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis**, e que avança em relação à idéia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola. (BRASIL, 2008, p. 01, grifos nossos)

E ao adentrarmos nessa discussão sobre Inclusão e Educação Matemática, percebemos a necessidade de esclarecer algumas características que entendemos como cruciais ao bom desenvolvimento de práticas educacionais em uma perspectiva inclusiva. Para isso adotamos o posicionamento de Rodrigues (2006, p. 11, grifo do autor), ao nos afirmar que: “Quando se fala inclusão, é importante distinguir duas dimensões que talvez tenham tempos de implementação metodológicos de atuações distintas: uma que chamaríamos de **inclusão essencial** e outra **inclusão eletiva**”.

Essa separação dimensional da inclusão se faz necessária devido a constante maneira de a sociedade lidar com este paradigma social, que por muitas vezes “cria rótulos”, demarcando territórios, e colocando as pessoas, alunos em especial, em lugares definidos na sociedade (RODRIGUES, 2006). Por exemplo, poderemos citar a constante separação dos alunos que “podem” aprender matemática e os que “nunca aprenderão” este conteúdo, muito comum nos discursos docentes. Deste modo, temos que:

A inclusão essencial é a dimensão que assegura a todos os cidadãos de dada sociedade o acesso e a participação sem discriminação a todos os seus níveis de serviço. Assim a inclusão essencial pressupõe que ninguém pode ser discriminado por causa de uma condição pessoal no acesso a educação, a saúde, emprego, lazer, cultura etc. É uma questão que se prende com os direitos humano e com uma acepção básica de justiça social.

[...] [Já a dimensão eletiva da inclusão] assegura que, independentemente de qualquer condição, a pessoa tem o direito de se relacionar e interagir com os grupos sociais que bem entender em função dos seus interesses. (RODRIGUES, 2006, p. 11)

Ou seja, é necessário oferecer mecanismos de acesso às pessoas independente de suas características/limitações, sempre respeitando suas escolhas, garantido que não ocorra uma supressão de vontades, para que assim não troquemos uma forma de exclusão por outra, considerando a possibilidade de retirarmos as pessoas de um grupo compreendido como vulnerável e a coloquemos no grupo dos incapazes de tomarem decisões¹⁶, de serem cidadãos.

Deste modo, ao entrelaçarmos a educação matemática com a educação inclusiva, temos a possibilidade de dialogar propostas para que o as práticas e metodologias utilizadas por professores, educadores e pesquisadores garantam essa qualidade no ensino. Pois, consoante a Mendes (2009, p. 24, grifo nosso), “[...] a Educação Matemática tem se preocupado com as contribuições possíveis de serem **dadas pela Matemática na formação integral do cidadão**”.

Neste sentido,

Embora o objeto de estudo da EM [Educação Matemática] se encontre em processo de construção, poderíamos, de modo geral, dizer que ele envolve as múltiplas relações e determinações entre ensino, aprendizagem e conhecimento matemático em um **contexto sociocultural específico**. Isso não significa que uma determinada investigação não possa priorizar o estudo de um desses elementos, ou de uma dessas relações. Mas, mesmo que isso aconteça, outros elementos jamais podem ser totalmente ignorados. Por exemplo, se o foco de estudo for o ensino, o pesquisador não pode ignorar que se trata **do ensino da matemática, o qual só faz sentido se considerar a existência de aprendizes enquanto sujeitos sociais**. (FIORENTINI; LORENZATO, 2007, p. 9-10, grifo nosso)

Nessa perspectiva, ao visualizarmos essa proposição da EM com a ótica da inclusão, temos que “[...] a sociedade assume um novo padrão referencial, exigindo que os **sujeitos sociais**, para que sejam considerados iguais, apresentem-se imbuídos de uma racionalidade específica” (BONETI, 2003, apud BUCCIO; BUCCIO, 2008, p. 26, grifo nosso).

Entretanto, chamamos a atenção para o que devemos compreender por “igual e/ou igualdade”, presente em diversos discursos sobre inclusão e educação.

Igualdade, um dos princípios fundamentais da Educação Inclusiva, não é, de forma alguma, tornar igual, Incluir não é *nivelar* nem uniformizar o discurso e a prática, mas exatamente o contrário: as diferenças, em vez de inibidas, são valorizadas. Portanto o “aluno-padrão” não existe: cada integrante deste cenário deve ser valorizado como é, e todo o processo de ensino-aprendizagem deve levar em conta estas diferenças. (SANTOS; PAULINO, 2008, p.12)

¹⁶ É importante salientar que dependendo da característica do sujeito, talvez essa supressão de escolha seja necessária.

Sendo assim, vislumbrando uma educação para todos a partir da premissa da cidadania defendida pela Constituição Federal de 1988, das perspectivas da Educação Inclusiva e das premissas da Educação Matemática – a qual “[...] tem se estruturado com base em algumas tendências, amparadas em várias concepções filosóficas-metodologias, que norteiam os pesquisadores na busca de um ensino mais eficaz” (MENDES, 2009, p. 24), de forma que percebemos a necessidade de respeitar e garantir o (re)conhecimento do aluno, como sujeito individual participante da construção do próprio saber e aprendizado.

3 RE/CONHECENDO DIREITOS, GARANTIAS E CIDADANIA – UM PREÂMBULO SOBRE DIREITOS FUNDAMENTAIS

Discursos de cunho político e social tem permeado diretamente o contexto nacional nos últimos anos. Seja pela atual situação de desconforto de uma parcela da população com o governo, ou simplesmente pela busca de melhores condições de trabalho, educação, “vida” etc. Deste modo, (re)conhecer o que são os “direitos” e, conseqüentemente os “deveres”, os quais nos tornam cidadãos brasileiros, se faz necessário para que possamos compreender a importância de construir uma sociedade que valorize a educação focada no desenvolvimento do indivíduo, independente de suas características fisiológicas, mentais ou emocionais.

Para isso, neste momento, trazemos recortes de textos políticos quem abordam os conceitos que permeiam os estudos relacionados ao contexto social brasileiro, como proposta para os leitores desta pesquisa a respeito do sentido que temos dado a “Política” para cada ambiente social que participamos, oferecendo a possibilidade de vislumbrar a “política”, os direitos e deveres e adjacentes para além dos partidos, leis, decretos, diretrizes, emendas e etc. como usualmente são vista por muitos de nós.

Sendo assim, iniciamos este caminhar pelos termos jurídicos, com a palavra “Política”, em seu significado clássico e moderno apresentado por Dubois et al. (1998, p. 954, grifo nosso) que,

[...] Derivado do adjetivo originado de *pólis* (*politikós*), que significa tudo o que se refere à cidade e, conseqüentemente, o que é urbano, civil, público, e até mesmo sociável e social, [...]. O termo Política foi usado durante séculos para designar principalmente obras dedicadas ao estudo daquela esfera de atividades humanas que se refere de algum modo às coisas do Estado [...]. Na época moderna, o termo perdeu seu significado do original, substituído pouco a pouco por outras expressões como "ciência do Estado", "doutrina do Estado", "ciência política", "filosofia política", etc, passando a ser comumente usado para indicar a atividade ou conjunto de atividades que, de alguma maneira, têm como termo de referência a *pólis*, ou seja, o Estado. Dessa atividade a *pólis* é, por vezes, o sujeito, quando referidos à esfera da Política atos como o **ordenar ou proibir alguma coisa com efeitos vinculadores para todos os membros de um determinado grupo social**, o exercício de um domínio exclusivo sobre um determinado território, o legislar através de normas válidas *erga omnes*, o tirar e transferir recursos de um setor da sociedade para outros, etc; [...]

Percebemos então neste texto a complexidade do que é realmente a Política em seu sentido amplo do discurso, que se mostra distante apenas de formulação e aplicações de leis e

decretos, traduzidos em números datados, e sim em constituir um conjunto de atividades de organização humana a fim de garantir equidade ao povo que participa da sociedade.

Deste modo, após essa pausa reflexiva, inferimos dois termos, que fazem parte desse conjunto: o “*Direito*” e o “*Dever*”, os quais são culturalmente absorvidos por cada um de nós, em geral de forma “não formal”¹⁷. Com isso, muitas vezes reproduzidos de forma mecânica, sem um real significado para o locutor e interlocutor, que pode gerar controvérsias no momento de debater em uma “roda de conversa” sobre a educação, por exemplo, nos clássicos dizeres: “é direito do aluno uma boa educação” e “dever do estado e do professor de garantir esse ensino de qualidade” etc.

Entretanto, temos que:

Direito. 1. Termo de uma amplitude muito grande. É difícil reunir-se numa só definição todo o conteúdo da palavra *direito*, a qual pode ser encarada, pelo menos sob três aspectos: filosófico, jurídico e sociológico. Sob esse último aspecto, *Orgaz* propõe a seguinte definição: “O direito é o sistema de normas dotadas de coatividade¹⁸ que tem por objetivo organizar e assegurar a delimitação e a coordenação dos interesses, conciliando as exigências da liberdade e da solidariedade, por um lado, e da utilidade e da justiça, por outro”. *Cunha Gonçalves* dá-nos uma definição sintética e precisa: “Direito é o conjunto de preceitos tendentes a estabelecer, no seio de um povo, a disciplina social”. *Capitant* estuda a significação do vocábulo sob três aspectos: no sentido objetivo, no sentido subjetivo e no sentido didático. No primeiro deles – objetivo – direito “é o conjunto de regras dotadas de sanções que regem as relações dos homens que vivem em sociedade”. No sentido objetivo, “é a prerrogativa pertencente a uma pessoa e que lhe permite exigir de uma outra tanto prestações ou abstenções (direitos pessoais), quanto o respeito a uma situação que lhe aproveita (direitos reais, direitos individuais)”. No sentido didático, “é a ciência das regras obrigatórias que presidem às relações dos homens em sociedade”. Geralmente, o *direito* é considerado pelos civilistas sob os aspectos subjetivo e objetivo. No primeiro direito é a *facultas agendi*, isto é, a faculdade ou poder de agir livremente dentro do limite estabelecido pela interpretação ou inter-relação social. Objetivamente é a *norma agendi*, isto é, a lei escrita, o conjunto de normas positivas que disciplinam a vida em sociedade. (NÁUFEL, 2002, p. 404-405, grifos do autor)

Nesta perspectiva, percebemos que não é apenas uma relação de obrigações de pessoas umas com as outras, e sim uma garantia social relacionada ao bem estar do convívio em sociedade e conseqüentemente nas interações humanas, corroborando assim com diferentes mecanismos de ação e subjetivação dos sujeitos envolvidos no processo de construção social e

¹⁷ Compreendemos como “não formal”, neste momento, o que não tem uma instrução escolar/acadêmica ou de ensino pautado na ciência jurídica, e sim absorvido nos contatos sociais.

¹⁸ Qualidade daquilo que exerce coação. Qualidade da força ou princípio de coação. O mesmo que coercitividade. (NAUFEL, 2002, p. 240)

coexistência harmônica nessa relação. O que neste mesmo modelo, de visualização do Direito, temos o “Dever”, sempre apresentado como extremo do “Direito”. Sendo assim, temos que:

Dever. Obrigação de fazer ou deixar de fazer alguma coisa. Tudo aquilo que a lei, o direito ou a moral impõe ao indivíduo como norma imperativa, como obrigação. Aquilo que se deve fazer ou deixar de fazer por imperativo da lei, do direito, da moral ou consciência.

O *dever* pode ser:

1 – *jurídico*, quando faz parte da esfera do direito e é imposto coercitivamente pela lei ou se torna suscetível de sanção em virtude de acordo ou convenção.

O *dever jurídico* é denominado e considerado *dever perfeito*;

2 – *moral*, moral, também chamado *dever imperfeito*, quando não é imposto pela lei nem pelo direito, não havendo, portanto, uma força coercitiva que o impunha. Pertence à esfera moral e se subordina ao livre arbítrio de cada um, dependendo seu cumprimento da consciência e dos princípios morais do homem;

3 – *cívico*, aquele que deflui da qualidade de cidadão de suas relações com a coletividade social. (NÁUFEL, 2002, p. 401)

Neste momento, é possível perceber que assim como o “Direito”, o “Dever” é uma constante social, que tem por premissa o bem estar dos princípios da sociedade, na qual está inserido o sujeito, conseqüentemente um modelo cultural que se desenvolveu em sociedade para dado cidadão, além do contexto legal que permeia a identidade da sociedade em que se vive.

Deste modo, após “conhecermos” significados formais e jurídicos dos termos “Direito” e “Dever”, pelo menos em uma esfera geral, nos debruçamos nas leituras sobre elementos que compõe a Constituição Federal de 1988 (CF/88), promulgada com 315 – 245 na parte permanente e 70 nas disposições transitórias, o que de acordo com Carvalho (2003, p. 247):

[...] poderia contribuir para o agravamento de conflitos ou tensões normativas, não fosse a existência, no texto constitucional, de *princípios fundamentais*¹⁹ (Título I), harmonizando e dando coerência e consistência ao complexo normativo da constituição, além de fixar as bases e os fundamentos da nova ordem constitucional. (grifos do autor)

Esses princípios presentes na CF/88 devem se permanentemente praticados como pressupostos de convivência e organização social. E que nas palavras de Novellino (2012, p. 373) “[...] devem ser compreendidos como valores estruturados de um Estado”.

¹⁹ São eles, os fundamentos: I – a Soberania, II – a Cidadania; III – a Dignidade da Pessoa Humana; IV – os Valores Sociais do Trabalho e da Livre Iniciativa e; V – o Pluralismo Político (BRASIL, Constituição Federal de 1988, art. 1º, I a V).

Neste sentido, com o intuito de apresentar uma compreensão sobre cada fundamento a partir do caráter jurídico/legal, visualizando assim de forma mais “pura”, trazemos os saberes de Paulo e Alexandrino (2010, p. 90-91), doutrinadores do Direito Constitucional, que nos vislumbram com as seguintes definições:

A **soberania** significa que o poder do Estado brasileiro, na ordem interna, é superior a todas as demais manifestações de poder, não é superado por nenhuma outra forma de poder, ao passo que, em âmbito internacional, encontra-se em igualdade com os demais estados independentes.

Ao alçar a **cidadania** a fundamento de nosso Estado, o constituinte está utilizando essa expressão em sentido abrangente, e não apenas técnico-jurídico. Não se satisfaz a cidadania aqui enunciada com a simples atribuição formal de direitos políticos ativos e passivos aos brasileiros que atendem aos requisitos legais. É necessário que o Poder Público atue, concretamente, a fim de incentivar e oferecer condições propícias à efetiva participação política dos indivíduos na conduta dos negócios do Estado, fazendo valer seus direitos, controlando os atos dos órgãos públicos, cobrando de seus representantes o cumprimento de compromissos assumidos em campanha eleitoral, enfim assegurando e oferecendo condições materiais para a integração irrestrita do indivíduo na sociedade política organizada.

A **dignidade da pessoa humana** como fundamento da República Federativa do Brasil consagra, desde logo, nosso Estado como uma organização centrada no ser humano, e não em qualquer outro referencial. A razão de ser Estado brasileiro não se funda na propriedade, em classes, em corporações, em organizações religiosas, tampouco no próprio Estado (como ocorre nos regimes totalitários), mas sim na pessoa humana. Na feliz síntese de Alexandre de Moraes, “esse fundamento afasta a idéia de predomínio das concepções transpessoalistas de Estado e Nação, em detrimento da liberdade individual”. São vários os valores constitucionais que decorrem diretamente da idéia de dignidade humana, tais como dentre outros, o direito à vida, à intimidade, à honra e à imagem.

A dignidade da pessoa humana assenta-se no reconhecimento de duas posições jurídicas ao indivíduo. De um lado, apresenta-se como um **direito** de proteção individual, não só em relação ao Estado, mas também frente aos demais indivíduos. De outro, constitui **dever** fundamental de tratamento igualitário dos próprios semelhantes.

É fundamento de nosso Estado, ainda o **valor social do trabalho e da livre iniciativa**. Assim dispondo, nosso constituinte configura o Brasil como um Estado obrigatoriamente capitalista e, ao mesmo tempo, assegura que, nas relações entre capital e trabalho será reconhecido o valor social deste último. No art. 170, a constituição reforça esse fundamento, ao estatuir que “a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social”.

Por último, nossa Carta arvora o **pluralismo político** em fundamento da República Federativa do Brasil, implicando que nossa sociedade deve reconhecer e garantir a inclusão, nos processos de formação da vontade geral,

das diversas correntes do pensamento e grupos representantes de interesses existentes no seio do corpo comunitário.

Poderíamos a partir daqui, adentrarmos em um diálogo longo e rebuscado, com vários comentadores e doutrinadores do Direito, que aprofundariam essa discussão a respeito dos fundamentos da CF, ou desenharmos interações com nossa realidade. Contudo, acreditamos que neste momento as inferências do autor, são suficientes para a compreensão desses princípios, e principalmente por que, gostaríamos de oportunidade ao leitor para que faça sua reflexão sobre como cada princípio esta sendo vivido em sua prática enquanto cidadão, tentando assim evitar induções.

Nesta senda, nos direcionamos para os chamados Direitos Fundamentais, que oferecerão reflexões consistentes para nossa pesquisa. Iniciando a partir do pensamento de Novellino (2012, p. 391-392), o qual compreende da seguinte maneira:

A expressão direitos fundamentais (*droits fondamentaux*) surge na França, em 1770, no movimento político e cultural que deu origem à declaração *Universal dos Direitos dos Homens e do Cidadão*, de 1789.²⁰ Apesar da inexistência de um consenso acerca da diferença em relação aos *direitos humanos*, a distinção mais usual na doutrina brasileira é no sentido de que ambos, com o objetivo de proteger e promover a dignidade da pessoa humana, abrangem direitos relacionados à liberdade e à igualdade, mas positivados em planos tratados e convenções internacionais (*plano internacional*), os direitos fundamentais são direitos humanos consagrados e positivados na constituição de cada país (*plano interno*), podendo o seu conteúdo e conformação variar de estado para estado.²¹

A partir desta perspectiva apresentada por Novellino e apoiados na leitura de Carvalho (2003), podemos compreender que os *direitos fundamentais* são alocados como: **direitos individuais, direitos coletivos, direitos sociais e direitos políticos**. Os quais, apresentamos de forma sucinta para o (re)conhecimento de cada leitor deste estudo, no intuito de proporcionar no decorrer do trabalho, as reflexões do leitor junto às proposições feitas sobre o estudo.

Deste modo, consoante a Holthe (2009), sobre os direitos individuais e consequentemente coletivos, os cinco direitos fundamentais básicos – que poderíamos compreender como principais – (direito a vida, à liberdade, à igualdade, à segurança, e à

²⁰ PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. Derechos humanos, Estado de derechos y constitución, p. 30 (apud NOVELINO 2012).

²¹ ALEXY, Robert. Colisão e ponderação como problema fundamental da dogmática dos direitos fundamentais, p. 6: “Direitos fundamentais são essencialmente direitos humanos transformados em direito positivo. Direitos humanos reclamam institucionalização. Assim, não existe apenas direito humano À vida se não direito humano a que exista um Estado que implemente esse direito. Essa institucionalização inclui a necessária possibilidade de judicialização”. (apud NOVELINO, 2012, p. 392)

propriedade), se desdobram nos demais direitos que elencamos, alguns a partir de Paulo e Alexandrino (2010, grifos nossos), para conhecimento do leitor sobre a existência desses direitos.

1. Direito à vida; 2. Direito a Liberdade; 3. Princípio da igualdade (art. 5º, caput, e inciso I); 4. Princípio da legalidade (art. 5º, II); 5. Liberdade de expressão (art. 5º, IV, V, IX, XIV); 6. Liberdade de crença religiosa e convicção política e filosófica (art. 5º, VI, VII, VIII); 7. Inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas (art. 5, X); [...] 10. Liberdade de atividade profissional (art. 5º, XIII); 11. Liberdade de reunião (art. 5º, XVI); 12. Liberdade de associação (art. 5º, XVII a XIX); [...] 14. Direito de propriedade (art. 5º, XXII a XXXI); 15. Desapropriação (art. 5º, XXIV); 16. Requisição administrativa (art. 5º, XXV); 17. Defesa do consumidor (art. 5º, XXXII); 18. Direito de informação (art. 5º, XXXIII).

Esse reconhecimento dos direitos individuais e coletivos nos permite a busca por melhores práticas de convívio social além de uma qualidade de vida mais adequada, pois é possível, assim, nos orientamos sobre quais atitudes devemos tomar em diferentes situações em nosso contexto, que outrora por desconhecimento de nossos direitos nos permitimos sermos lesados por pessoas, que por diversos motivos, não compartilham da cidadania.

Sobre os *direitos sociais* estabelecidos no art. 6º da CF/88, com a redação pela Emenda Constitucional (EC) nº 64 de 2010, temos que: “São direitos sociais a **educação**, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, assistência aos desamparados, na forma desta constituição” (grifo nosso).

Neste sentido, vislumbrando uma real igualdade social, podemos dizer que os direitos sociais “constituem as liberdades positivas de observância obrigatória em um Estado Social de Direito, tendo por objetivo a melhoria das condições de vida dos hipossuficientes [...]” (PAULO; ALEXANDRINO, 2010, p. 233).

Sendo assim, poderíamos, neste momento, começar a inferir várias visualizações sobre o que seria a educação, a saúde, a alimentação... – cada tópico consagrado pela constituição, da forma que compreendemos como ideal. Todavia, na ideia de reflexão, preferimos aqui destacar apenas um trecho do texto de Novelino (2012), deixando assim para o leitor deste texto, a oportunidade de dialogar com sua realidade a respeito destes direitos e como estão sendo apresentados à população.

A implementação de tais direitos ocorre mediante políticas públicas concretizadoras de cartas prerrogativas individuais e/ou coletivas, destinadas a reduzir as desigualdades sociais e garantir uma existência humana digna. [ao passo que,] Todos os indivíduos são destinatários dos direitos sociais, ainda que a finalidade principal desses direitos seja a proteção dos hipossuficientes

e dos mais fragilizados, que são os maiores dependentes das prestações matéricas promovidas pelo Estado (NOVELINO, 2012, p. 628).

Então, nos direcionamos agora aos *direitos políticos*, nos apropriando das palavras de Novellino (2012), e trazemos para reflexão a *cidadania e nacionalidade* para finalizarmos este conjunto de recortes. Haja vista que, percebemos estes termos usualmente sendo usados como argumentos em vários diálogos sobre educação, contudo, muitas vezes baseados em contradições e falácias. Deste modo,

Os direitos políticos são direitos públicos subjetivos fundamentais conferidos aos cidadãos para participarem dos negócios políticos do Estado. Decorrentes do princípio democrático, os “direitos de participação” (*status activae civitatis*) são adquiridos mediante o alistamento eleitoral.

O **conceito de cidadania** vem sendo gradativamente ampliado desde o fim da Segunda Guerra Mundial, no sentido de abranger não apenas o exercício dos direitos civis e políticos, mas também as “garantias constitucionais e internacionais de proteção dos direitos humanos, em relação à atuação do indivíduo em sua condição de *cidadão* e como agente de mudanças políticas e sócias do estado”.

Na constituição, a nacionalidade se apresenta como um pressuposto da cidadania. O nacional, nato ou naturalizado, no gozo dos direitos políticos e participante da vida do Estado é considerado *cidadão*. Neste sentido, todo cidadão é necessariamente um nacional, mas o nacional, privado dos direitos políticos, não é considerado um cidadão. (NOVELINHO, 2012, p. 671).

E com essas premissas de cidadania, direitos, deveres e igualdade social – consequentemente igualdade educacional – nos direcionamos à próxima etapa deste ensaio, a qual vislumbra os educandos surdos como cidadãos brasileiros de direitos e deveres garantidos por lei, em um caminhar político e histórico, para além do apenas educacional, uma vez que encontramos nas falas de Novellino (2012), a caracterização do cidadão pleno de direitos e deveres sem distinção por causa das “caraterísticas” comunicacionais ou de interação social, particulares e inerentes a cada sujeito que convive em sociedade, deve ser garantido por todas as esferas da sociedade, para todos.

4 UM “DIÁLOGO” ENTRE A POLÍTICA, A EDUCAÇÃO E O SURDO A PARTIR DAS CONSTITUIÇÕES FEDERAIS DO BRASIL E A LEGISLAÇÃO VIGENTE

“Quando um pesquisador propõe determinadas abordagens para lidar com a surdez, não consegue ser imparcial, pois sua proposta sempre refletirá uma concepção própria de surdez. Tal concepção resulta do modo como cada estudioso encara a surdez, seja como deficiência, seja como diferença”. (SANTANA, 2007, p. 21)

Discorrer sobre educação, ensino e aprendizagem, ao nosso modo de pensar, sempre esteve e está diretamente ligado a outros tópicos de discursos controversos e polêmicos no atual contexto nacional, dentre eles a política, outrora apresentada para reflexão neste trabalho. O que nos despertou outro olhar sobre a educação de surdos, haja vista a legislação a ela atrelada, que constituiu a construção do objeto de pesquisa deste estudo.

Neste sentido, trazemos para este diálogo as Cartas Magnas²² que constituíram historicamente os preceitos sociais e educacionais dos cidadãos brasileiro, grupo esse que o surdo atualmente está legalmente inserido.

Desta forma, iniciamos nossos estudos pela primeira Constituição Federal (CF) – a Constituição Política do Império do Brasil, elaborada por um Conselho de Estado²³ a “partir do projeto de Antônio Carlos, de tendência nitidamente liberal” (CARVALHO, 2003, p. 234) e outorgada²⁴ pelo Imperador D. Pedro I, em 25.03.1824, dois anos após a independência do País (RUSSO, 2010). Que se tornou um marco na construção da política do país, instituída com os seguintes dizeres:

DOM PEDRO PRIMEIRO, POR GRAÇA DE DEOS, e Unanime Acclamação dos Povos, Imperador Constitucional, e Defensor Perpetuo do Brazil : Fazemos saber a todos os Nossos Subditos, que tendo-Nos requeridos o Povos deste Imperio, juntos em Camaras, que Nós quanto antes jurassemos e fizessemos jurar o Projecto de Constituição, que haviamos offerecido ás suas observações para serem depois presentes á nova Assembléa Constituinte mostrando o grande desejo, que tinham, de que elle se observasse já como Constituição do Imperio, por lhes merecer a mais plena approvação, e delle esperarem a sua individual, e geral felicidade Politica : Nós Jurámos o sobredito Projecto para o observarmos e fazermos observar, como Constituição, que dora em diante fica sendo deste Imperio a qual é do theor

²² Constituições Federais (CF) do Brasil – 1824 a 1988.

²³ Instituído por D. Pedro I com Decreto de 12.11.1983.

²⁴ Outorga. Consentimento, aprovação. Ato de conferir mandato. Aprovação. Autorização. Poder. Exs.: *outorga uxória* (outorga da mulher ao seu marido); *outorga judicial* etc. A *outorga* é exigida para assegurar a validade de vários atos jurídicos. Assim, por exemplo, nos casos previstos nos arts. 235, 242, 669 e 1.289 do Código Civil. (NÁUFEL, 2002, p. 669)

seguinte: CONSTITUIÇÃO POLITICA DO IMPERIO DO BRAZIL.
(BRASIL, Constituição Política do Imperio do Brazil, de 1824)

A escolha por esse texto foi motivada pelo **Título 2º – Dos Cidadãos Brasileiros**, uma das primeiras menções legais à expressão “Cidadão”, que instituiu neste momento nosso anseio de resposta sobre o sujeito surdo no contexto político brasileiro, onde na seguinte redação temos os dizeres:

Art. 6. São Cidadãos Brasileiros

I. Os que no Brazil tiverem nascido, quer sejam ingenuos²⁵, ou libertos, ainda que o pai seja estrangeiro, uma vez que este não resida por serviço de sua Nação.

II. Os filhos de pai Brasileiro, e Os illegitimos de mãe Brasileira, nascidos em paiz estrangeiro, que vierem estabelecer domicilio no Imperio.

III. Os filhos de pai Brasileiro, que estivesse em paiz estrangeiro em serviço do Imperio, embora elles não venham estabelecer domicilio no Brazil.

IV. Todos os nascidos em Portugal, e suas Possessões, que sendo já residentes no Brazil na época, em que se proclamou a Independencia nas Provincias, onde habitavam, adheriram á esta expressa, ou tacitamente pela continuação da sua residencia.

V. Os estrangeiros naturalizados, qualquer que seja a sua Religião. A Lei determinará as qualidades precisas, para se obter Carta de naturalisação.
(BRASIL, Constituição Política do Imperio do Brazil, de 1824)

Percebemos neste texto que, na época, para uma pessoa ser considerada cidadã brasileira, basicamente, era necessário ter nascido no Brasil, ou ser filho de brasileiro. Contudo, é importante salientar que “hoje”, consoante a Náufel (2002, p. 230, grifos do autor), cidadão brasileiro “é o brasileiro que está no gozo dos direitos civis e políticos”, não apenas nascido no Brasil, pois “uma coisa é *nacionalidade* e outra *cidadania*”, como já esclarecido na subseção anterior.

Desta forma, visualizamos um dos principais pontos desta Constituição, “a liberal declaração dos direitos individuais, constantes dos 35 incisos do artigo 179 [...]” que, a nosso ver, triangulam com o caminhar da educação no Brasil, haja vista os dizeres, do

Título 8º – Das Disposições Geraes, e Garantias dos Direitos Civis, e Politicos dos Cidadãos Brasileiros

Art. 179. A inviolabilidade dos Direitos Civis, e Politicos dos Cidadãos Brasileiros, que tem por base a liberdade, a segurança individual, e a propriedade, é garantida pela Constituição do Imperio, pela maneira seguinte.

²⁵ “Ingênuo. Filho de escravos, menor, beneficiado pela Lei do Ventre Livre, de 1871. Dizia essa lei que ‘os filhos da mulher escrava, que nascerem no império desde a data desta lei, serão considerados livres’”. (MOURA, 2004, p. 289)

I. Nenhum Cidadão póde ser obrigado a fazer, ou deixar de fazer alguma cousa, senão em virtude da Lei.

II. Nenhuma Lei será estabelecida sem utilidade publica.

IV. Todos podem comunicar os seus pensamentos, por palavras, escriptos, e publical-os pela Imprensa, sem dependencia de censura; com tanto que hajam de responder pelos abusos, que commetterem no exercicio deste Direito, nos casos, e pela fórma, que a Lei determinar. (BRASIL, Constituição Política do Imperio do Brazil, de 1824, grifo nosso)

E entre um português rebuscado de Portugal, de compreensão confusa e interessante, encontramos os primeiros direcionamentos da atual forma de conceber nossas leis; os direitos e deveres dos cidadãos brasileiros, que se configuram como agentes transformadores e moderadores sociais. Nestes termos, temos a garantia da liberdade de escolha e de expressão/comunicação, seja pela palavra (fala²⁶) ou escrita, sempre ciente da responsabilidade de expor ideias e pensamentos, perante os apontamentos da lei.

E ao direcionarmos nossa atenção em busca da educação brasileira na época, permeados pelos dizeres do art. 179, da Constituição de 24, começamos a perceber algumas referências, que se desenham interessante para esta construção do cidadão surdo, pois, neste artigo temos que,

XIII. A Lei será igual para todos, quer proteja, quer castigue, o recompensará em proporção dos merecimentos de cada um.

XXXII. A Instrução primaria, e gratuita a todos os Cidadãos.

XXXIII. Collegios, e Universidades, aonde serão ensinados os elementos das Sciencias, Bellas Letras, e Artes. (BRASIL, Constituição Política do Imperio do Brazil, de 1824, Titulo 8º, Art. 179, grifo nosso)

Neste momento, se tomarmos “instrução” como educação/ensino, teríamos a primeira menção à garantia da educação primária para todos. Contudo, buscando referências históricas sobre a educação no Brasil, temos que, neste período a educação não era “tão necessária para o desenvolvimento econômico, pois a indústria era fraca”, logo, “não era preciso ter mão-de-obra qualificada para lidar com os instrumentos rudimentares da agricultura, que predominava até então” (BUCCIO; BUCCIO, 2008, p.57).

Com isso, se nos remetermos à educação de pessoas com deficiência (PCDs), nesta época, apesar de ser um direito garantido, só teremos referências de instrução formal para esse público em 1854, trinta anos após a promulgação da Constituição, com a criação do Instituto Imperial dos Meninos Cegos, atual instituto Benjamin Constante, no Rio de Janeiro. E se direcionamos nossos olhares a educação de surdos, as primeiras referências são de 1856, com

²⁶ Até então compreendida pela oralidade.

a criação do Instituto Nacional dos Surdos-Mudos, hoje denominado de Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), também no Rio de Janeiro (BUCCIO; BUCCIO, 2008; INES, 2015).

Tais pontos históricos, nos levam a perceber que PcDs só passaram a compor o grupo de Cidadãos Brasileiros, após 33 anos da outorga da primeira Constituição, uma vez que a premissa dos direitos civis e políticos, anteriormente comentados, só foram garantidos após o início da escolarização destes, pois até então não tinham o registro de educação formal para esses sujeitos.

Destacamos que não cabe a nós neste momento detalharmos o porquê desta disparidade temporal para o reconhecimento destes sujeitos, haja vista nosso desejo em destacar as conquistas a partir deste momento histórico na educação brasileira.

Neste sentido, focando a educação de surdos na época, “foi a partir deste instituto [Instituto Nacional de Surdos –mudos] que surgiu, da mistura da Língua de Sinais Francesa, trazida por Huet²⁷, com a língua de sinais brasileira antiga, já usada pelos surdos das várias regiões do Brasil, a Língua Brasileira de Sinais [Libras]” (FELIPE, 2001, p. 121). Com isso, entendemos que os surdos brasileiros poderiam usufruir o direito de expressar-se de forma livre por meio da língua de sinais, conforme sua vontade, a partir deste instituto, conforme os direitos garantidos na primeira constituição do Brasil. Contudo, esses direitos foram ignorados por um determinado período da história da educação de surdos, com a existência do chamado período “Oralista Puro” (1880 a 1980, aproximadamente), no qual, o surdo era obrigado a oralizar²⁸, para poder se expressar na sociedade (GOLDFELD, 2002; BUCCIO; BUCCIO, 2008). Entretanto, neste momento não nos cabe adentrar nessa discussão, pois foi um direcionamento internacional e não uma questão de legislação brasileira.

Sendo assim, direcionamos agora nossa atenção para o ano de 1889, quando foi declarada a República²⁹ em 11 de novembro deste ano, por meio do Decreto n.º 1, de 15.11.1889³⁰ (PAULO; ALEXANDRINO, 2010).

Deste modo, de acordo com Paulo e Alexandrino (2010, p. 26-27):

²⁷ Professor surdo francês que veio ao Brasil, a convite do Imperador Dom Pedro II. (FELIPE, 2001)

²⁸ Expressar-se por meio dos sons. (GOLDFELD, 2002)

²⁹ República (Dir. Pol.). Forma de Governo, segundo uns, ou sistema de governo, segundo outros, em que é exercido por cidadãos eleitos pelo povo, do qual emana o poder. Forma democrática de governo. A república pode ser: 1 – *Federativa* ou *federal*, quando seu território é dividido administrativamente em Estados ou províncias que se podem subdividir em municípios autônomos, conservando a soberania nacional; 2 – *unitária*, quando seu território é uno e indiviso, administrativa e politicamente. (NÁUFEL, 2002, p. 768)

³⁰ Proclama provisoriamente e decreta como forma de governo da Nação Brasileira a República Federativa, e estabelece as normas pelas quaes se devem reger os Estados Federaes. (BRASIL, Decreto nº 1, de 1889, preâmbulo)

Nos termos desse decreto, as províncias, agora como estados integrantes de uma federação, formarão os Estados Unidos do Brasil. [Para isso,] Foi instaurado um governo provisório, que, em 3 de dezembro, nomeou uma comissão para elaborar um projeto de Constituição, o qual, em 22.06.1890, foi publicado como “Constituição aprovada pelo Executivo”. [E] Em 15 de setembro de 1890 foi eleita a Assembleia-Geral Constituinte, que se instalou em 15 de novembro, e, em 24 de fevereiro de 1891, **promulgou** a Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil [...]. (PAULO; ALEXANDRINO, 2010, p. 26-27, grifo do autor)

Esta primeira Constituição Republicana, “adotou a forma de Estado, com a distribuição dos Poderes³¹ entre a União e Estados, consagrando-se a autonomia dos Municípios em tudo quanto respeite seu peculiar interesse (art.68)” (CARVALHO, 2003, p. 236). E “o sistema de governo adotado foi o presidencialista, de inspiração norte-americana [estadunidenses]” (PAULO; ALEXANDRINO, 2010, p. 26-27, grifo do autor). Deste modo temos,

Art 1º - A Nação brasileira adota como forma de Governo, sob o regime representativo, a República Federativa, proclamada a 15 de novembro de 1889, e constituiu-se, por união perpétua e indissolúvel das suas antigas Províncias, em Estados Unidos do Brasil.

Art 4º - Os Estados podem incorporar-se entre si, subdividir-se ou desmembrar-se, para se anexar a outros, ou formar novos Estados, mediante aquiescência das respectivas Assembléias Legislativas, em duas sessões anuais sucessivas, e aprovação do Congresso Nacional.

Art 5º - Incumbe a cada Estado prover, a expensas próprias, as necessidades de seu Governo e administração; a União, porém, prestará socorros ao Estado que, em caso de calamidade pública, os solicitar. (BRASIL, CF/1891, Título I – Das organização Federal – Disposições preliminares)

Desta Constituição chamamos a atenção para a declarada manifestação a respeito da necessidade da instrução/educação para a cidadania brasileira, no TÍTULO IV - Dos Cidadãos Brasileiros - SEÇÃO I, encontramos uma significativa alteração no que concerne às qualificações para que se seja considerado um eleitor apto a votar.

Das Qualidades do Cidadão Brasileiro

³¹ Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, órgãos da soberania nacional. *Poder Executivo: Um dos três poderes da União e dos Estados, ao qual compete a execução das leis, o governo e a administração dos negócios públicos (v. Const. Fed., arts. 76 a 91). É exercido pelo presidente da República, auxiliado pelos Ministros de Estado no âmbito federal, pelos Governadores na esfera estadual e pelos prefeitos, no que tange aos municípios. *Poder Judiciário: Aquele que é formado pelo conjunto de órgãos a que incubem a distribuição da justiça. [...] São órgão do Poder Judiciário: o Supremo Tribunal Federal, o Supremo Tribunal da Justiça, os Tribunais Regionais Federais, os Tribunais e Juízes Eleitorais, os Tribunais dos Estados e do Distrito Federal e Territórios. (V. Const. Fed. arts. 92 a 126). *Poder Legislativo: Aquele a que compete a elaboração, discussão e aprovação das leis, bem como de certos atos do Poder Executivo. É exercido na União pelo Congresso Nacional, que se compõe da Câmara dos Deputados e do Senado Federal; nos Estados pela Câmara dos Deputados; nos Municípios, pela Câmara dos Vereadores. (V. Const. Fed. Art. 44). (NAUFEL, 2002, p. 701).

Art 70 - São eleitores os cidadãos maiores de 21 anos que se alistarem na forma da lei.

§ 1º - Não podem alistar-se eleitores para as eleições federais ou para as dos Estados:

1º) os mendigos;

2º) os analfabetos;

3º) as praças de pré, excetuados os alunos das escolas militares de ensino superior;

4º) os religiosos de ordens monásticas, companhias, congregações ou comunidades de qualquer denominação, sujeitas a voto de obediência, regra ou estatuto que importe a renúncia da liberdade Individual.

§ 2º - São inelegíveis os cidadãos não alistáveis.

Art 71 - Os direitos de cidadão brasileiro só se suspendem ou perdem nos casos aqui particularizados.

§ 1º - Suspendem-se:

a) por incapacidade física ou moral;

b) por condenação criminal, enquanto durarem os seus efeitos.

Reconhecemos neste momento um primeiro movimento favorável à ampliação e “qualidade” e do acesso à instrução/educação, pois encontramos nesse texto o termo “analfabetos”, relacionado diretamente a suspensão da participação como eleitor, contudo distanciando da relação dos incapazes físico ou moral de exercer a cidadania. O que para nós apresenta-se como o primeiro passo político para o acesso à Educação, uma vez que, um aparente reconhecimento da importância de se compreender a comunicação pela vertente da escrita e leitura.

E ao continuarmos o caminho em busca de referências constitucionais relacionadas à educação, chegamos a Constituição de 1934, na qual encontramos as primeiras instruções a respeito da educação nacional, pois, de acordo com Paulo e Alexandrino (2010, p. 27-28), esta Constituição

[...] costuma ser apontada pela doutrina como a primeira a preocupar-se em enumerar direitos fundamentais sociais, ditos direitos de segunda geração ou dimensão. Esses direitos, quase todos traduzidos em normas constitucionais programáticas, tiveram a inspiração na constituição de Weimar, da Alemanha de 1919. Com isso, a constituição de 1934 é apontada como marco na transição de um regime de democracia liberal, de cunho individualista, para a chamada democracia social, preocupada em assegurar, não apenas uma igualdade formal, mas também a igualdade material entre os indivíduos (condição de igualdade compatíveis com a dignidade da pessoa humana)

Nesta dimensão, visualizamos uma possível busca pela melhoria das condições de acesso à educação, respeitando as particularidades individuais e coletivas de cada sujeito, como subentendida no preâmbulo da Constituição, ao afirmar que: “Nós, os representantes do povo brasileiro, pondo a nossa confiança em Deus, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte

para organizar um regime democrático, que assegure à Nação a unidade, a liberdade, a justiça e o bem-estar social e econômico, [...]”. (BRASIL, Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 1934).

Todavia, ao olharmos novamente para a educação de pessoas surdas, temos que nesse período, apesar do discurso dos *direitos garantidos para todos*, os surdos ainda eram privados de alguns direitos, como por exemplo, o do bem estar social, uma vez que nesse período o oralismo ainda era o método de ensino adotado nas escolas especializadas e conseqüentemente no convívio social. (BUCCIO; BUCCIO, 2008; LUCHESI, 2008).

E ao começarmos a focar na presença do direito a educação nesta Constituição, encontramos nos arts. 5º e 138, dois direcionamentos que para muitos podem ser contemporâneos, contudo já se manifestam desde 1934, conforme texto a seguir:

Art 5º - Compete privativamente à União:

XIV - traçar as diretrizes da educação nacional; (TÍTULO I - Da Organização Federal - CAPÍTULO I - Disposições Preliminares)

Art 138 - Incumbe à União, aos Estados e aos Municípios, nos termos das leis respectivas:

a) assegurar amparo aos desvalidos, criando serviços especializados e animando os serviços sociais, cuja orientação procurarão coordenar; (BRASIL, Constituição Federa, de 1934, TÍTULO IV - Da Ordem Econômica e Social)

Percebemos então que a instituição de metas e propostas educacionais com o intuito de atingir a todos é tão antiga quanto os serviços especializados, os quais, poderíamos dizer que serviriam para apoiar os menos favorecidos socialmente, dentre eles os surdos, possibilitando assim condições de igualdade social.

No art. 139, novamente encontramos o posicionamento do governo em busca da diminuição do analfabetismo, ao informar que “Toda empresa industrial ou agrícola, fora dos centros escolares, e onde trabalharem mais de cinquenta pessoas, perfazendo estas e os seus filhos, pelo menos, dez analfabetos, será obrigada a lhes proporcionar ensino primário gratuito.” (BRASIL, Constituição Federa, de 1934, TÍTULO IV - Da Ordem Econômica e Social).

Contudo, esses foram posicionamentos, mesmo falando sobre a educação, tinham como objetivo atender os contextos sociais de atuação do governo, não propriamente a benevolência para com a educação dos cidadãos.

Essa Constituição trouxe ainda um Capítulo completo direcionado a Família, Educação e Cultura, no qual nos ateremos a visualizar apenas o posicionamento a respeito da Educação, nos arts. 148 e 149 objetos de nosso anseio neste momento.

TÍTULO V

Da Família, da Educação e da Cultura

[...]

CAPÍTULO II

Da Educação e da Cultura

Art 148 - Cabe à União, aos Estados e aos Municípios favorecer e animar o desenvolvimento das ciências, das artes, das letras e da cultura em geral, proteger os objetos de interesse histórico e o patrimônio artístico do País, bem como prestar assistência ao trabalhador intelectual.

Art 149 - **A educação é direito de todos e deve ser ministrada, pela família e pelos Poderes Públicos, cumprindo a estes proporcioná-la a brasileiros e a estrangeiros domiciliados no País, de modo que possibilite eficientes fatores da vida moral e econômica da Nação, e desenvolva num espírito brasileiro a consciência da solidariedade humana.** (BRASIL, Constituição, de 1934)

Nestes artigos, em especial o 149, encontramos o reforço da educação como um direito assegurado a todos, onde a relação família e poder público se faz presente nesse processo. O que institui a educação para além de conhecimento “escolar/acadêmico”, e sim um aprendizado para a vida em sociedade, na qual a interação comunicacional faz parte desse convívio, e mais uma vez temos a necessidade de visualizar os surdos participantes desse processo, de forma infelizmente, com a comunicação que lhes era permitido utilizar, que neste momento histórico ainda viola o direito de liberdade de escolha ao uso da oralidade em detrimento da Língua de Sinais. Pois, nesse período os dois responsáveis legais pela educação (família e poder público), eram permeados pelo método oralista que ainda perdurava no contexto nacional.

E de acordo com Paulo e Alexandrino (2010, p. 27-28) “Como [a Constituição de 1934] teve curtíssima sobrevida, pouco relevantes foram seus reflexos práticos, uma vez que não houve tempo para que a implementação de suas normas influenciasse a realidade social, se é que isso viria a acontecer, caso tempo houvesse”.

Nessa perspectiva de transição entre as Constituições brasileiras, apresentamos a partir de doutrinadores do Direito Constitucional, o resumo das três seguintes constituições, de modo a nortear o leitor das mudanças ocorridas em cada uma delas, até chegarmos a atual Constituição Federal de 1988.

- Constituição de 1937

Em 10 de novembro de 1937, Getúlio Vargas, no poder, dissolve a Câmara e o Senado, revoga a Constituição de 1934 e outorga a Carta de 1937, dando

início ao período ditatorial conhecido como “Estado Novo”. (PAULO; ALEXANDRINO, 2010, p. 28)

De observar que, embora os direitos e garantias estivessem previstos, alguns desses poderiam ser suprimidos em caso de estado de emergência e – curiosamente – na parte final da Constituição havia um dispositivo que instituía o estado de emergência no país. Em razão de ter sido inspirada nos regimes nazifascistas, esta foi apelidada de Constituição Polaca, em alusão à Constituição polonesa fascista de 1935, outorgada pelo Marechal Josef Pilsudski. (RUSSO, 2010, p. 22)

- Constituição de 1946

Com o término da Segunda Guerra Mundial, e o fim do Estado Novo, ocorre a redemocratização do Brasil. Depois de grande turbulência no quadro político interno ocorre a queda de Getúlio Vargas e, finalmente, a instalação de uma Assembleia Constituinte em 2 de fevereiro de 1946. [E] Em 18 de setembro de 1946 foi promulgada a Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, elaborada com base nas Constituições de 1891 e de 1934. (PAULO; ALEXANDRINO, 2010, p. 29)

- Constituição de 1967

Depois da vitória do golpe militar de 1964, promulgou-se, em 24 de janeiro de 1967, uma nova Constituição, fortemente inspirada na carta de 1937. [E o texto da Constituição de 1967] “apresentava rol de direitos fundamentais, com redução dos direitos individuais, mas com maior definição dos direitos dos trabalhadores.” (PAULO; ALEXANDRINO, 2010, p. 30)

Após a Constituição de 67, um fato curioso a respeito das Cartas Magnas está no ano de 1969, quando nesta CF foi editada a primeira Emenda Constitucional (EC) de n.º 1, em 17 de outubro, que entrou em vigor a partir de 30 de outubro de 1969, o que para muitos constitucionalistas deu fim a vigência curtíssima da Constituição de 1967, e tornou-se uma nova Constituição, a qual se denominou “Constituição da República Federativa do Brasil”. (PAULO; ALEXANDRINO, 2010). Entretanto, como esta EC não é reconhecida como uma CF, não a utilizaremos nas discussões deste texto.

E finalmente dezenove anos após a promulgação da EC n.º 1, no ano de 1988, temos a instituição da atual e mais duradoura Constituição Federal de 1988, que com o epíteto³² de “Constituição Cidadã”, apresenta o seguinte preâmbulo:

Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, **destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o**

³² 1. Palavra que qualifica um substantivo não de modo essencial para o sentido, mas como ornato de frase ou engrandecimento da ideia. (DICIONÁRIO..., 2015, n.p.)

bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. (BRASIL, Constituição Federal, de 1988, Preâmbulo, grifos nosso)

Nesta nova e sólida Constituição, encontramos desde seu preâmbulo os preceitos de uma política de governo justa e igualitária para todos, nos diferentes âmbitos da sociedade. A partir dos princípios fundamentais (Soberania, Cidadania, Dignidade da Pessoa Humana, os Valores Sociais do Trabalho e da Livre Iniciativa e o Pluralismo Político), outrora comentados neste estudo, que constituem o conjunto de posicionamentos sociais referentes a essa Carta, percebemos o poder expresso dos cidadãos brasileiros quando no Art. 1º, Parágrafo único, temos: “Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição” (BRASIL, Constituição Federal, de 1988).

Com essa prerrogativa neste parágrafo, vislumbramos uma força dos movimentos sociais que podem ser traduzidos nas ações das pessoas envolvidas nesse processo. E reforça-se na premissa dos Direitos Sociais, os quais são encabeçados pela educação, ao passo que temos a educação como principal meio de reconhecimento deste poder, a partir das possibilidades de produção de novos conhecimentos e novas atitudes.

“Art. 6º São direitos sociais a **educação**, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 90, de 2015)” (BRASIL, Constituição Federal, 1988, Cap. II – Dos direitos Sociais, Art. 6º, grifo nosso).

Ao fazermos o reconhecimento deste direito a partir do Capítulo III – Da Educação, Da Cultura E Do Desporto, na Seção I – Da Educação, temos: “**A educação, direito de todos e dever do Estado e da família**, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, Constituição Federal de 1988, Art. 205, grifo nosso).

Nesta prerrogativa, encontramos os princípios segundo os quais, atualmente, o ensino deve ser desenvolvido no Brasil como um direito social, incluindo a referência em relação à educação das pessoas com deficiência (BRASIL, CF, de 1988, Cap. III):

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;

III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;

Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

[...]

III - atendimento educacional especializado aos portadores³³ de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino; (BRASIL, CF, de 1988, Cap. III).

Percebemos no art. 206, nos três primeiros incisos, um direcionamento sólido em relação a como a educação deve ser desenvolvida pautada na oferta e garantia de uma educação igualitária, com oportunidade para todos, sem distinção do sujeito, buscando dar subsídios para que os estudantes permaneçam na escola, a partir da aceitação das particularidades de cada aluno. Encontramos ainda, que dentre os deveres do Estado está a garantia do movimento socioeducacional que assegure o processo de ensino e aprendizagem de pessoas com deficiência na rede regular de ensino, o que corrobora com a atual política de inclusão, mesmo que neste inciso, trate do atendimento educacional especializado (AEE).

E nesta época (década de 1980 – 1990), ao reportamos a educação de surdos, temos então o surgimento da filosofia bilíngue³⁴, que ganhou mais adeptos a partir da década de 1990 (GOLDFELD, 2002). No Brasil essa corrente filosófica, que iniciou ainda na década de 1980, com os estudos de Brito (1980) (GOLDFELD, 2002), consolida-se como abordagem oficial na educação de surdos desde o ano de 2005, com o Decreto 5.626, de 2005, outrora já explanado neste estudo.

Na década de 1990, temos como reforço às prerrogativas de educação para todos e com qualidade, os seguintes documentos: *Declaração Mundial sobre Educação para Todos (Conferência de Jomtien, 1990)*, da qual destacamos três pontos que reafirmam a premissa do direito social de uma educação de qualidade para todos, independentemente das características e limitações presentes no sujeito.

ARTIGO 1 - SATISFAZER AS NECESSIDADES BÁSICAS DE APRENDIZAGEM

1. Cada pessoa – criança, jovem ou adulto – deve estar em condições de aproveitar as oportunidades educativas voltadas para satisfazer suas

³³ Manter-se-á o termo “portadores” em respeito à redação presente nos documentos citados, com transcrições integrais.

³⁴ Discutida na quinta seção desta pesquisa.

necessidades básicas de aprendizagem. Essas necessidades compreendem tanto os instrumentos essenciais para a aprendizagem (como a leitura e a escrita, a expressão oral³⁵, o cálculo, a solução de problemas), quanto os conteúdos básicos da aprendizagem (**como conhecimentos, habilidades, valores e atitudes**), **necessários para que os seres humanos possam sobreviver, desenvolver plenamente suas potencialidades, viver e trabalhar com dignidade, participar plenamente do desenvolvimento, melhorar a qualidade de vida, tomar decisões fundamentadas e continuar aprendendo.**

ARTIGO 3 - UNIVERZALIZAR O ACESSO À EDUCAÇÃO E PROMOVER A EQUIDADE

4. Um compromisso efetivo para superar as disparidades educacionais deve ser assumido. Os grupos excluídos – os pobres; os meninos e meninas de rua ou trabalhadores; as populações das periferias urbanas e zonas rurais; os nômades e os trabalhadores migrantes; os povos indígenas; **as minorias étnicas, raciais e lingüísticas**; os refugiados; os deslocados pela guerra; e os povos submetidos a um regime de ocupação – não devem sofrer qualquer tipo de discriminação no acesso às oportunidades educacionais.

5. As necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiências requerem atenção especial. **É preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência, como parte integrante do sistema educativo.**

(JOMTIEN, 1990, grifos nosso)

Com essas inferências socioeducacionais, mais uma vez os olhares se direcionam a visualização de educação para qualquer indivíduo, e argumenta o reconhecimento da diversidade para que a educação possa acontecer, de maneira justa e igualitária, incluindo à valorização das diferenças linguísticas e peculiaridade de cada aluno.

Outro documento, que marca a educação brasileira, data de 1994, aproximadamente quatro anos após a Declaração de Jomtien, é a Declaração de Salamanca, a qual reafirma “**o direito à educação de todos os indivíduos**” e renova “a garantia dada pela comunidade mundial na Conferência Mundial sobre Educação para Todos de 1990 de **assegurar esse direito, independentemente das diferenças individuais**” (UNESCO, 1994, p. vii).

Essa Declaração marca os princípios direcionados a Educação Inclusiva, e nela, encontramos uma passagem direcionada ao surdo, ao falar que,

As políticas educativas devem ter em conta as diferenças individuais e as situações distintas. A importância da linguagem gestual como o meio de comunicação entre os surdos, por exemplo, deverá ser reconhecida, e garantir-se-á que os surdos tenham acesso à educação na linguagem gestual do seu país. Devido às necessidades particulares dos surdos e dos surdos/cegos, é possível que a sua educação possa ser ministrada de forma mais adequada em

³⁵ Acreditamos que pela época da declaração, e pela compreensão utilizada de “fala” o termo “expressão oral” pode está intimamente ligada à compreensão de linguagem verbal ligada à emissão sonora.

escolas especiais ou em unidades ou classes especiais nas escolas regulares (UNESCO, 1994, p. 18).

Neste mesmo ano, a partir dos estudos linguísticos de Brito (199? apud GOLDFELD, 2002, p. 33) a até então linguagem de sinais passa ser a visualizada como língua, e recebe o nome de Língua Brasileira de Sinais (Libras), escolhido pela própria comunidade surda. No entanto, ainda não foi reconhecida como uma forma de comunicação legal/oficial no Brasil, algo que vem ocorrer apenas no ano de 2002, com a Lei 10.436, de 2002, já apresentada neste estudo.

Retomando à CF de 1988, encontramos no art. 214, que,

A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas [...] (BRASIL, CF, 1988, Capítulo III).

Sendo assim, trazemos a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a qual “Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional”, e que em conformidade com a proposta da Constituição Federal de 1988, de uma educação de qualidade para todos, apresenta um capítulo (Capítulo V) destinado a Educação Especial, no qual “Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação” (BRASIL, Lei 9.394, de 1996, Capítulo V, Art. 58).

E dentro deste grupo de alunos, mais especificamente, no âmbito dos educandos com deficiência, temos os alunos surdos, seres sociais que compartilham dos mesmos direitos e deveres de qualquer cidadão brasileiro, os quais, hoje a partir das suas lutas sociais, conseguiram oficializar a Língua Brasileira de Sinais (BRASIL, 2002), assim como os princípios de uma educação bilíngue (BRASIL, 2005), pautada no reconhecimento das peculiaridades inerentes a cultura surda (GOLDFELD, 2002; BRASIL, 2002; 2005; 2014), e que em participação direta, como representantes do povo, apresentaram a proposta política voltada à implantação da educação bilíngue para surdos no Brasil (BRASIL, 2014).

Deste modo, apesar da perceptível negligência e a falta de efetivação dos direitos sociais em vários seguimentos da sociedade, como por exemplo, a ausência de interpretes de Libras na maioria das instituições/órgãos públicas, entendemos que o surdo, hoje, apresenta-se realmente

como um cidadão brasileiro, sem a privação legal dos direitos outrora vivida e que tem tido participação ativa nos direcionamentos que a educação deve tomar para que seja de qualidade ao aluno com surdez.

5 BILINGUISTO E EDUCAÇÃO DE SURDOS – UM “DUO” PANORÂMICO NO CENÁRIO DA EDUCAÇÃO NACIONAL

Dialogar caminhos inerentes aos processos educacionais dos surdos, sempre esteve diretamente permeado pela aquisição e história da Libras (FELIPE, 2001). Neste sentido, tramar episódios educacionais, que se relacionam com o processo de comunicação entre educador e educando, depende muitas vezes efetivamente do entendimento dos sujeitos sobre como ensinar e aprender determinado conhecimento e como aplicá-lo.

Deste modo, a presente seção tem por objetivo apresentar diferentes conceitos de bilinguismo a fim de discutir alguns conhecimentos necessários para a composição de uma “Educação Bilíngue” no contexto da educação de surdos, os quais fundamentarão a discussão deste estudo. Neste sentido, buscamos compreender os elementos essenciais existentes no ato da comunicação humana.

A Filosofia Bilíngue Na Educação De Surdos – Um Reflexo Socioeducacional

Permeados por diversas literaturas sobre a educação de surdos, em diversos contextos (educacional, clínico, político, etc.), nos percebemos em caminhos que nos levariam várias formas de perceber a educação bilíngue de sujeitos surdos. Contudo, uma fala chamou nossa atenção, e é com essa fala que iniciamos esse texto de forma a deixar o leitor refletir sobre a educação bilíngue durante este ensaio.

Procurando fugir da necessidade de optar entre uma língua de base visuo-motora – que evidencia a surdez e, portanto, a deficiência e a diferença – e outra de base audioverbal – que reflete a normalidade –, surge uma possibilidade de resolver o conflito: proporcionar a aquisição das duas línguas para o surdo e torna-lo um bilíngue. Para tanto, os principais responsáveis pelos surdos – seus pais – devem possibilitar à criança meios de adquirir tais línguas. (SANTANA, 2007, 165)

Vislumbrados a partir desta ótica, proposição acima, poderíamos simplificar a educação bilíngue de uma criança surda a partir dos desejos dos pais. Contudo, é de senso comum que, infelizmente, a educação de qualidade de uma criança não é garantida a partir dos desejos de seus genitores; perpassa muitas vezes por situações de ordem política e social, que foram modificadas através do tempo.

Contudo, é importante salientar que os principais momentos e avanços nas discussões e ações em relação à educação de surdos esteve, quase sempre, diretamente ligados aos

movimentos sociais desencadeados por familiares e pessoas com convívios estreitados com pessoas com algum tipo de comprometimento/deficiência. (BUCCIO; BUCCIO, 2008; RODRIGUES, 2006; BOLONHINI; COSTA, 2011; GOLDFELD, 2002).

Neste sentido, entendemos ser interessante esse pequeno passear, mesmo que sutil, pelas filosofias/métodos utilizados na educação dos sujeitos surdos – Gestualismo, Oralismo, Comunicação Total e Bilinguismo –, que de maneira arbitrária caminharam da exclusão à garantia do direito da liberdade de expressão, haja vista a imposição social praticada por cada filosofia (FELIPE, 2001; GOLDFELD, 2002).

Todavia, lembramos que pela naturalidade do uso de gestos pelos seres humanos, destacada por Felipe e Marques (2001) e Luchesi (2008), o gestualismo – utilização de gestos para comunicação, dos surdos em especial, “[...] inclui a língua de sinais – movimentos formais de mãos e dos braços para expressão do pensamento e uso do alfabeto manual” (LUCHESE, 2008, p.19) – apresentou-se como uma corrente filosófica que sempre dialogou com as demais, seja por conflitos ideológicos, a exemplo “oralismo vs gestualismo” (LUCHESE, 2008), seja como suporte a uma outra filosofia, Comunicação Total (GOLDFELD, 2002).

E a Comunicação Total, sempre esteve entrelaçada ao uso e reconhecimento da língua de sinais como meio de comunicação inerente ao desenvolvimento da pessoa surda, e fundamentada na, “[...] dificuldade dos surdos de adquirir a linguagem oral, os gestualistas apregoam que, ao aprenderem, nos primeiros anos de vida, uma linguagem gestual, os surdos desenvolverão melhor aptidão de fala, leitura labial e melhor ajustamento psicológico”. (LUCHESE, 2008, p.19)

Com isso, direcionamos nossas atenções para as outras três filosofias que também se manifestam durante a história na educação de surdos no Brasil com movimentos sociais fortificados por alguns congressos ao redor do mundo, como, por exemplo, o Congresso de Milão, no ano de 1880 que instituiu a filosofia oralista como forma de educar os surdos na época (GOLDFELD, 2002; BUCCIO; BUCCIO, 2008). E esta filosofia

[...] visa à integração da criança surda na comunidade de ouvintes, dando-lhe condições de desenvolver a língua oral (no caso do Brasil, o português). A noção de linguagem, para vários profissionais dessa filosofia, restringe-se à língua oral, e esta deve ser a única forma de comunicação dos surdos. [Neste sentido,] o oralismo percebe a surdez como uma deficiência que deve ser minimizada pela estimulação auditiva. Essa estimulação possibilitaria a aprendizagem da língua portuguesa e levaria a criança surda integrar-se na comunidade ouvinte e desenvolver uma personalidade como a de um ouvinte. [Sendo assim] [...] o objetivo do oralismo é fazer uma reabilitação da criança surda em direção da normalidade à “não-surdez”. (GOLDFELD, 2002, p. 33-34)

Após quase um século de aplicação do oralismo na educação de surdos, nas décadas de 1960 e 1970, surgem estudos (William C. Stokoe) e eventos científicos que alteram esse cenário de educação (LUCHESE, 2008; SALES, 2013). Neste período, surge uma nova filosofia na educação de surdos; a Comunicação Total, que foi definida pela Conferência dos Administradores das Escolas Americanas para o Deficiente Auditivo (1976) como “uma filosofia que requer a incorporação de modelos auditivos, manuais e orais adequados para assegurar a comunicação eficaz com e entre pessoas deficientes auditivas” (KIRK; GALLAGHER, 1991 apud LUCHESE, 2008, p. 20).

Neste direcionamento Goldfeld (2002, p. 38-39) nos afirma que,

A filosofia da comunicação total tem como principal preocupação os processos comunicativos entre surdos e surdos e entre surdos e ouvintes. Esta filosofia também se preocupa com a aprendizagem da língua oral pela criança surda, mas acredita que os aspectos cognitivos, emocionais e sociais não devem ser deixados de lado em prol do aprendizado exclusivo da língua oral. Por este motivo, essa filosofia defende a utilização de recursos espaço-viso-manuais como facilitadores da comunicação.

Nesta nova forma de pensar a educação do sujeito surdo, percebemos que acontece uma alteração na visualização do surdo para além das patologias, “[...] mas sim como uma pessoa, e a surdez como uma marca que repercute nas relações sociais e no desenvolvimento afetivo cognitivo dessa pessoa” (CICCONE, 1990 apud GOLDFELD, 2002, p. 39). O que nos remetendo, então, novamente a visualização dos direitos de um cidadão, outrora comentados neste estudo, garantidos por lei. Todavia, Luchesi (2008) aponta que na verdade os adeptos desta filosofia tinham como interesse a utilização da Comunicação Total para se chegar à oralidade.

Deste modo, outra vez o surdo não teria liberdade de escolha em suas ações, pois estaria sendo induzido ao uso de uma linguagem que, talvez, não fosse natural aos seus desejos e anseios de comunicação.

Já a atual e, talvez, mais polêmica³⁶ e importante, é a filosofia bilíngue, que nos últimos anos, no Brasil, ganhou forças a partir de dois marcos legais; a Lei 10.436 de 2002, e o Decreto 5.626, de 2005, ambos direcionados a cidadania do sujeito surdo, nas quais encontramos a correlação da Língua Portuguesa com a Língua de Sinais, no processo de comunicação e ensino no contexto educacional brasileiro. Neste sentido, Skliar (1999, p. 7) nos faz refletir sobre

³⁶ A entendemos como a mais polemica, por constituir campos de discussão de políticas públicas e teórica acerca de como deve acontecer a educação de surdos no Brasil.

seguinte afirmação: “Discutir a educação bilíngue numa dimensão política assume um duplo valor: o ‘político’ como construção histórica, cultural e social, e o ‘político’ entendido como as relações de poder e conhecimento que atravessam e delimitam a proposta e o processo educacional”³⁷.

Deste modo, por hora, nos atrelaremos a essa discussão no âmbito mais filosófico, que a nosso ver se encaixa de forma coerente nessas dimensões políticas. Pois, “o conceito mais importante que a filosofia bilíngue traz é de que os surdos formam uma comunidade, com cultura e língua próprias” (GOLDFELD, 2002, p. 43), elementos esses que participam da composição do cidadão.

É interessante ressaltar neste momento, que não é raro encontrar concepções diferentes sobre o bilinguismo quando nos direcionamos a educação de surdos. Contudo, uma definição do que é o bilinguismo em si, dentre as literaturas estudadas encontramos apenas o conceito de bilíngue/bilinguismo presente em Capovilla, Raphael e Mauricio, (2012, p. 531):

Bilíngue: Que tem duas línguas. Que fala duas línguas, que sinaliza em duas línguas, ou que fala em uma língua e sinaliza em outra. [...] *Bilinguismo*: Filosofia educacional para surdos que propõe o ensino primeiramente da língua de sinais da comunidade em que vive o surdo e, em seguida da leitura e da escrita alfabética da língua falada no país em que vive o surdo. [...] Caráter de bilíngue. Habilidade de usar duas línguas com grande fluência, como se ambas fossem a língua materna³⁸. (grifo do autor)

Deste modo, o que temos nas literaturas sobre a educação de surdos faz referência à Educação Bilíngue, que se apresenta com diferentes possibilidades de compreensão, causando assim certo *frisson* entre os estudiosos da área, pois a cada leitura realizada sobre o assunto, parece que surgem novas possibilidades de se visualizar o bilinguismo na educação. Por exemplo, Goldfeld (2002, p. 42) nos afirma que: “Os autores ligados ao bilinguismo percebem o surdo de forma bastante diferente dos autores oralistas e da Comunicação Total. Para os bilingüistas, o surdo não precisa almejar uma vida semelhante ao ouvinte, podendo aceitar e assumir sua surdez.”.

Percebemos neste exemplo, a visualização do bilinguismo como uma aceitação indenitária própria, de alguém que se compreende como diferente e participativo na vida em

³⁷ Essa relação de movimentos “políticos”, inerentes aos poderes políticos e movimentos sociais, apresentam-se coerentes as premissas instituídas na Constituição Federal de 1988, ao propagar-se em função dos “representantes do povo”, os quais detêm o poder instituído pela carta magna (BRASIL, 1988).

³⁸ Chama-se língua materna a língua em uso no país de origem do falante e que o falante adquiriu desde a infância, durante o aprendizado da linguagem. (DUBOIS et al., 1997-1998, p. 378)

sociedade. Então, neste momento, poderíamos tomar o bilinguismo como um modo de viver, permeado por duas línguas, que se cruzam no ambiente social que vivemos.

Contudo, ao visualizarmos o pensamento de Guarinello (2007), temos que o bilinguismo é uma abordagem educacional para surdos, com destaque principalmente no contexto escolar, contudo com traços de conquistas sociais.

“A proposta bilíngüe surgiu baseada nas reivindicações dos próprios surdos pelo direito à sua língua e das pesquisas lingüísticas sobre as línguas de sinais. Ela é considerada uma abordagem educacional que se propõe a tornar acessível à criança surda duas línguas no contexto escolar” (GUARINELLO, 2007, p. 46).

Ainda de acordo com a autora,

Na adoção do bilingüismo deve-se optar pela apresentação simultânea ou sucessiva das duas línguas (língua de sinais e língua da comunidade majoritária). O bilingüismo simultâneo envolve o ensino da segunda língua concomitante ao da primeira, em momentos distintos. Esse modelo não deve ser confundido com a expressão bimodal, que é representada pelo uso simultâneo de duas modalidades de uma mesma língua por uma mesma pessoa. No bilinguismo simultâneo, a criança surda é exposta às duas línguas com diferentes interlocutores: a de sinais com interlocutores surdos e a majoritária com ouvintes, logo que a surdez tenha sido diagnosticada. A segunda forma de bilingüismo é caracterizada pelo ensino da língua majoritária somente após a aquisição da língua de sinais, chamada de modelo sucessivo. Nesse modelo a criança surda só deve aprender uma segunda língua quando tiver o domínio da primeira. (GUARINELLO, 2007, p. 46-47)

Encontramos na fala dessa pesquisadora, dois possíveis contrapontos na visualização da educação bilíngüe no Brasil. O primeiro, defendido no decreto 5.626, de 2005, ao inferir que a aquisição das duas línguas como forma de instrução seja feitas simultaneamente desde a educação infantil (BRASIL, 2005); e a segunda, adotada por correntes de pesquisas que defendem que a criança necessita, primeiramente, ser letrada em língua de sinais e posteriormente começar a ser alfabetizada e letrada em Língua Portuguesa na modalidade escrita.

Contudo, reconhecendo a educação bilíngüe como direito legal do cidadão surdo e nas competências das leis e decretos essa construção de sujeito bilíngüe deve ser realizada a partir da utilização das duas línguas como línguas de instrução, tomamos por direcionamento o reconhecimento de suas peculiaridades sociais, instituídas pela própria Constituição Federal ao declarar que todos são iguais perante a lei. Automaticamente, aceitando o “clichê” de que todos são iguais nas diferenças.

Desta forma, compreendemos que a aceitação da utilização das duas línguas em um ambiente educacional, mesmo que desordenada, torna-se uma ação pela garantia do direito da liberdade de expressão, o que garante minimamente interações bilíngues, respeitando os sujeitos envolvidos no discurso.

Línguas “Brasileiras” (Língua Portuguesa & Língua Brasileira De Sinais) – Um Diálogo Bilíngue No Contexto Do Ensino De Matemática Para Surdos No Brasil

[...] as línguas variam e mudam ao sabor dos fenômenos de natureza sociocultural que caracterizam a vida na sociedade. Variam pela vontade que os indivíduos ou grupos têm de se identificar por meio da linguagem e mudam em função da necessidade de se buscar novas expressões para designar novos objetos, novos conceitos ou novas formas de relação social. (CUNHA; COSTA; MARTELOTTA, 2008, p. 19)

O contexto da interação em sociedade está cada vez mais dinâmico se faz presente nas mais diferentes discussões a respeito da educação nacional, que se apresenta hoje, para nós, como um ponto de maturação nos diálogos entre os vários modos de pensar o ensino e a aprendizagem das diferentes áreas do conhecimento. Se tomarmos, por exemplo, a matemática, é comum que educadores e profissionais da educação defiram discursos sobre a necessidade de se contextualizar a matemática para que o aprendizado seja satisfatório.

Neste sentido, visualizamos a presença forte do uso da linguagem e da língua, ou melhor, da comunicação, no ensino e aprendizagem da matemática. Pois,

Uma pessoa que conhece uma língua [já] domina um sistema de regras que, de um modo definido, atribui som e significado a uma classe infinita de frases... naturalmente, a pessoa que conhece a língua não tem consciência de ter dominado essas regras ou de estar fazendo uso delas, nem há razão alguma para supor que o conhecimento das regras possa tornar-se consciente (CHOMSKY, 1972 apud RAJAGOPALAN, 1998, p. 21).

Percebemos então nesse argumento, que dominarmos a língua, talvez apenas de maneira informal para a comunicação nas interações sociais, utilizando de forma inconsciente as regras que a língua possui, nos caracteriza como usuário e falante de determinada língua. Contudo, esse uso não pode ser apenas empírico e inconsciente quando nos direcionamos ao contexto escolar. Pois, compreendemos que a forma culta da língua precisa ser introduzida, mesmo que paulatinamente, nas representações conscientes dos alunos. Pois, por exemplo, o ato de escrever:

Escrever pode ajudar os alunos a aprimorarem percepções, conhecimentos e reflexões pessoais. Além disso, ao produzir textos em matemática, tal como ocorre em outras áreas do conhecimento, o aluno tem oportunidade de usar habilidades de ler, ouvir, observar, questionar, interpretar e avaliar seus próprios caminhos, as ações que realizou, no que poderia ser melhor. É como se pudesse refletir sobre o próprio pensamento e ter, nesse momento, uma consciência maior sobre aquilo que realizou e aprendeu. (SMOLE, 2007, p.31)

Com isso, percebemos a necessidade de (re)conhecer as regras que compõe nossa língua, para que possamos fazer uso da melhor maneira possível dentro das produções escolares e principalmente no uso em sociedade.

Pois, consoante a Petter (2007, p. 12)

O interesse pela linguagem é muito antigo, expresso por mitos, lendas, cantos, rituais ou por trabalhos eruditos que buscam conhecer essa capacidade humana. Remontam ao século IV a.C. os primeiros estudos. Inicialmente, foram razões religiosas que levaram os hindus a estudar sua língua, para que os textos sagrados reunidos no *Veda* não sofressem modificações no momento de ser proferidos. Mais tarde os gramáticos hindus, entre os quais Panini (século IV a. C.), dedicaram-se a descrever minuciosamente sua língua, produzindo modelos de análise que foram descobertos pelo ocidente no final do século XVIII.

Todavia, nosso interesse neste momento não é o estudo das regras da língua, e sim a compreensão sobre as linguagens e as línguas que inundam nossa vida em sociedade, que para nós, nos permite sermos constructos sociais ativos, conseqüentemente, fazermos uso dos conhecimentos matemáticos. Uma vez que

Quer por sua característica de linguagem científica, quer pela natureza da ciência matemática, seu recurso básico de comunicação é a escrita. Por isso, ela toma emprestada da língua materna (MACHADO, 1995 apud SMOLE, 2007, p. 17) a oralidade e as significações das palavras que servem de suporte para a troca de informações. (SMOLE, 2007, p. 17)

Deste modo, direcionamos nossos olhares para o contexto nacional, onde desde 2002 temos duas formas de comunicação reconhecidas como meio legal de expressar nossos pensamentos; a Língua Portuguesa, nativa e comum a todos nós brasileiros; e a Libras, utilizada pelos surdos em todo país, que hoje fazem parte das principais discussões a respeito da educação matemática para o público surdo. Pois, este indivíduo, deve ser instruído nessas duas línguas. (BRASIL, 2002; FELIPE, 2001; BRASIL, 2005).

Neste sentido, como forma de esclarecer essa relação, entre as duas línguas na construção do sujeito surdo, apresentamos a seguir alguns conceitos que tangenciam essa

relação, que se faz presente nas interações sociais e escolares, que se iniciam a partir da comunicação, pois consoante a Dubois et al. (1997-1998, p. 129, grifo do autor) “*A comunicação é a troca verbal entre um falante, que produz um enunciado destinado a outro falante, o interlocutor, de quem ele solicita a escuta e/ou uma resposta explícita ou implícita (segundo o tipo de enunciado)*”.

Todavia, ao refletirmos sobre a fala de Dubois et al., percebemos o termo “escuta”, característico nas referências à Língua Portuguesa, pois nos remetemos à fala como oralidade. Neste sentido, compreendemos ser prudente caracterizarmos alguns elementos que reorganizam essa ideia de comunicação apenas por sons.

Deste modo, trazemos para este diálogo o conceito de Linguagem, que de acordo com Fiorin (2013, p. 13), “[...] é a capacidade específica da espécie humana de se comunicar por meio de signos”. Contudo, percebemos que a linguagem está para além desta capacidade de comunicação, pois consoante a Hjelmslev (1975 apud FIORIN, 2013, p. 14),

A linguagem [...] é uma inesgotável riqueza de múltiplos valores. A linguagem é inseparável do homem e segue-o em todos os seus atos. A linguagem é o instrumento graças ao qual o homem modela seu pensamento, seus sentimentos, suas emoções, seus esforços, sua vontade e seus atos, o instrumento graças ao qual ele influencia e é influenciado, a base última e mais profunda da sociedade humana. Mas é também o recurso último e indispensável do homem, seu refúgio nas horas solitárias em que o espírito luta com a existência, e quando o conflito se resolve no monólogo do poeta e na meditação do pensador. Antes mesmo do primeiro despertar de nossa consciência, as palavras já ressoavam à nossa volta, prontas para envolver os primeiros germes frágeis de nosso pensamento e a nos acompanhar inseparavelmente através da vida, desde as mais humildes ocupações da vida cotidiana até os momentos mais sublimes e mais íntimos dos quais a vida de todos os dias retira, graças às lembranças encarnadas pela linguagem, força e calor. A linguagem não é um simples acompanhante, mas sim um fio profundamente tecido na trama do pensamento: para o indivíduo, ela é o tesouro da memória e da consciência, vigilante transmitida de pai para filho. Para o bem e para o mal, a fala é a marca da personalidade, da terra natal e da nação, o título de nobreza da humanidade. O desenvolvimento da linguagem está tão inextricavelmente ligado ao da personalidade de cada indivíduo, da terra natal, da nação, da humanidade, da própria vida, que é possível indagar-se se ela não passa de um simples reflexo ou se ela não é tudo isso: a própria fonte de desenvolvimento dessas coisas.

Deste modo, um tanto quanto poético, percebemos essencialmente que a linguagem responde a uma necessidade natural da espécie humana [...]. “No entanto, ao contrário da necessidade de comer, dormir, respirar, manter relações sexuais, etc. ela não se manifesta de maneira natural. Ela deve ser aprendida. No caso da linguagem verbal, ela deve ser aprendida

sob a forma de uma língua, a fim de se manifestar por meio de atos de fala.” (FIORIN, 2013, p. 13-14).

Sendo assim, encontramos em meio a esse discurso a necessidade natural do homem de aprender uma língua para que assim consiga manifestar uma linguagem e conseqüentemente consiga se comunicar de forma verbal, por meio de palavras, em uma relação de dependência entre o aprendizado e a naturalidade dos atos humanos. Uma vez que, “a língua é um sistema padronizado de sinais/sons arbitrários, caracterizados pela estrutura dependente, criatividade, deslocamento, dualidade e transmissão cultural.” (QUADROS; KARNOPP, 2004, p.29)

Ao percebermos dois elementos marcantes no conceito de língua apresentado por Quadros e Kanorpp – “sistema padronizado de sinais/sons arbitrário” e “transmissão cultural” – nos direcionamos então para a visualização da existência do ensino nesse processo de construção de conceitos e significados na linguagem, todavia, entrelaçada pelo meio natural da interação, pois

[...] todos falamos tão livremente de língua, ou línguas, que tendemos a esquecer que essas coisas não existem no mundo real; o que existe são apenas pessoas e seus diversos produtos acústicos[/visuais] e escritos. Esse ponto, óbvio, em si mesmo, é no entanto fácil de esquecer [...] (RAJAGOPALAN, 1998, p. 21).

Sendo assim, ao tomarmos essa premissa como verdade (in)completa poderíamos apenas observar que a comunicação existe a partir da compreensão dessas regras, de forma consciente ou inconsciente. Pois, “todos os seres humanos, independentemente de sua escolaridade ou condição social, a menos que tenham graves problemas psíquicos ou neurológicos, falam” (FIORIN, 2013, p. 13).

Neste sentido, nos direcionamos novamente para o contexto bilíngue nacional, contudo, corroborado com o pensamento de Cavallari e Uyeno (2011), entendemos as dificuldades de compreensão sobre o bilinguismo no Brasil, pois,

Definir o que seja bilinguismo é uma tarefa bastante complexa. A ideia de bilinguismo que circula no censo comum é a de falantes que têm o ‘domínio’ de duas línguas e que são capazes de se comunicar em uma língua estrangeira³⁹ (LE) tal qual um falante nativo ou com a mesma fluência apresentada na língua materna (LM). (CAVALLARI; UYENO, 2011, p. 21)

³⁹ Compreendemos neste estudo como o contra ponto de língua materna, ou seja uma língua que não foi adquirida durante o processo de aprendizado da linguagem.

Deste modo, percebemos a necessidade de visualizar o bilinguismo para além do domínio de duas línguas, e sim “a situação linguística na qual os falantes são levados a utilizar alternativamente, segundo os meios ou as situações, duas línguas diferentes” (DUBOIS et al., 1997-1998, p. 87).

Neste âmbito, ao nos espelharmos em nosso contexto social, o bilinguismo cada vez mais se faz presente em nossas práticas de interação com o meio, pois, se observarmos ao nosso redor, nós encontraremos e faremos leituras mínimas em outros idiomas, diferentes do português. Sendo assim, “quando um indivíduo se confronta com duas línguas que utiliza vez ou outra, pode ocorrer que elas se misturem em seu discurso e que ele produza enunciados ‘bilíngues’” (CALVET, 2002, p. 34-35). Por exemplo, termos e expressões que surgem de outras línguas nas redes sociais e comunicações instantâneas, que atualmente fazem parte do cotidiano da maioria da população. Pois, são poucas as pessoas que não utilizam o *whatsApp*⁴⁰, *facebook*⁴¹, etc. quando falamos de *internet*.

Todavia, é importante clarear que em um “plano individual, o *bilinguismo* é a aptidão de exprimir-se fácil e corretamente numa língua estrangeira, aprendida especialmente (DUBOIS et al., 1997-1998, p. 88).

Nesta perspectiva, ao buscarmos a amplitude do bilinguismo novamente, encontramos que,

O *bilinguismo* é o movimento pelo qual se tenta generalizar, por medidas oficiais e pelo ensino, o uso corrente duma língua estrangeira além da língua materna. O bilinguismo é, nesse caso, um movimento político fundado numa ideologia, segundo a qual o aprendizado de uma língua estrangeira em condições definidas deve permitir que se dêem aos indivíduos comportamentos e maneiras de pensar novos, e fazer desaparecer assim as oposições nacionais e as guerras. (DUBOIS et al., 1997-1998, p. 88, grifo do autor)

No Brasil, visualizamos fortemente essa situação acima mencionada. Por exemplo, ao ser reconhecida, como meio legal de comunicação, a Libras passou a compor nos ambientes educacionais que atuam com alunos surdos, um elemento de instrução obrigatório assim como a Língua Portuguesa na modalidade escrita (BRASIL, 2002; 2005). Criando assim, uma leitura

⁴⁰ *WhatsApp* Messenger é um aplicativo de mensagens multiplataforma que permite trocar mensagens pelo celular sem pagar por SMS. Está disponível para smartphones *iPhone*, *BlackBerry*, *Windows Phone*, *Android* e *Nokia*. (WHATSAPP Inc, 2015, n.p)

⁴¹ *Facebook*: é uma rede social de relacionamento online, criado por Mark Zuckerberg em 4 de fevereiro de 2004. A ideia, inicialmente, era criar uma rede de interação entre os alunos da Universidade de Harvard, porém a rede se expandiu até chegar a outros países, na condição de rede social. (AMARAL FILHO; BLANCO, 2014, p. 32)

dúbia do que seria o bilinguismo, e como esse bilinguismo deveria ser construído nos ambientes escolares e conseqüentemente como ele influenciaria na educação matemática.

Nesta ótica, Dubois et al. (1997-1998, p. 87, grifo do autor) nos afirma que

Nos países em que vivem juntas comunidades de línguas diferentes o *bilinguismo* é o conjunto dos problemas lingüísticos, psicológicos e sociais com que se defrontam os locutores levados a utilizar, numa parte de suas comunicações, uma língua oficial ou um falar que não é aceito no exterior, e, numa outra parte, a língua oficial ou a língua comumente aceita.

E esta relação recai bruscamente sobre os docentes que atuam diretamente no contexto da educação bilíngue de alunos surdos em nossas escolas. Pois, a determinação de que a Libras e um possível “sistema de notação em palavra”⁴², não podem substituir a Língua Portuguesa na modalidade escrita, colocam o sujeito, muitas vezes, em uma realidade confusa de ação sobre o educando surdo, haja vista a impossibilidade de manifestar-se de forma livre quando falamos de registros escritos, privando o sujeito de um direito fundamental – Liberdade de expressão – em qualquer área do conhecimento, incluindo o conhecimento matemático.

Sendo assim, o repensar sobre a educação bilíngue no contexto escolar do surdo mostra-se como *locus* quase inesgotável de investigação e (re)compreensão a respeito deste modelo de educação, e para isso, tomamos por Educação Bilíngue de surdos no Brasil, a proposição apresentada na proposta de política em 2014 (BRASIL, 2014) que reafirma a orientação do Decreto 5.626 (BRASIL, 2005), no qual as duas línguas são línguas de instrução na escolarização do surdo.

[...] a Educação Bilíngue Libras - Português é entendida, como a escolarização que respeita a condição da pessoa surda e sua experiência visual como constituidora de cultura singular, sem, contudo, desconsiderar a necessária aprendizagem escolar do português. Demanda o desenho de uma política linguística que defina a **participação das duas línguas na escola em todo o processo de escolarização de forma a conferir legitimidade e prestígio da Libras como língua curricular e constituidora da pessoa surda.** (BRASIL, 2014, p. 6, grifo nosso)

Deste modo, entendemos que os processos de ensino e aprendizagem devem efetivar as possibilidades de buscar a instrumentalização deste modelo de educação bilíngue de forma funcional, desde as séries iniciais, a partir do respeito das particularidades do surdo, buscando

⁴² Este sistema, que vem sendo adotado por pesquisadores de línguas de sinais em outros países e aqui no Brasil, tem este nome porque as palavras de uma língua oral-auditiva são utilizadas para representar aproximadamente os sinais. [Exemplo:] Os sinais da Libras, para efeito de simplificação [...] [são] representados por itens lexicais da Língua Portuguesa (LP) em letras maiúsculas. Exemplos: CASA, ESTUDAR, CRIANÇA. (FELIPE, 2001, p. 21).

garantir o direito social de uma educação de qualidade, com o respeito à Língua Brasileira de Sinais como L1 e a Língua Portuguesa como a L2 por eles definidas em discursos históricos e políticos.

6 AS PESQUISAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E ENSINO DE MATEMÁTICA PARA SURDOS – DISCUSSÕES

A produção de estudos, pesquisas e publicações sobre vulnerabilidades, avaliação e inclusão é abundante. Em alguns casos, estudos seminais têm nos chamado atenção sobre os muitos equívocos que temos acumulado, seja quando pensamos essas palavras isoladamente, seja quando pensamos uma relação à outra (cf. Carvalho e Soares 2012; Luckesi, 2011; Sumner, 2010 apud Santana, 2007, p. 15).

Críticas e propostas para e sobre o ensino da matemática sempre se farão presentes nas rotinas educacionais ligadas ao ensino e aprendizagem dos conteúdos. Seja pelo fato de que muitos professores de matemática ou os que apenas ensinam matemática não entendem realmente o que existe para além do conteúdo, ou por esses professores não gostarem da matemática⁴³, seja pelo fato de que o contexto socioeducacional que alunos e professores estão envolvidos não seja realmente levado em consideração ou, não contribua para o aprendizado. Enfim, estaremos em uma eterna busca por uma educação matemática para todos, pautados nos princípios da cidadania.

Neste sentido, esta seção tem por objetivo apresentar as discussões pertinentes a esta pesquisa inferindo os posicionamentos sobre as relações existentes entre a educação matemática e a educação de surdos no contexto das pesquisas encontradas.

- **As Pesquisas - Apresentação dos Dados Coletados.**

Os locais de coleta de dados foram identificados a partir da página da Capes na *internet*, na aba “Relação de Cursos Recomendados e Reconhecidos. Nesta página fora acessada o grupo: “Grande Área: Multidisciplinar – Área: Ensino”, com 123 Programas de Pós-graduação avaliados e recomendados (CAPES, 2015). Deste total, 52 apresentam-se com a principal área de concentração a Educação Matemática e áreas afins (Educação em Ciências e Matemáticas, por exemplo), distribuídos nas cinco regiões do Brasil (Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul) conforme quadro a seguir:

⁴³ Inferimos esta fala a partir das leituras de Cazorla e Santana (2005); Silva (2015), pois quando utilizamos essa afirmação, nos referimos a professores que ensinam matemática, e que em muitos casos possuem ou não formação em Licenciatura em Matemática, e ensinam a disciplina por obrigação definida nas políticas educacionais, não por afinidade com essa ciência.

Quadro 1 – Relação Quantitativa de Programas de Pós-graduação em “Educação Matemática” por Região e por Estado.

Região /Quantidade de Programas	Estado x Quantidade de Programas de Pós-Graduação em Educação Matemática
Região Norte – 4 PPG	1 - Amazonas (AM) – 1 PPG
	2 - Roraima (RR) – 0 PPG
	3 - Amapá (AP) – 0 PPG
	4 - Pará (PA) – 2 PPG
	5 - Tocantins (TO) – 0 PPG
	6 - Rondônia (RO) – 0 PPG
	7 - Acre (AC) – 1 PPG
Região Nordeste – 12 PPG	8 - Maranhão (MA) – 1 PPG
	9 - Piauí (PI) – 0 PPG
	10 - Ceará (CE) – 2 PPG
	11 - Rio Grande do Norte (RN) – 2 PPG
	12 - Pernambuco (PE) – 2 PPG
	13 - Paraíba (PB) – 2 PPG
	14 - Sergipe (SE) – 1 PPG
	15 - Alagoas (AL) – 1 PPG
16 - Bahia (BA) – 1 PPG	
Região Centro-Oeste – 4 PPG	17 - Mato Grosso (MT) – 1 PPG
	18 - Mato Grosso do Sul (MS) – 1 PPG
	19 - Goiás (GO) – 2 PPG
Região Sudeste – 17 PPG	20 - São Paulo (SP) – 9 PPG
	21 - Rio de Janeiro (RJ) – 4 PPG
	22 - Espírito Santo (ES) – 1 PPG
	23 - Minas Gerais (MG) – 3 PPG
Região Sul – 15 PPG	24 - Paraná (PR) – 4 PPG
	25 - Rio Grande do Sul (RS) – 10 PPG
	26 - Santa Catarina (SC) – 1 PPG

Fonte: Autor (2015)

Após a identificação dos programas, direcionamos nossos olhares apenas para as regiões Norte e Nordeste, nas quais identificamos cada PPG e os níveis de cursos por eles oferecidos, com o intuito de delimitar a pesquisa. Sendo assim encontramos os seguintes dados:

Quadro 2 – Relação de Programas de Pós-graduação em Educação Matemática por Estado e nível de formação, com as respectivas avaliações da Capes (em destaque).

Região	Estado	Programa de Pós-Graduação	IES	M ⁴⁴	D ⁴⁵	F ⁴⁶
Norte	1 - Amazonas (AM)	Ensino De Ciências E Matemática	UFAM	3	-	-
	2 - Roraima (RR)	***	-	-	-	-
	3 - Amapá (AP)	***	-	-	-	-
	4 - Pará (PA)	Docência Em Educação Em Ciências E Matemáticas	UFPA	-	-	4
		Educação Em Ciências E Matemáticas	UFPA	4	4	-
	5 - Tocantins (TO)	***	-	-	-	-
	6 - Rondônia (RO)	***	-	-	-	-
7 - Acre (AC)	Ensino De Ciências E Matemática	UFAC	-	-	3	
Nordeste	8 - Maranhão (MA)	Ensino De Ciências E Matemática	UFMA	3	-	-
	9 - Piauí (PI)	***	-	-	-	-
	10 - Ceará (CE)	Ensino De Ciências E Matemática	UFC	-	-	3
		Ensino De Ciências E Matemática	IFCE	3	-	-
	11 - Rio Grande do Norte (RN)	Ensino De Ciências E Matemática	UFRN	-	4	-
		Ensino De Ciências Naturais E Matemática	UFRN	-	-	4
	12 - Pernambuco (PE)	Educação Em Ciências E Matemática	UFPE	3	-	-
		Educação Matemática E Tecnológica	UFPE	4	4	-
	13 - Paraíba (PB)	Ensino De Ciências E Educação Matemática	UEPB	3	-	-
		Ensino De Ciências E Matemática	UEPB	-	-	4
	14 - Sergipe (SE)	Ensino De Ciências E Matemática	FUFSE	3	-	-
	15 - Alagoas (AL)	Ensino De Ciências E Matemática	UFAL	-	-	3
16 - Bahia (BA)	Educação Matemática	UESC	3	-	-	

Fonte: Autor (2015)

Com a delimitação do *loci* da pesquisa, acessamos cada página dos Programas de Pós-graduação disponíveis na *internet*, nas quais, após as visitas encontramos ao total oito dissertações (quadro 3, a seguir) que atendiam os requisitos para este estudo. Todavia, é importante salientar que existe uma compreensível margem de erro em relação a essa quantidade, haja vista algumas dificuldades de acesso a determinadas páginas dos Programas pesquisados. O que acarretou, por exemplo, para as discussões e resultados desta pesquisa o uso de apenas sete das oito dissertações encontradas, pois de uma dissertação foi encontrado apenas o resumo. O que nos leva a acreditar que podem existir outras pesquisas não identificadas nesta busca.

Quadro 3 – Relação nominal de Dissertação encontrada, por Região, Estado, IES e PPG.

Região Norte

⁴⁴ Mestrado Acadêmico

⁴⁵ Doutorado

⁴⁶ Mestrado Profissional

UF	IES	Programa ⁴⁷	Título	Defesa	Autor
PA	UFPA	PPGECM	Educação Matemática Dos Surdos: um estudo das necessidades formativas dos professores que ensinam conceitos matemáticos no contexto de educação de deficientes auditivos em Belém/PA	2007	Rita Sidmar Alencar GIL
			Geometria Perceptiva, Arte E Informática Na Educação De Surdos Nas Séries Iniciais	2008	Beneilde de Fátima Chagas TEIXEIRA
			Refletir No Silêncio: um estudo das aprendizagens na resolução de problemas aditivos com alunos surdos e pesquisadores ouvintes.	2008	Elielson Ribeiro de SALES
			Cultura Surda Na Aprendizagem Matemática: o som do silêncio em uma sala de recurso multifuncional	2009	Kátia Tatiana Alves CARNEIRO
			Saberes De Professores Que Ensinam Matemática Para Alunos Surdos Incluídos Numa Escola De Ouvintes	2010	Natalina do Socorro Sousa Martins PAIXÃO
			A Comunicação em Matemática na Sala De Aula: obstáculos de natureza metodológica na educação de alunos surdos	2011	Maria Janete Bastos das NEVES
REGIÃO NORDESTE					
UF	IES	Programa	Título	Defesa	Autor
SE	FUFSE	NPGEICIMA	A Inclusão Dos Alunos Surdos E/Ou Deficientes Auditivos Nas Disciplinas Do Centro De Ciências Exatas E Tecnologia Da Universidade Federal De Sergipe	2014	Priscila Dantas FERNANDES*
PB	UEPB	PPECEDM	O Ensino De Geometria Para Alunos Surdos: um estudo com apoio do digital ao analógico e o ciclo da experiência Kellyana	2014	Verônica Lima de Almeida CALDEIRA
*Somente o resumo está disponível na Página do Programa, deste modo este trabalho não será discutido nas discussões e resultados.					

Fonte: Autor (2015)

Percebemos, então, a partir deste quadro, que no recorte temporal e espacial determinado para esta pesquisa, o principal *locus* de produção de pesquisas relacionadas à Educação Matemática e Educação de surdos, referentes a mestrado⁴⁸, é o Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas (PPGECM), do Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI), da Universidade Federal do Pará (UFPA), e que até o ano de 2011 produzia, em média, um trabalho por ano. E que nos últimos três anos (2012-2014) não

⁴⁷ O nome completo do Programa de Pós-Graduação está disponível na discussão das categorias.

⁴⁸ E também doutorado, uma vez que durante os acessos não encontramos produções sobre o tema nos programas em nível de doutorado.

produziram nenhuma dissertação⁴⁹ relacionada à temática em questão⁵⁰, o que nos leva a perceber que houve uma “queda” significativa na produção de pesquisas nessa área na região Norte do Brasil. Já na região Nordeste, as duas pesquisas encontradas datam do ano de 2014, produzidas nos estados da Paraíba e Sergipe.

Esses dados nos levam a crer que nas regiões Norte e Nordeste ainda são poucos os textos de dissertação produzidos nos Programas de Pós-Graduação em “Educação Matemática” que desenvolvem pesquisas relacionadas ao educando surdo em relação ao aprendizado da matemática, e conseqüentemente as discussões sobre este tema.

No entanto, é necessário ressaltar que existem outras produções relacionadas ao ensino de matemática para surdos em outros Programas de Pós-graduação nessas regiões, destacados, por exemplo, em Ramos (2013) – dos quais, ao visitamos outros repositórios, encontramos, por exemplo, Souza (2008) (Psicologia: Teoria e Pesquisa do Comportamento - UFPA) e Leite (2007) (Ciência da Computação - UFPE) – no entanto, não apresentam o perfil traçado para essa pesquisa, por terem sido desenvolvidas em outras áreas de concentração.

Sendo assim, apresentamos a seguir as discussões e resultados da pesquisa a partir das relações encontradas entre a Educação Matemática e a Educação de Surdos, a luz da cidadania e do bilinguismo.

- **O Bilinguismo E O Ensino De Matemática Para Surdos No Contexto Educacional De Pesquisas Em Educação Matemática E Surdez – Discussão dos Dados**

As intervenções experimentadas por diferentes pesquisadores que se dedicam a estudar a Educação Matemática e a Inclusão de alunos surdos no ensino regular, ao que tange o ensino e a aprendizagem da matemática, apresentam-se hoje como as principais referências para educadores matemáticos, que muitas vezes desbravam esse caminho sem um suporte mínimo, seja de cunho de formação inicial, seja pela falta de apoio da instituição que atua, e que apenas possuem o compromisso com o aprendizado daquele aluno.

Deste modo, enveredarmos para a discussão das dissertações se mostra como algo delicado, intrigante e instigante, devido à natureza do tipo de trabalho estudado, que consoante a Ciribelli (2003, p. 28): “o trabalho científico é, portanto, o tratamento escrito da Pesquisa e

⁴⁹ Nem tese de doutorado.

⁵⁰ Essa informação é baseada nas informações disponíveis na página do programa e nos e-mail recebidos informando às defesas que ocorreram durante o ano de 2014.

não pode ser comparado com a extração ou cópia por que é um trabalho de produção. É através dele que se torna possível transformar o ‘ensino verbalista’ em ‘ensino ativo’”.

Sendo assim, durante as discussões, trabalharemos com textos científicos produzidos com o rigor da academia, oferecendo uma rica possibilidade de observações e inferências a respeito das temáticas discutidas. Todavia, é importante salientar que as discussões aqui construídas buscam elucidar as relações e contribuições das pesquisas para a educação bilíngue de alunos surdos ao que tange o ensino da matemática.

Devido à abordagem qualitativa, adotada para este estudo, optamos por trabalhar com categorias durante as discussões, que segundo Gomes (1999, p. 70), “esse tipo de procedimento, de um modo geral, pode ser utilizado em qualquer tipo de análise em pesquisa qualitativa”.

E ainda segundo o autor,

As categorias podem ser estabelecidas antes do trabalho de campo, na fase exploratória da pesquisa, ou a partir da coleta de dados. Aquelas estabelecidas antes são conceitos mais gerais e mais abstratos. Esse tipo requer uma fundamentação teórica sólida por parte do pesquisador. Já as que são formuladas a partir da coleta de dados são mais específicas e mais concretas. Segundo nosso ponto de vista, o pesquisador deveria antes do trabalho de campo definir as categorias a serem investigadas. Após a coleta de dados, ele também deveria formulá-las visando a classificação dos dados encontrado em seu trabalho de campo. Em seguida, ele compararia as categorias gerais, estabelecidas antes, com as específicas formuladas após o trabalho de campo (GOMES, 1999, p. 70).

Nesta perspectiva, apesar da indicação do autor em determinar as categorias antes e depois da coleta de dados, nos detemos a construir as categorias após a coleta dos dados, devido às peculiaridades existentes nas regiões, programas e dissertações que foram encontradas e estudadas para este trabalho, que nos fizeram reorganizar as estratégias de discussão do texto em alguns momentos da elaboração da redação.

Sendo assim, ao visualizarmos as pesquisas encontradas e o ensino de matemática para alunos surdos, buscando garantir o direito à educação, nos vemos permeados por algo que Fernandes e Healy (2013), nos apresentam de modo a refletir sobre nossas práticas de intervenção e pesquisa, nas quais muitas vezes não percebemos certas realidades.

Vivemos num mundo plural, um mundo composto por uma diversidade de culturas, linguagens e línguas. Uma das formas que no faz reconhecer as diferentes culturas que convivem no mesmo contexto social é perceber o pluralismo de linguagens que nos circunda. Cada uma dessas culturas tem suas próprias práticas linguísticas a oferecer seja ela verbal, corporal, pictórica ou outra, sendo essas práticas representativas de determinado grupo social. (FERNANDES; HEALY, 2013, p. 350)

Essa pluralidade de experiências vivenciadas por nós nos diferentes contextos sociais se manifesta a cada interação que temos com qualquer indivíduo, falante ou não de nossa língua, o que nos direciona a outra forma de visualizar essas diferenças culturais; a dificuldade de comunicação em nossas relações sociais, mesmo quando buscamos respeitar as diferenças inerentes a cada sujeito.

Podemos evidenciar a existência dessa dificuldade em Calvet (2002, p. 31-32), ao nos falar sobre o Plurilinguismo⁵¹:

O plurilinguismo suscita evidentemente um problema diferente, quando um falante se encontra numa comunidade cuja língua ele não conhece. Temos aqui dois casos típicos: pode se tratar de uma pessoa que está de passagem (um turista, por exemplo), que tentará então lançar mão de uma terceira língua que tanto ele como a comunidade circundante conheçam. Neste caso, ele se vale do que se chama língua *veicular*⁵², [...]. Mas pode se tratar também de uma pessoa que tem a interação permanente naquela comunidade, sendo-lhe, por isso, necessário, para se assimilar, adquirir a língua da comunidade de acolhida. (grifo do autor)

Percebemos então que a comunicação pode tomar diferentes rumos, e algumas vezes independem da vontade das pessoas que dela participam. Por exemplo, em casos que não existe uma língua veicular de forma a permitir a interação comunicacional entre os sujeitos, que pode ocorrer durante a aplicação de uma pesquisa envolvendo pesquisadores ouvintes (falantes apenas da língua portuguesa) e pesquisados surdos (falantes apenas da Libras, sem o domínio ou conhecimento funcional do uso da língua portuguesa na modalidade escrita). Neste caso, teríamos uma interação/comunicação por outro meio de comunicação, não formal, como por exemplos desenhos ou mímica, os quais poderiam ganhar *status* de língua veicular. Sendo assim, podemos idealizar várias formas de interação/comunicação a serem desenvolvidas entre

⁵¹ Plurilíngue: diz-se que um falante é plurilíngue quando utiliza no seio de uma mesma comunidade várias línguas conforme o tipo de comunicação (em sua família, em suas relações sociais, em suas relações com a administração, etc.). Diz-se de uma comunidade que ela é plurilíngue quando várias línguas são utilizadas nos diversos tipos de comunicação (V. Bilingüísmo) Certos países, como a Suíça, onde o francês, o alemão, o italiano e o romance são línguas oficiais, adotam o plurilingüismo estatal (DUBOIS et al., 1997-1998, p. 470).

⁵² Nas regiões onde vivem várias comunidades lingüísticas diferentes, uma das línguas da região pode ser utilizada de uma forma privilegiada para intercomunicação. Diz-se então que a língua é *veicular* ou supralocal. Assim, em toda África Oriental e no Este do Congo-Kinshasa, o shuhili, língua banto, permite que populações que tem como língua materna outras línguas, banto ou não, se compreendam. Por extensão, em toda a África chamada francófona (de fala francesa), o francês pode ser considerado uma língua veicular. Ele é utilizado para assegurar a compreensão, por exemplo, entre um falante uolofe e um falante bambara. Uma língua oficial é também uma língua veicular se os falantes têm igualmente dialetos ou línguas diferentes: assim, o francês comum dos corsos, dos bretões, dos alsacianos e dos flamengos é, de certa maneira, uma língua veicular ou uma língua comum. (DUBOIS et al., 1997-1998, p. 610)

pesquisados/professores e pesquisadores/aprendizes, independente do nível de domínio de determinadas línguas e/ou linguagens.

Todavia, corremos o risco, também, de nessas tentativas de comunicação, sobrepormos uma língua em relação à outra, ferindo o direito de expressão dos sujeitos envolvidos na ação, garantidos pela CF/88 e, no caso do surdo, também, no Decreto 5.626 de 2005, e na proposta de uma política voltada para a Educação Bilíngue no Brasil (BRASIL, 2014), levando-nos a refletir que em função das leis e decretos, essa problemática relacionada à utilização da Língua Portuguesa e da Libras não deveria propriamente existir, uma vez que os diferentes tipos de bilinguismo e o modelo de educação bilíngue (proposto) presente no contexto nacional e reconhecido em Lei, podem dar esse suporte em coexistência, a partir das habilidades linguísticas dos envolvidos no ato comunicacional.

Entretanto, ao vislumbramos um panorama generalista, envolvendo toda a nação, é fácil perceber que o domínio das duas línguas⁵³ pela população ainda está distante de se tornar uma realidade em nosso país. Entretanto, já percebemos mudanças em decorrência das transformações sociais que ocorreram a partir dos movimentos sociais e políticos dentro e fora das academias (BRASIL, 2015), que conquistaram, mesmo que, por força de leis e decretos, a garantia dos direitos sociais aos surdos, outrora negados, entre eles o reconhecimento linguístico da Libras.

Sendo assim, apresentamos os resultados desta pesquisa por meio da discussão de Duas Categorias, que emergiram durante as leituras dos textos acadêmicos, nas quais identificamos os elementos instituídos ao longo deste trabalho relacionados à educação bilíngue de surdos no contexto das dissertações, em caráter político, comunicacional e o ensino da matemática, a saber:

✚ Categoria 1 – ***Reconhecimento dos Direitos Sociais e Valorização da forma de comunicação dos surdos – comunicação / educação bilíngue***: Contempla a representatividade do reconhecimento das garantias legais do direito à educação instituída a partir da Constituição Federal (BRASIL, 1988) e demais políticas públicas existentes no Brasil (BRASIL, 1996; BRASIL, 2002; BRASIL, 2005; BRASIL, 2011) que direcionam os diálogos políticos das pesquisas e revelaram intimamente as relações inerentes à forma de comunicação e a representação da mesma para os pesquisadores, podendo ter por característica a presença do bilinguismo ou de enunciados bilíngues estruturadas a partir discussões relacionadas às “Línguas Brasileiras” (língua portuguesa e língua de sinais) e o

⁵³ Como discutido anteriormente, o domínio das duas línguas apenas caracteriza um modelo de bilinguismo, todavia, não anula a presença dos outros modelos bilíngues discutidos.

ensino (HJELMSLEV,1975 apud FIORIN, 2013; DUBOIS et al., 1997-1998; BRASIL, 2005; 2014);

- ✚ Categoria 2 – *Ensino de Matemática – perspectivas, práticas e resultados das pesquisas*:
Constitui a categoria que se apresenta a partir das perspectivas propostas de ensino elucidadas nas premissas da Educação Matemática (FIORENTINI; LORENZATO, 2007; D’AMBROSIO, 1986; 2008), que foram encontradas nos trabalho discutidos, as quais vislumbraram questões relacionadas as políticas públicas, a formação docente e práticas pedagógicas utilizadas pelos pesquisadores com o intuito de garantir o aprendizado da matemática por parte dos educandos surdos.

Deste modo, apresentamos a seguir como as pesquisas se comportaram em cada categoria que emergiu a partir das leituras e as relações existentes entre a educação de surdos e o ensino da matemática a partir da cidadania e do bilinguismo.

Categoria 1 – Reconhecimento dos Direitos Sociais e Valorização da forma de comunicação dos surdos – comunicação / educação bilíngue

Ela [LIBRAS] funciona no território nacional e tem sua história e produção discursiva específica. A palavra brasileira aponta para estas especificidades. Ora, este reconhecimento desloca a posição-sujeito⁵⁴ do surdo brasileiro, dá a ele um novo lugar social. Tendo língua própria, ele agora é reconhecidamente marcado por uma distinta brasilidade, dá a ele a condição de pertencimento, de patriotização, é o surdo praticante de uma língua que pode circular, oficialmente no Brasil (BOLONHINI; COSTA, 2011, p. 97-98).

Nesta categoria, retomamos as proposições a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), e trazemos para a discussão a compreensão legal de que “a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais (BRASIL, Lei 9.394 de 1996, art. 1º).

Visualizamos, deste modo, no art. 1º da LDBEN 9.394/96, a presença marcante da educação na ação da valorização e desenvolvimento cultural inferindo a necessidade de se trabalhar dentro da escolarização as relações inerentes ao respeito, à diversidade social e, as realidades vivenciadas pelos alunos nas diferentes relações e práticas sociais, uma vez que “a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e **à prática social**” (BRASIL, Lei 9.394 de 1996, Art. 1º, § 2º, grifo nosso).

Percebemos então que a educação formal dispõe-se como agente direto de formação do constructo social homem, pois, “**a educação**, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, **tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania** e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, Lei 9.394 de 1996, Art. 2º, grifo nosso).

Sobre essa busca pela garantia a educação de qualidade, a maior parte dos autores dos trabalhos encontrados apresentaram em suas revisões bibliográficas fragmentos, concepções, ou discussões extensas, sobre diferentes legislações brasileiras que garantem o acesso à educação por diversos mecanismos de acesso e permanência do aluno (formação docente e infraestrutura física e de recursos humanos, por exemplo).

⁵⁴ [...] tendo sido constituído pelo discurso, o sujeito é definido pela posição que ocupa na cadeia discursiva. A maneira pela qual os fatos são interpretados são resultantes da constituição discursiva do sujeito, ou seja, de sua posição sujeito (BOLONHINI; COSTA, 2011, p. 84).

Dentre as discussões presentes nos textos destacamos alguns pontos, elucidados nas falas dos autores.

- A educação dos surdos se torna, portanto, matéria de interesse para a sociedade, o que se evidencia no âmbito institucional, em face da legislação vigente. Os alunos com necessidades educacionais especiais são contemplados por força da Constituição, de legislação específica nas Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, instituída pela Resolução nº. 02/2001, da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação (GIL, 2007, p. 40).
- [...] desde 1988 (período pós-constituição), observamos que, legalmente, a Educação Especial tem um amparo legal, sólido - considerando a própria constituição, e legislações complementares que afetam o processo de inclusão - como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN (1996), por exemplo. Neste sentido, os passos dados são conquistas na história da inclusão no Brasil, mas restam ainda muitos obstáculos a serem superados, dentre os quais vale destacar: o desafio de transpor as dificuldades de implementação efetiva, real, do que já está posto, do que já foi legalmente conquistado dentro e fora das escolas (SALES, 20008, p. 32).
- A atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9.394/96 (BRASIL, 1996), no artigo 59º, preconiza que os sistemas de ensino devem assegurar aos alunos currículo, métodos, recursos e organização específicos para atender às suas necessidades; assegurando assim a terminalidade específica àqueles que não atingiram o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências ou limitações (CARNEIRO, 2009, p. 29).
- Assim a inclusão é fundamentada pela Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional LDBEN Nº 9.394/96, pelo parecer do Conselho Nacional de Educação Nº 17/2001 CNE/CEB 17/2001 Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica/2001, e nesse mesmo ano é realizada e fundamentada a Conferência da Guatemala a partir da qual no Estado do Pará originou-se a Resolução Nº 400/2005 que dentre muitos ganhos para as pessoas com deficiências regulamenta definitivamente a reorganização das instituições especializadas, pois acaba-se a escolaridade, mas o serviço especializado continua (PAIXÃO, 2010, p. 80).

Nesta perspectiva, ao visualizarmos as pesquisas em Educação Matemática e o Ensino de Matemática para surdos localizadas para este estudo, percebemos a preocupação dos pesquisadores em desenvolver esse caráter social da educação, uma vez que todos os sete textos apresentam relevantes dados relacionados às leis e decretos relacionados a educação de surdos, o que corrobora perfeitamente com os princípios da cidadania e do direito social a educação, a partir dos discurso relacionado a educação bilíngue (BRASIL, 2005; 2014), destacados principalmente pelas notações políticas nos textos estudados, ou em inferências sobre cultura.

Verificamos então se os trabalhos selecionados utilizaram e/ou reconheceram a Lei 10.436 de 2002 e/ou o Decreto 5.626 de 2005 como suporte na pesquisa, a fim de vislumbrar a possível concepção do uso da Libras durante as pesquisas e como essas concepções se comportaram durante os discursos deferidos nas pesquisas realizadas pelos autores.

A respeito deste quesito, encontramos em seis das sete pesquisas – Gil (2007), Sales (2008), Carneiro (2009), Paixão (2010), Neves (2011) e Caldeira (2014) - as notações políticas – Brasil (2002) e/ou Brasil (2005), conseqüentemente comunicacional na construção da revisão

bibliográfica das pesquisas; e apenas Teixeira (2008), não utiliza as notações políticas, mas também valorizam a forma de comunicação utilizada pelos surdos no país.

- Esta Lei [Lei Federal nº 10.436, de 24 de abril de 2002] ocasiona implicações importantes para o movimento surdo, garantias para a sua divulgação e ensino nas escolas, para o acesso ao método bilíngüe para a educação dos surdos em ambientes institucionais e para a capacitação dos profissionais que trabalham com surdos incluindo-se aí os Cursos de Formação de Educação Especial, de Fonoaudiologia e de Magistério em seus níveis médio e superior e a inserção da Libras como parte integrante dos PCNs (GIL, 2007, p. 39-40).
- [...] essa língua [Libras] não era reconhecida como língua propriamente dita até os dias atuais em que ela foi oficializada a língua da pessoa surda (Decreto Lei n.10436 de 24 de abril de 2002). Nesse contexto, verificamos a importância de a sociedade majoritária ter contato com a língua de sinais, a fim de se apropriar, pelo menos, das noções básicas dessa linguagem, como forma de promover a comunicação/interação entre ouvintes e surdos, contribuindo para minimizar uma tendência hegemônica que situa a surdez a partir da exclusão, ou melhor, de um não-estar na sociedade (SALES, 2008, p. 138).
- O Decreto nº 5.626/05, que regulamenta a Lei nº 10.436/2002, visando a inclusão dos alunos com surdez, dispõe sobre a inclusão da LIBRAS como disciplina curricular, a formação e a certificação de professor, instrutor e tradutor/intérprete de Libras, o ensino da Língua Portuguesa como segunda língua para alunos com surdez e a organização da educação bilíngüe no ensino regular (CARNEIRO, 2009, p. 76).
- “[...] o decreto 5626/2005 que regulamenta a Lei 10.436/2002, e o art. 18 da Lei 10.098/2000, expressa no capítulo III a necessidade de formação do profissional bilíngüe assim também como entrever as dificuldades e complexidades deste processo” (NEVES, 2011, p. 15).

Esses posicionamentos dos autores corroboram perfeitamente com o que tem se difundido no cenário político nacional a respeito dos direitos sociais do surdo, que está intimamente ligada à língua de sinais, destacada no Decreto 5.626 de 2005, Art. 2º, ao afirmar que, “[...] considera-se pessoa surda àquela que, por ter perda auditiva, **compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais**, manifestando sua cultura principalmente **pelo uso da Língua Brasileira de Sinais – Libras**” (BRASIL, Decreto n. 5.626, de 2002, art. 2º, grifos nossos).

Isso também nos leva a perceber que os pesquisadores corroboram com a ideia de que “Os sinais agora são reconhecidos não mais como forma de comunicação, mas como língua. [E que] isso significa dizer que a Libras ganha status científico; com funcionamento gramatical e enunciativo próprio” (BOLONHINI; COSTA, 2011, p. 97).

Com essa premissa, de língua com status científico, percebemos, durante a leitura dos textos, que independente das possíveis dificuldades encontradas pelos pesquisadores, a língua de sinais foi valorizada por fazer parte do ser surdo e de sua cultura surda (PERLIN, 2003; STROBEL, 2008). Essa valorização é perceptível nos trechos a seguir, por exemplo, onde os

autores, mesmo que em alguns momentos por meio de falas de outrem, manifestam o posicionamento a respeito da importância da língua de sinais para surdo e para a comunicação em sociedade.

- “[...] as crianças surdas precisam ser postas em contato primeiro com pessoas fluentes na língua de sinais, sejam seus pais, professores ou outros” (DUK, 2005, apud GIL, 2007, p. 163).
- “[...] a língua de sinais adquire importância fundamental para que o surdo possa verdadeiramente se comunicar, compreender o mundo e ter acesso à informação” (TEIXEIRA, 2008, p. 23).
- A valorização da LIBRAS para os surdos é uma das questões essenciais, como possibilidade de igualdade de condições de desenvolvimento entre as pessoas. (SALES, 2008, p. 20).
- “A LIBRAS é a língua de sinais desenvolvida e utilizada pela comunidade de pessoas com surdez no Brasil, [...]. Esta linguagem⁵⁵ é um artefato cultural carregado de significação social, tem sido objeto de pesquisas e discussões” (CARNEIRO, 2009, p. 75).
- “[...] o uso da língua de sinais é uma característica identitária da maior importância. Os surdos, organizados em comunidades, consideram que o que é evidência de que se pertence à comunidade surda é o uso da língua de sinais” (SÁ, 2002, apud PAIXÃO, 2010, p. 73).
- “[...] a LIBRAS tem sua especificidade que precisa ser significativamente dominada pelos seus usuários para que o processo comunicativo possa acontecer de forma clara e precisa” (NEVES, 2011, p. 14).
- “O surdo, cuja identidade está consolidada, quando perguntado sobre o que é ser surdo, responde e se identifica como uma pessoa que se comunica usando as mãos e o faz por meio da Libras” (CALDEIRA, 2014, p. 43).

Deste modo, podemos perceber que os pesquisadores concordam, ou, ao menos, respeitam os surdos em relação à língua de sinais e suas representações sociais. E este respeitar, nos remete novamente a ideia de inclusão difundida no meio acadêmico, e presente em UNESCO (1994), em geral utilizada como referência sobre o paradigma da inclusão.

Destacamos também que durante este estudo encontramos, em vários momentos, os autores relacionando a aquisição da Libras e da Língua Portuguesa na modalidade escrita pelos sujeitos surdos, instituindo a ideia de bilinguismo (ou no caso dos trabalhos, educação bilíngue), na qual as duas línguas se apresentam como meios de comunicação formais no Brasil.

Para verificar a forma como o bilinguismo/educação bilíngue é visualizada pelos autores, procuramos nas falas dos autores menções à condição bilíngue (ou bilinguismo) na educação de surdos no Brasil, no contexto histórico ou na contemporaneidade desta educação.

⁵⁵ Entendemos neste momento o uso do termo *linguagem* pela autora em função ao conceito de linguagem (HJELMSLEV, 1975 apud FIORIN, 2013) abordado em nossa revisão bibliográfica.

Todavia, antes de apresentamos o resultado dessas busca, compreendemos ser importante reiterarmos o que outrora já foi discutido neste estudo a respeito do bilinguismo; o entendimento controverso sobre o que seria essa condição na comunicação do ser humano. Sendo assim, trazemos o pensamento de Grosjean (1994 apud PAULA; BULLIO; BUENO, 2014, p.115), que compila várias ideias abordadas no estudo sobre o bilinguismo, apontando características de um indivíduo bilíngue, oferecendo assim diferentes possibilidades de se visualizar interações sociais e “ambientes bilíngues”⁵⁶ nos diversos contextos da sociedade.

Poucas áreas da Linguística são cercadas por tantos equívocos como o bilinguismo. A maioria das pessoas pensam que o bilinguismo é um fenômeno raro, encontrado apenas em países como Canadá, Suíça e Bélgica, e que bilíngues têm de falar e escrever com igual fluência em suas línguas, não tem sotaque e podem interpretar e traduzir sem nenhum treinamento. A realidade é na verdade bem diferente: o bilinguismo está presente em praticamente todos os países do mundo, em todas as classes da sociedade e em todas as faixas etárias; de fato, estima-se que metade da população mundial seja bilíngue. Quanto aos bilíngues, a maioria adquiriu suas línguas em vários momentos durante a sua vida e raramente são igualmente fluentes nelas; muitos falam uma de suas línguas pior que a outra (e muitas vezes com sotaque) e muitos só podem ler ou escrever em uma das línguas que falam. Além disso, são poucos os interpretes bilíngues proficientes e tradutores.

Diante dessas diferentes possibilidades de se conceber um sujeito bilíngue, destacamos que no Decreto 5.626 de 2005, já mencionado, não encontramos uma definição para bilinguismo, e sim orientações para a Educação Bilíngue de alunos surdos, que devem ser pautadas no uso das duas línguas (sinais e portuguesa na modalidade escrita) como meio de interação e instrução, desde as séries iniciais (BRASIL, 2005).

Neste sentido, retomando a discussão sobre as pesquisas, encontramos nas falas dos pesquisadores referências ao bilinguismo tanto em função do Decreto 5.626, como a filosofia/método bilíngue na história da educação de surdos. E também diversas passagens que exaltam a importância do bilinguismo e conseqüentemente a educação bilíngue na educação de surdos. Exemplos dessas menções são facilmente encontrados nos textos como exposto a seguir:

- A oficialização do Bilingüismo⁵⁷ como metodologia oficial para alfabetização dos deficientes auditivos, decorre do fato de que a maioria das escolas especializadas ainda trabalha com o

⁵⁶ Usamos por metáfora neste momento para ambientes sociais onde as línguas (Libras e LP) são respeitadas como “iguais” e são utilizadas na comunicação.

⁵⁷ Bilingüismo – metodologia educacional de alfabetização de surdos que postulam a Língua de sinais como primeira língua e a língua portuguesa como segunda. (Assembléia Geral da ONU, 1987 apud GIL, 2007, p. 162).

método oral, promovendo, portanto, a “ouvintinização do surdo⁵⁸” e em contrapartida, todas as obrigações estatais decorrentes, tais: necessidades de interpretes de Língua de Sinais em locais públicos, muito importantes para que os mesmos tenham acesso às informações para o seu deslocamento diário (GIL, 2007, p. 162).

- “[...] o Bilingüismo acredita que o surdo deve adquirir a língua dos sinais como língua materna, com a qual poderá desenvolver-se e comunicar-se com a comunidade de surdos, e a língua oficial de seu país como segunda língua” (TEIXEIRA, 2008, p. 18-19).
- “[...] o bilingüismo, uso da língua de sinais e oral em suas especificidades, em situações diferentes, é condição *sine qua non* para a integração psico-social e para o sucesso educacional do surdo” (BRITO, 1989 apud SALES, 2008, p. 45).
- “O bilingüismo atravessa a fronteira lingüística e inclui o desenvolvimento da pessoa com surdez dentro da escola e fora dela, em uma perspectiva sócio antropológica. A educação de alunos com surdez vem cada vez mais sendo pensada em termos educacionais e não mais em termos de línguas” (CARNEIRO, 2009, p. 79-80).
- “[...] ao tratar de LIBRAS como a língua específica do surdo, o que temos de mais eficaz hoje seja em Escolas especiais ou Regulares, é a utilização do bilingüismo nesses espaços” (PAIXÃO, 2010, p. 78).
- O bilingüismo tem como meta educacional viabilizar a presença de duas línguas no contexto escolar do aluno surdo. Entende-se que, ao valorizar e tornar acessível o uso da língua natural dos surdos, essa vivência oportunizará que ele construa uma auto-imagem positiva e, ao mesmo tempo, se desenvolva cognitiva e lingüisticamente, o que trará repercussões importantes na sua formação enquanto pessoa. Também, o domínio da língua de sinais facilitará o aprendizado da língua dos ouvintes, como segunda língua. Desta maneira, a competência nas duas línguas possibilitará a sua integração tanto com surdos quanto com os ouvintes (TARTUCI apud LACERDA e LODI, 2006, apud NEVES, 2011, p. 14-15).
- “Na contemporaneidade, estamos constatando a luta dos estudantes surdos por escolas bilíngues e um ensino de boa qualidade, entre outras justas e importantes reivindicações” (CALDEIRA, 2014, p. 20).

Percebemos nestes trechos a preocupação dos autores em elucidar, de formas diferentes, a importância do bilingüismo, conseqüentemente da educação bilíngue, nos processos de ensino e aprendizagem de alunos surdos, também, relacionados à alfabetização e ao letramento nas duas línguas, além de reconhecer, o direito social à educação instituído.

Poderíamos adentrar então na discussão de qual tipo de bilingüismo emergiu em cada pesquisa. Todavia, isso seria delicado devido ao fato dos pesquisadores não serem linguistas ou estudiosos da lingüística, que discutem de forma mais profunda o bilingüismo e a educação bilíngue, o que poderia comprometer a relação teórica com a prática durante as ações. Esta realidade pode ser mensurada a partir da seguinte afirmação: “encontramos poucos estudos nos

⁵⁸ Este termo “ouvintismo” foi usado pela primeira vez por Carlos Skliar, que trata ‘de um conjunto de representações dos ouvintes, a partir do qual o surdo está obrigado a olhar-se e a narrar-se como se fosse ouvinte. Além disso, é nesse olhar-se, e nesse narrar-se que acontecem as percepções dos ser “deficiente”, do “não ser ouvinte”; percepções que legitimam as práticas terapêuticas habituais (SKLIAR, 1998b, apud GIL, 2007, p. 162).

quais o uso da abordagem bilíngue foi investigado especificamente em relação à aprendizagem matemática [...]” (FERNANDES; HEALY, 2013, p. 351), apesar de nas pesquisas encontradas o bilinguismo sempre se fazer presente nas discussões dos autores.

Deste modo, podemos inferir que existe uma preocupação por parte dos autores em vislumbrar a educação bilíngue como uma possibilidade metodológica eficaz para o ensino da matemática para alunos surdos nos contextos pesquisados, haja vista a presença constante da Língua Portuguesa nos ambientes e instrumentos educacionais brasileiros.

Categoria 2 – *Ensino de Matemática – perspectivas, práticas e resultados das pesquisas*

Para discussão desta categoria, optamos por apresentar o Objetivo e Resultados⁵⁹ de cada texto encontrado, com o intuito de garantir as falas dos autores e oferecer aos leitores um panorama principal dos textos discutidos nesta seção. Contudo, salientamos que para as discussões foram consideradas as dissertações como um todo. E para a organização do texto as pesquisas foram dispostas a partir do ano de defesa (das mais antigas às mais recentes) e agrupadas por região.

- [Região Norte] [Lócus] Página do Programa de **Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas** da Universidade Federal do Pará <<http://www.ppgecm.ufpa.br>>.

A primeira dissertação defendida no programa, com a temática “ensino de matemática para surdos”, data do ano de 2007, desenvolvida por Gil (2007), dois anos após a publicação do Decreto 5.626. Com o título “*Educação matemática dos surdos: um estudo das necessidades formativas dos professores que ensinam conceitos matemáticos no contexto de educação de deficientes auditivos em Belém do Pará*”. E temos por objetivo e resultados os seguintes dados:

Objetivo: “[...] analisar as necessidades formativas dos professores de Matemática na Educação de deficientes auditivos, tendo em vista o seu desenvolvimento profissional” (GIL, 2007, p.19).

Resultados: “Os resultados revelaram que os professores do grupo colaborativo, em sua maioria, apresentam lacunas na sua formação profissional na perspectiva de um trabalho pedagógico diferenciado no ensino de matemática junto aos alunos surdos”. (GIL, 2007, p.9)

Temos então, nesta dissertação, um dos focos do estudo direcionado a formação docente e como essa formação se porta em meio à adversidade cultural de alunos surdos (GIL, 2007). E como uma das inferências mais significativas, para nós neste momento, está intimamente ligada às dificuldades causadas pela ausência de formações na área de atuação com alunos surdos, dentre elas a de cunho comunicacional, expressa por Gil (2007) ao afirmar que,

[...] dos problemas e dificuldades que aconteceram durante a realização das atividades, muitas vezes por desconhecimento/conhecimento por parte dos professores de utilização de metodologias adequadas de comunicação para educação de deficientes auditivos.

⁵⁹ Devido à amplitude de resultados, apresentamos o presente no resumo do trabalho.

O desconhecimento/conhecimento sobre LIBRAS, e o uso do Método Oral como escolha metodológica usada na maioria das vezes pelos mesmos, durante a realização das práticas, fizeram com que estas necessidades de formação. (GIL, 2007, p. 159-161)

Percebemos assim, neste fragmento, uma relação direta com a questão da comunicação utilizada entre os professores e os alunos, que não se estabeleciam de forma aproveitável. Essa dificuldade se apresentou como uma lacuna na formação dos profissionais envolvidos na pesquisa. Neste sentido, enfatizamos a necessidade de formação docente de qualidade, seja ela inicial ou continuada, para que assim o aluno consiga realmente ter um bom desenvolvimento no processo de aprendizagem.

Todavia, destacamos que nesta pesquisa percebemos um modelo bilíngue relacionado à presença e uso das duas línguas em um mesmo ambiente pelos pesquisadores e pesquisados (DUBOIS et al., 1997-1998; CAVALLARI; UYENO, 2011; CALVET, 2002). Deste modo, ressaltamos a necessidade de repensarmos as práticas de formação inicial dos professores de matemática em relação à educação de alunos surdos, pois, mesmo com a lei e o decreto, ainda temos lacunas críticas em relação aos professores de matemática, seja pelo tempo de formação, seja pela pouca discussão sobre a surdez e a Libras nas academias.

No ano de 2008, encontramos dois textos defendidos no programa (TEIXEIRA, 2008; SALES, 2008), ambos com as pesquisas realizadas em unidades especializadas em Belém/Pa, nas quais a língua de sinais se fazia presente como principal meio de comunicação entre os alunos.

A pesquisa desenvolvida por Teixeira (2008), intitulada: “*Geometria Perceptiva, Arte E Informática Na Educação De Surdos Nas Séries Iniciais*”, para nós, vislumbrou caminhos relacionados à ludicidade e o ensino da matemática (ALVES, 2001), por meio da utilização de tecnologias informáticas (PENTEADO, 1999) no caso em especial o computador e; também, a utilização de atividades pedagógicas relacionadas à arte (ANTONIAZZI, 2005), de forma a agregar mais de uma área do conhecimento escolar no processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos matemáticos, com o intuito de alcançar o objetivo traçado.

Objetivo:

[...] investigar em que resulta o envolvimento de alunos com deficiência auditiva em práticas de ensino diferenciadas e especialmente elaboradas para eles e, desta maneira, fundamentar uma metodologia interdisciplinar envolvendo o ensino da Arte e da Geometria Básica para alunos dotados de deficiência auditiva (surdo), através de leituras de obras dos artistas abstracionistas como Mondrian, Volpi e Kandinsky, utilizando recursos

operacionais e visuais das pinturas manual e computacional, com ênfase no uso do Programa Microsoft® Paint (TEIXEIRA, 2008, p.7).

A utilização desta metodologia que consistiu na aplicação de várias atividades pedagógicas envolvendo os conhecimentos matemáticos com os conhecimentos relativos à arte, incidiram resultados da pesquisa.

Resultados:

Dentre estes resultados podemos citar:

- (a) a valorização e o respeito dos limites e das potencialidades das crianças surdas;
- (b) a interdisciplinaridade, pela sua potencialidade em trabalhar e integrar múltiplos saberes, respeitando o território de cada campo de conhecimento bem como a distinção dos pontos que os une e que os diferenciam;
- (c) a valorização do ensino da Arte através da Geometria Básica, Informática e de autores como Mondrian, Volpi e Kandinsky para pessoas surdas, principalmente pelos significados simbólicos, interativos e motivadores destes ingredientes;
- (d) a apreensão, por parte dos alunos, dos três primeiros níveis da Teoria Perceptiva de van Hiele, no caso a visualização, a análise e a ordenação;
- (e) a importância do conhecimento dos fundamentos da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) por parte dos professores, para facilitar a comunicação.**

(TEIXEIRA, 2008, p.7, grifo nosso)

Novamente, temos entre os principais resultados, elencados pela própria pesquisadora, a necessidade de o professor ter conhecimento sobre a língua de sinais, e principalmente a busca por tornasse um falante (DUBOIS et al., 1997-1998) de forma a produzir uma interação comunicacional entre os envolvidos no ensino, pois “O educador deve conhecer os fundamentos da Linguagem de Sinais - LIBRAS para facilitar o processo de ensino e aprendizagem, porque sem esse conhecimento, fica pouco favorável a compreensão e comunicação entre aluno e professor” (TEIXEIRA, 2008, p. 95), conseqüentemente ao aprendizado do conteúdo escolar.

Neste sentido, de acordo com Moura (2013, p. 19-20),

Quando um adulto se dirige a uma criança surda e inicia uma conversação, essa conversação deve se basear no desejo real de se comunicar. O que a criança poderá adquirir nessas relações comunicativas está intimamente ligado a situações verdadeiras que serão vivenciadas pela linguagem. A distração do interlocutor ou a artificialidade dos diálogos será percebida pela criança e não servirá para o propósito a que se destina: comunicação verdadeira que possa ampliar o universo linguístico, comunicativo e social da criança.

E esta relação de ampliação do universo linguístico, comunicativo e social da criança se manifesta em todas as áreas do conhecimento e em várias as formas de interação durante o processo de ensino e aprendizagem, uma vez que este processo, para nós, está intimamente ligado a interações dependentes da comunicação, seja ela visual, espacial, ou oral.

O outro texto produzido em 2008 é assinado Sales (2008), e tem como título “*Refletir no silêncio: um estudo das aprendizagens na resolução de problemas aditivos com alunos surdos e pesquisadores ouvintes*”. Esta pesquisa apresenta por objetivo e resultados⁶⁰.

Objetivo “Verificar se as crianças surdas e os professores pesquisadores, por meio de ações reflexivas em atividades de resolução de problemas aditivos, apresentam evidências que demonstram serem indícios de envolvimento e de aprendizagem” (SALES, 2008, p. 19).

Resultados:

Ao analisar os resultados pudemos perceber que o ambiente proporcionado pela resolução de problemas aditivos, por meio da língua de sinais associados a alguns recursos didáticos, permitiu estabelecer um canal de comunicação favorável para que os sujeitos interagissem com seus pares e também com o grupo. E conseqüentemente promoveu aos mesmos apropriarem-se de conceitos matemáticos relativos ao conteúdo trabalhado, fato que também foi percebido pelos pesquisadores. Ao final propõe-se o desdobramento da presente pesquisa em novas investigações relacionadas ao tema. (SALES, 2008, p.7, grifo nosso)

Os primeiros pontos interessantes no texto estão relacionados valorização da Libras nas interações em sala de aula e conseqüentemente no processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos abordados na escolarização do surdo, como percebido na fala abaixo.

Atualmente existem pesquisas (FERREIRA-BRITO, 1995; QUADROS, 1997) que nos mostram que o sujeito surdo, usuário da LIBRAS, consegue reduzir, significativamente, os obstáculos de comunicação entre ele e o sujeito ouvinte, por ser uma linguagem peculiar ao surdo, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem e proporcionando o acesso a uma linguagem completa (SALES, 2008, p. 20)

Também encontramos no texto apontamentos em relação ao ambiente de ensino da pesquisa, que mesmo não se compreendendo como um ambiente bilíngue, no qual as duas línguas se propõe como língua de instrução, proporcionou, em diversos momentos, práticas bilíngues ou minimamente com enunciados “bilíngues” (CALVET, 2002; BRASIL, 2005).

Outro ponto intimamente ligado à pesquisa de Sales (2008) é a forma como o profissional visualiza o ensino e aprendizagem dos alunos a partir do seu próprio “fazer

⁶⁰ Os resultados foram retirados diretamente do resumo, pois contemplam as proposições do autor.

docente”, e como esse “fazer” se manifesta em relação à necessidade comunicacional entre professor e aluno.

A cada dia, as transcrições e debates preliminares sobre as situações vivenciadas impunham a cada um de nós, mudanças, novas proposições, as quais, naturalmente, nos mobilizavam a trazer novos recursos e materiais alternativos, em uma investigação contínua do nosso “fazer pedagógico”. As pistas de que chegaríamos a um novo horizonte foram inversas a de processos mais tradicionais, pois não era o observável ou escrito, mas, justamente, o não-realizado, o “não falado” e o não-escrito. **Eram estes os elementos que fundamentavam nossa percepção sobre os limites dos alunos no processo de aprendizagem, na “comunicação” (a falta desta) em sala de aula** (SALES, 2008, p. 59, grifo nosso).

Nesta perspectiva percebemos no discurso uma relação com a formação docente, seja ela inicial ou continuada, no sentido do profissional ter consciência sobre o como se comunicar com o aluno, para além da oralidade das palavras. Pois às vezes, “não só suas palavras e frases são significantes. Também a maneira que as pronuncia, os gestos, a maneira de vestir, o sotaque, tudo é possível de receber um significado por parte do ouvinte” (BALDINO, 1999, p.230), consequentemente uma boa interação entre os sujeitos envolvidos no ensino e aprendizagem.

E mais uma vez, a ponderação da necessidade da presença da Libras no ambiente de aprendizagem do surdo é colocado como potencializador do processo de ensino, devido a familiaridade que esse indivíduo terá com a comunicação utilizada pelo professor (MOURA, 2013; SALES, 2013), o que compreendemos novamente evidenciar a necessidade de profissionais bilíngues no ensino de matemática para crianças surdas.

A partir do ano de 2009, tivemos apenas uma produção por ano, relacionada à Educação Matemática e educação de surdo no PPG em questão. Neste ano, a pesquisa foi desenvolvida por Carneiro (2009), a qual tratava da “*Cultura surda na aprendizagem matemática do contexto escolar da Sala de Recurso multifuncional do Instituto Felipe Smaldone*”. Esta pesquisa também teve como ambiente de pesquisa uma unidade especializada na educação de surdos.

A pesquisa de Carneiro (2009) teve como objetivo:

[...] analisar o desenvolvimento de processos de ensino-aprendizagem dos conceitos matemáticos construídos por um grupo de cinco alunos com surdez, levando em consideração a Cultura Surda e as idéias matemáticas construídas em correlação com essa cultura (CARNEIRO, 2009, p. 10)

Deste modo, compreendemo-lo como um texto apoiado nas ideias de cultura e identidade surdas, que apresenta reflexão elucidada por autores surdos, a exemplo a citação a

seguir, Carneiro (2009) contracenava as relações das experiências surdas para a construção do saber matemático na pesquisa.

Existem muitos autores que escrevem bonitos livros sobre os surdos, mas eles realmente conhecem-nos? Sabem sobre a nossa cultura surda? Eles sentiram na própria pele como é ser surdo? Bem, eu sinto. Não se trata somente de reconhecerem a diferença cultural do povo surdo, e sim, além disso, de perceberem a cultura surda através do reconhecimento de suas diferentes identidades, suas histórias, suas subjetividades, suas línguas, valorização de suas formas de viver e de se relacionar. [...] Então, nesse campo de estudos culturais, a cultura é uma ferramenta de transformação, de percepção, forma de ver diferente, não são mais de homogeneidade, mas de vida social constitutiva de jeitos de ser, de fazer, de compreender e de explicar (STROBEL, 2008, apud CARNEIRO, 2009, p. 34).

Sendo assim, encontramos no decorrer do texto uma relação entre a proposta de valorização da cultura surda (GOLDFELD, 2002; BRASIL, 2014) e a Etnomatemática (D'AMBROSIO, 1986), o que ao nosso ver permeia o indivíduo para que o aprendizado ocorra (BRASIL, 2014). O que culminou nos resultados, os quais apontam que:

Ao analisar os resultados verificou-se que estes apontam para a importância da troca de experiências durante a socialização em grupo, adequações metodológicas que atendam suas especificidades, bem como, a ligação entre o conhecimento matemático e a realidade vivencial dos alunos em apreciação. Em síntese a pesquisa traz contribuições para o (re) conhecimento da construção de saberes realizados no processo de ensino aprendizagem na sala de recurso multifuncional em estudo, identificando as possíveis necessidades educacionais no âmbito da educação matemática dos alunos com surdez (CARNEIRO, 2009, p. 10).

Neste “diálogo cultural”, Carneiro (2009) apresenta a ideia de multiculturalismo a partir de D'Ambrosio (2005 apud CARNEIRO, 2009, p. 36), o qual correlaciona os processos de aprendizagem a realidade vivenciada pelo aluno.

O multiculturalismo está se tornando a característica mais marcante da educação atual. Com a grande mobilidade de pessoas e famílias, as relações interculturais serão muito intensas. O encontro intercultural gera conflitos que só poderão ser resolvidos a partir de uma ética que resulta do indivíduo conhecer se e conhecer a sua cultura e respeitar a cultura do outro. O respeito virá do conhecimento. De outra maneira, o comportamento revelará arrogância, superioridade e prepotência, o que resulta, inevitavelmente, em confronto e violência.

Neste sentido, Carneiro (2009) adentra em uma discussão pautada nas premissas de reconhecimento social da Cultura e Identidade Surda (PERLIN, 2003; STROBEL, 2008), além das vantagens da aceitação desta cultura para o aprendizado da matemática firmado na Etnomatemática (D'AMBROSIO, 1986; 2006). Sendo assim, temos uma instituição direta entre

a cultura surda e o ensino e aprendizagem da matemática, por meio das intervenções pedagógicas realizadas, que manifestou uma perspectiva de instrução bilíngue, a partir do respeito sociocultural, entre as línguas que se manifestaram neste processo de ensino e aprendizagem (língua de registro do pesquisador e língua do pesquisado, além da manifestação das duas pelos envolvidos, em momentos distintos).

Em 2010, na pesquisa de Paixão, intitulada “*Saberes de Professores que Ensinam Matemática para Alunos Surdos Incluídos numa Escola de Ouvintes*”, novamente encontramos a preocupação na ação docente em relação ao aprendizado dos alunos surdos, discutindo sobre diferentes enfoques em relação à formação docente, como percebido na fala a seguir:

A formação docente e os saberes dos diferentes sujeitos desse estudo e sua identidade é o que se propõe a discutir esse texto, uma vez, que a identidade docente dos sujeitos envolvidos no ensino de matemática a alunos surdos, é constituída ao longo dos saberes docentes por eles mobilizados, saberes esses, já discutidos anteriormente, seja na sua formação inicial ou em sua formação continuada (PAIXÃO, 2010, p. 48)

Esta pesquisa teve como *locus* uma escola regular de ensino, e tinha como foco de discussão as relações entre a docência o ensino e a aprendizagem, a partir da formação docente que para nós se apresentou com um enfoque na necessidade da formação bilíngue de professores para o ensino de matemática para surdos, haja vista que,

O desafio hoje da formação desse docente é bastante complexa, passando pela formação inicial e continuada, nas quais se tem mais perguntas que respostas em que os estudiosos da área ora investigam, ora sugerem questões fundamentais e necessárias à docência em matemática do tipo: O professor pesquisador reflexivo, teoria e prática articuladas como propiciadoras da competência docente, condições de trabalho e melhores salários, o professor como um profissional e seu saber específico, entre outros (PAIXÃO, 2010, p. 52).

Nesta visualização, a autora traçou o seguinte objetivo: “[...] investigar os saberes em ação na prática docente no ensino de Matemática a alunos surdos incluídos em uma escola com alunos ouvintes” (PAIXÃO, 2010, p. 9). Para isso, a autora perpassou por diferentes formas de se perceber necessidades formativas de habilidades para lidar com conhecimentos (língua de sinais e cultura surda, por exemplo) em uma escola que não foi pensada para ter duas línguas como meio de instrução para os alunos surdos (BRASIL, 2005; 2014) o que pode incluir a utilização de outros conhecimentos. Nesta ótica trazemos a fala de D’Ambrosio (1996 apud PEREZ, 1999, p. 264) que infere a seguinte ideia de evolução docente.

Não há dúvidas quanto à importância do professor no processo educativo. Fala-se e propõe-se tanto educação a distância quanto outras utilizações de tecnologia na educação, mas nada substituirá o professor. Todos esses serão meios auxiliares para o professor. Mas o professor, incapaz de se utilizar desses meios, não terá espaço na educação. O professor que insistir no seu papel de fonte e transmissor de conhecimento está fadado a ser dispensado pelos alunos, pela escola e pela sociedade em geral. O novo papel do professor será o de gerenciar, de facilitar o processo de aprendizagem e, naturalmente, de interagir com o aluno na produção crítica de novos conhecimentos (D'Ambrosio, 1996 apud PEREZ, 1999, p. 264).

Deste modo, a busca por reconhecer esses saberes e práticas dos docentes e como elas se manifestam em uma situação adversa, na qual encontramos diferentes sujeitos, usuários de diferentes línguas que dialogam entre ouvintes e surdos, a pesquisadora teve como resultados os seguintes dados:

[...] foram *extraídas* 03 categorias que subsidiaram as análises sendo elas: **(1) o saber da Língua nas aulas de matemática para alunos surdos incluídos com alunos ouvintes em que os resultados apontam para a importância dos saberes disciplinares / específicos, os curriculares, os experienciais e o saber da reflexão – na - ação como saber público validado evidenciando o saber da língua de sinais como o diferencial da cultura surda, gerou-se 02 subcategorias: 1ª a Língua de Sinais como saber necessário e a Língua Portuguesa Oral como imposição de saber e poder cultural e assim foi possível sinalizar para o conflito de culturas no processo de ensino de Matemática para alunos surdos incluídos na escola de ouvintes;** (2) o saber inclusivo, o impacto entre a cultura surda e a cultura ouvinte no mesmo ambiente de aprendizagem, o que sinalizou para a existência de duas escolas no mesmo espaço e situações de aulas que propiciaram a inclusão e a exclusão dos alunos surdos no contexto; (3) o saber da reflexão – na - ação durante as aulas de Matemática a alunos surdos com alunos ouvintes enquanto o constituinte do *habitus* profissional desde a formação inicial como forma de propiciar a assimilação da diversidade cultural na prática docente (PAIXÃO, 2010, p. 9, grifo nosso).

Diante destes resultados, e das inferências realizadas pela autora dentro do texto, ao que tange a necessidade da valorização da língua de sinais, a reflexão docente, o reconhecimento de modelos bilíngues de ensino para surdos, juntamente com o domínio do conteúdo específico da matemática pelos professores, proporciona, a partir do reconhecimento das singularidades culturais dos surdos e dos ouvintes, uma nova possibilidade de se pensar o ensino para os alunos (surdos e ouvintes) em uma abordagem bilíngue (BRASIL, 2002; 2104), respeitando cada indivíduo social.

A última pesquisa, até então, desenvolvida no programa data do ano de 2011, e trata em especial das dificuldades metodológicas causadas por falhas na comunicação entre professores e alunos, e apresenta um singelo discurso sobre o professor bilíngue.

A autora deste texto foi Neves, o qual tem por título: “*A comunicação em matemática na sala de aula: obstáculos de natureza metodológica na educação de alunos surdos*”. E apresentou os seguintes objetivos⁶¹ em destaque:

Objetivo:

Analisar as diferentes maneiras pelas quais professores ouvintes e surdos interpretam e traduzem - para a Língua de Sinais e para a Linguagem Matemática - problemas matemáticos, de estruturas multiplicativas, elaborados em Língua Portuguesa.

[...] analisar situações de ensino de matemática com o conteúdo de problemas multiplicativos classificados com base em Huete e Bravo (2006) mediante a prática docente de professores (surdos e ouvintes) com alunos surdos, buscando indicativos de obstáculos metodológicos que podem estar presentes no processo de comunicação matemática em situações de ensino envolvendo estes sujeitos.

No texto apresentado por Neves, as relações inerentes à tríade Língua Portuguesa, Língua de Sinais e Linguagem Matemática permeiam todas as discursões e inferências em relação à pesquisa. Neste apontamento, a autora apresenta as ideias de Lacerda (2004) ao discutir a relação línguas com a aprendizagem, ao afirmar que:

O interlocutor adulto, colabora para que a linguagem da criança flua e lhe permita as atitudes discursivas que a levem a aprender a identificar aspectos importantes da língua que ela irá se apropriar. Contudo, os surdos, em geral, têm pouca oportunidade para este aprendizado, já que, na maioria das vezes, não têm acesso a língua utilizada por seus pais (ouvintes), apresentando, freqüentemente, atraso de linguagem. Assim sendo, a criança surda vai interagindo, no decorrer de sua infância, com inúmeras pessoas, buscando diferentes modos de comunicação. Ela se comunica basicamente com ouvintes, porém, mais cedo ou mais tarde, acaba surgindo uma possibilidade de interação com um surdo que utiliza a língua de sinais e a criança surda então entra em contato com essa língua. A língua de sinais, permite à criança surda significar o mundo e a si própria, já que essa tem papel constitutivo na subjetividade. Nesse sentido, quanto mais tardia a aquisição, mais comprometido pode ficar o desenvolvimento do sujeito. (LACERDA, 2004 apud NEVES, 2011, p. 54)

Sendo assim, percebemos nas referências de Neves (2011), que o processo de aquisição da língua(gem) (FIORIN, 2013) depende dos estímulos dos adultos, ou de falantes fluentes da língua(gem) e conseqüentemente, se esses estímulos forem realizados de forma tardia a criança, provavelmente, terá prejuízos nas outras áreas do conhecimento, quando nos referimos a conhecimentos escolares em especial, pois compreendemos que a interação entre os participantes do processo de ensino e aprendizagem é o que produz novos conhecimento.

⁶¹ O primeiro inicial e o segundo remodelado a partir das experiências da pesquisa.

Com esta premissa, ao direcionarmos os olhares para o ensino da matemática para alunos surdos, Fávero e Pimenta (2006 apud NEVES, 2011, p. 55) que comentam sobre três princípios que devem ser considerado em uma perspectiva psicopedagógica do desenvolvimento do aluno:

- 1- O professor (ou o outro profissional) que lida com surdos deve ter fluência em LIBRAS;
- 2- As estratégias de ensino de matemática devem favorecer experiências significativas para o aluno;
- 3- O aluno deve ter, no seu processo de escolarização, oportunidades de lidar com as diferentes perspectivas do problema.

Mais uma vez encontramos em uma pesquisa o discurso da necessidade explícita de o profissional ser um professor bilíngue (BRASIL, 2005) para desenvolver o ensino da matemática de forma proveitosa para o aluno surdo, respeitando assim as particularidades de caráter social do indivíduo, principalmente os relacionados à comunicação.

No entanto, o aprendizado do aluno não fica condicionado apenas ao domínio das línguas dominadas pelo professor, e sim pelas estratégias por ele adotadas para atingir os alunos, o que é confirmado pelos resultados dos estudos de Neves: “[...] podemos considerar que o ensino de matemática para surdos exige do profissional envolvido competências que passam por um amplo domínio de LIBRAS, Matemática, Língua Portuguesa e estratégias de ensino específicas” (NEVES, 2011, p. 9). O que preconiza que o aprendizado da matemática por crianças surdas, assim como qualquer outra vai além do domínio de uma forma de comunicação, e sim como essa comunicação atinge o aluno (D’AMBROSIO, 1986; NOGUEIRA; ZANQUETTA, 2013).

- **[Região Nordeste] [Lócus] Página do Programa de Programa De Pós-Graduação Em Ensino De Ciências E Matemática** da Fundação Universidade Federal de Sergipe <<http://www.posgraduacao.ufs.br/npgecima>>

O primeiro texto encontrado na Região Nordeste, foi o de Fernandes (2014), Título: “*A Inclusão Dos Alunos Surdos E/Ou Deficientes Auditivos Nas Disciplinas Do Centro De Ciências Exatas E Tecnologia Da Universidade Federal De Sergipe*”. No entanto, como já informado no início desta seção, só está disponibilizado na página, até a redação deste texto, apenas o resumo, sendo assim, apenas a título de conhecimento o objetivo e os resultados informado, sem qualquer comentário, a falta de contato com o texto integral.

Objetivo: “[...] analisar o processo de inclusão de alunos surdos e/ou deficientes auditivos nas disciplinas do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe (UFS), campus de São Cristóvão” (FERNANDES, 2014, n.p).

Resultados:

Os resultados mostram desinformação e desconhecimento sobre a surdez, falta de apoio dos docentes, problemas na metodologia do professor, **falta de conhecimento da língua de sinais, a falta de sinais específicos da Matemática em Libras, barreiras atitudinais, postura inadequada do professor em sala de aula e falta de estrutura da universidade**. Apesar da existência de falhas, a universidade apresenta progressos expressivos, como o Programa PAI/UFS, oferta de intérpretes, cursos na área da inclusão, estudos sobre este tema, eventos sobre ações inclusivas, entre outros (FERNANDES, 2014, n.p.).

- [Região Nordeste] [Lócus] Página do Programa de **Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática** da Universidade Estadual da Paraíba <<http://pos-graduacao.uepb.edu.br/ppgecm/>>

O último texto encontrado durante o levantamento desta pesquisa foi o **Ensino de geometria para alunos surdos [manuscrito]**: um estudo com apoio digital ao analógico e o ciclo da experiência Kellyana⁶², de Caldeira (2014), que tem por objetivo: “[...] analisar as contribuições dos recursos digitais aos analógicos no favorecimento da aprendizagem da Geometria, mediada pela Libras para alunos surdos” (CALDEIRA, 2014, p. 7).

Encontramos neste texto, uma forte referência à educação bilíngue e a importância da mesma para o processo de aprendizado da matemática por alunos surdos, e a valorização dos elementos culturais referentes ao surdo por parte do professor de matemática. Pois,

Pela própria natureza da surdez, os aspectos visuais devem ser prioritários para promover a aprendizagem, contudo alguns conceitos matemáticos são profundamente abstratos. Assim, a Matemática, nem sempre, pode ser materializada, pois alguns conteúdos têm sutilezas que não se podem visualizar, e isso provoca no estudante surdo sentimentos latentes de rejeição,

⁶² Uma pessoa chega à aprendizagem, segundo Kelly, quando, ao longo das várias tentativas de lidar com o evento, ela muda sua estrutura cognitiva para compreender melhor suas experiências, semelhante ao cientista que utiliza o método experimental para ajustar suas teorias.

Essas construções pessoais são hipóteses de trabalho que se confrontam com as experiências; estão sujeitas a constante revisão e re colocação. Ao contrastar as previsões antecipatórias com os acontecimentos, produz-se uma evolução progressiva de tais previsões. A própria experiência, segundo Kelly, é considerada com sendo conformada por construções sucessivas de acontecimentos. O processo de aprendizagem das pessoas ocorre segundo o Ciclo da Experiência Kellyana, composto de cinco etapas, [...]: Antecipação; Investimento; Encontro com o evento; Confirmação ou desconfirmação dos conhecimentos; Revisão construtiva” (BARRO; BASTOS, 2007, p. 30-31).

como já afirmamos, de aspecto cultural que assumem lugar de destaque nas atividades escolares. (CALDEIRA, 2014, p. 16)

Dentro desta compreensão encontramos um reforço ao discurso que o processo de ensino de alunos surdos não está ligado apenas à utilização da língua de sinais, e sim ao entendimento que como essa língua deve ser processada dentro do ensino. A exemplo, fluência na língua de sinais, e mesmo assim o aluno apresenta uma dificuldade na assimilação do conteúdo matemático.

Deste modo, ao verificarmos os resultados obtidos a partir da utilização de recursos digitais e analógicos na pesquisa, temos que,

[...] a aprendizagem do aluno surdo está intimamente relacionada à proficiência em Libras, ao conhecimento da história da educação do surdo e o pertencimento à comunidade surda por parte do professor regente da disciplina. Finalizamos, destacando a importância do uso de metodologias específicas e de recursos digitais e analógicos que possibilitem associar a imagem à Libras para favorecer a compreensão de conceitos geométricos muitas vezes abstratos pela exploração do visual. (CALDEIRA, 2014, p. 7)

Sendo assim, percebemos novamente a necessidade de reconhecer a individualidade do aluno surdo, usuário da língua de sinais, e como se processa o aprendizado dele, para que assim possamos desenvolver os procedimentos para o ensino e a aprendizagem dos conhecimentos matemáticos com qualidade, pautados nas características histórico-culturais destes alunos.

Deste modo, após as discussões das categorias que emergiram durante nossa pesquisa conseguimos inferir que os pesquisadores nas revisões bibliográficas reconhecem o ser surdo como usuário de uma língua própria, dotada de valores e significados, tanto político-sociais quanto educacionais, que permeiam e permitem o ensino e a aprendizagem da matemática.

Nos textos percebemos que na maioria das pesquisas existiu uma extrema valorização da língua de sinais e em muitos casos ela foi visualizada como a única possibilidade no processo de aprendizagem, às vezes associada a outros instrumentos para o ensino da matemática, como por exemplo, a utilização de matérias manipuláveis e uso de computadores, além de recursos em grande amplitude visual.

Todavia, entendemos que a Libras não deve ser compreendida como único suporte necessário para o aprendizado dos conhecimentos matemáticos, pois, para nós o aluno surdo é mais do que um “ser visual”, falante de uma língua de sinais e sim um indivíduo dotado de características que perpassam a comunicação, demonstrando culturas e vivências diferenciadas, as quais a cobrança de uma comunicação e um conhecimento formal da língua pode se

transformar em uma barreira no aprendizado, quando, por exemplo, por não “existir” um sinal para representar um determinado conteúdo matemático o processo de aprendizado era interrompido e problematizado pela ausência deste sinal, o que talvez tenha causado uma quebra no ensino e conseqüentemente na aprendizagem daquele momento, mas nada que tenha comprometido o resultado final da pesquisa.

Ao visualizarmos a abordagem bilíngue discutida nos trabalhos, inferimos que, entendemos que a utilização da língua de sinais é importantíssima, contudo, na proposta da educação bilíngue (BRASIL, 2002; 2014), na qual as competências da língua portuguesa, mesmo como L2 não são descartadas, é necessário repensar como realizar essa educação, para que não ocorra o risco de ignorar os registros escritos matemáticos e principalmente a instrução por meio da Língua Portuguesa. Pois, foi perceptível em alguns momentos que a Língua Portuguesa na modalidade escrita, em geral não foi rejeitada, apesar de não ter sido utilizada como forma de instrução (Decreto 5.626, de 2005), sendo utilizada apenas como registro do aprendizado da matemática.

Neste sentido entendemos que quando consideramos as duas línguas como forma de instrução, percebemos que o educando deve ter competência o suficiente para resolver a questão matemática na língua que se apresenta (sinalizada em libras ou escrita em Língua Portuguesa). No entanto, isso não significa que as duas línguas devem ser utilizadas ao mesmo tempo na instrução desta questão.

Sobre esta perspectiva temos que em alguns textos apesar dos autores enfatizarem a importância do bilinguismo como abordagem de ensino na educação de surdos, em geral os mantiveram como abordagem nas pesquisas realizadas apenas o gestualismo, ou tiveram em alguns momentos elementos com as duas línguas, ou uma sobreposição da Língua Portuguesa em relação à língua de sinais ou vice e versa.

Compreendemos também que as atividades experimentadas poderiam ser aplicadas por meio da língua de sinais, língua natural do surdo, e posteriormente validade com uma atividade de mesmo nível e qualidade em Língua Portuguesa; partindo do pressuposto da educação bilíngue, discursada pelos pesquisadores.

Destacamos ainda que alguns planejamentos de aplicação das intervenções das pesquisas mantiveram-se inalterados, mesmo após a detecção da necessidade de um replanejamento para atender peculiaridades mais acentuadas de determinados alunos, nos causando certo “frisson” durante a leitura das descrições das pesquisas, pois compreendemos que um passo importante para o ensino e aprendizado é o reconhecimento das potencialidades

de cada aluno, e que para você conseguir visualizar essas potencialidades precisa reconhecer as diferenças, ou seja, precisa refletir sobre quem é o pesquisador e quem é o pesquisado.

Por fim, é importante salientar que a busca do registro mídia vídeo dos conhecimentos matemáticos é algo extremamente importante, contudo percebemos muito mais relacionados a componentes linguísticos do que ao matemático no ensino e na aprendizagem, devido algumas características da linguagem matemática, que necessita em certos momentos de uma visualização de toda a estrutura da resolução de determinada questão. Sendo assim, percebemos a necessidade de algumas das pesquisas analisadas terem utilizados para suas análises não somente o registro em vídeo das atividades desenvolvidas, mas também os registros escritos realizados pelos alunos.

Deste modo apresentamos a seguir nossas considerações a respeito de nossa própria pesquisa, que foi se repensando ao passo dos aprofundamentos nas leituras das pesquisas discutidas neste estudo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao percebermos e compreendermos melhor as transformações ocorridas com a sociedade brasileira em relação aos “diferentes”, desde a instituição da primeira Constituição Federal em 1824 até nossa contemporaneidade década de 2010, constatamos que pessoas com algum tipo de comprometimento, de caráter físico, sensorial ou intelectual, deixaram de ser desprestigiadas por nossas políticas governamentais e passaram a serem membros da sociedade, tornando-se cidadãos brasileiros de direito.

Contudo, apesar de todas as mudanças ocorridas nesse processo histórico-político, ainda há muito por se fazer, devido ao modo de estruturação da sociedade hoje, que por natureza e sistema de organização social é seletiva e excludente. Algo que poderíamos considerar de natural, devido esse modelo, mas que precisamos refletir, uma vez que, em geral, temos políticas públicas voltadas à educação que abarcam a sociedade como um todo.

Neste sentido, a busca pela efetivação das políticas públicas ou da reformulação das mesmas, em relação à educação especial na perspectiva da educação inclusiva, principalmente as que tangenciam direta ou indiretamente a educação de surdos, anseio deste estudo, mostraram-se como grandes possibilidades de discussões nas academias, e contribuições para sociedade em geral.

Reconhecer, também, as diferentes possibilidades de vislumbrar o bilinguismo e a educação bilíngue para surdos, contribui substancialmente a forma de perceber as possíveis maneiras de estabelecer a instrução formal para alunos surdos na perspectiva de uma L1 e uma L2, uma vez que temos no discurso legal apenas o direcionamento para que a educação do surdo seja bilíngue, sem necessariamente esclarecer como deve acontecer esse ensino por meio das duas línguas.

Sendo assim, compreendemos que as discussões acerca de algumas relações inerentes a Educação Matemática e a Educação de Surdos, a luz da cidadania e do bilinguismo, em dissertações de programas (cursos) de Pós-graduações *stricto sensu* em “Educação Matemática” nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, entre os anos de 2006 e 2014, contribui significativamente para a educação matemática em uma perspectiva inclusiva, haja vista os resultados encontrados, que demonstraram, em especial, a procura por um ensino de qualidade para os alunos surdos, independentemente de qual abordagem foi utilizada pelo pesquisador durante a construção dos dados das pesquisas.

Haja vista que, entendemos também que alguns dos principais elementos do processo inclusivo, discutidos nos textos, são os profissionais da educação, pois a escola, para nós, é um dos primeiros lugares que o ser humano, hoje em dia, tem um real convívio em sociedade de forma ampla e participativa, haja vista os medos sociais (roubos, violências, drogas e etc.) e que infelizmente, percebemos em boa parte das pesquisas, esses profissionais na maioria das vezes não estão “prontos”, capacitados para atuar no ensino de pessoas “diferentes”, grupo este que nós declaramos integrantes e participantes ativos, com linguagens e línguas diferentes, inclusos em classes regulares.

Percebemos também, nos resultadas e considerações/conclusões das pesquisas, que para que tenhamos uma escola inclusiva, com uma taxa baixa de evasão escolar e repetência, as esferas governamentais devem atuar juntas subsidiando a educação no que se refere, por exemplo, as melhorias na infraestrutura escolar, qualificação dos profissionais da educação (professores, gestores, operacionais, etc.) adaptações curriculares voltadas para a realidade dos alunos surdos e adaptação da rede de ensino as necessidades de uma educação bilíngue. Pois,

Muitos estudos têm demonstrado que, tanto em espaços bilíngues quanto em situações de inclusão escolar em turmas de ouvintes, os surdos estão vivenciando barreiras comunicacionais produzidas em grande parte pelas diferenças linguísticas e culturais entre a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e a língua portuguesa. (ARNOLDO JR; RAMOS; THOMA, 2013, p. 388)

Deste modo, acreditamos que para ocorrer de fato a inclusão do aluno surdo é necessário que os profissionais citados anteriormente tenham um melhor entendimento sobre as suas contribuições para uma sociedade e educação mais inclusiva, haja vista a influência que eles possuem direta ou indiretamente na formação de um ser crítico e participativo.

Neste sentido, os caminhos que entrelaçam a Educação Matemática e a inclusão de alunos surdos nos processos de ensino e aprendizagem passaram por diferentes propostas e/ou modelos educacionais, sempre permeados pela ação da comunicação entre pesquisador/professor e pesquisado/aprendiz, seja pela sobreposição da Língua Portuguesa à Libras, seja pela dogmática prática da utilização apenas do campo visual do aluno surdo para o desenvolvimento do aprendizado.

Contudo, a partir das discussões feitas no decorrer deste estudo, percebemos a necessidade da utilização coerente da Língua de Sinais e da Língua Portuguesa no ensino e aprendizagem da matemática, conforme sugerido nos modelos legais (instrução pelas duas línguas) e linguísticos (reconhecimento das variações linguísticas e culturais do sujeito) sobre o que seria uma educação bilíngue.

Desta forma, a construção desta pesquisa possibilitou organizar as ideias previamente concebidas em relação à educação bilíngue de alunos surdos no contexto das regiões Norte e Nordeste apoiados na legislação vigente. E, com isso, visualizar as relações (ensino, aprendizagem) entre a educação matemática e a educação de surdos, que se mostram intimamente ligadas à forma de comunicação, respeito às garantias sociais e reconhecimento da individualidade de cada aluno, relações essas que os pesquisadores buscaram proporcionar durante seus estudos.

Sendo assim, as premissas destas novas (ou “comuns”) práticas educacionais relacionadas à educação bilíngue, podem nos proporcionar um considerável avanço no aprendizado da matemática deste público, em especial pelo fato da valorização de seu direito legal (uso da Libras como primeira língua, em todos os sentidos do seu aprendizado da matemática) e sua valorização de sua comunicação natural.

Assim, podemos inferir que o direito a educação para alunos surdos, cada vez mais se procura oferecer uma educação de qualidade começa a ser garantido também ao que tange o conhecimento matemática, pois, em mérito legal, sua forma de comunicação e instrução está sendo respeitada, e no caráter social sua cidadania garantida, e direciona para a educação bilíngue.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino da matemática**: uma prática possível. Campinas: Papyrus, 2001. (Coleção Papyrus Educação)
- AMARAL FILHO, Otacílio; BLANCO, Danielle dos Reis. O espetáculo cultural na rede social: a abordagem midiática do Coletivo Dirigível de Teatro no Facebook. *In: Seções do Imaginário*. v. 19. n. 31. Porto Alegre: PUC/RS, 2014. p. 29-38.
- ANTONIAZZI, Helena Maria. **Matemática e arte**: uma associação possível. 2005. 137f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2005.
- ARNOLDO JR, Henrique; RAMOS, Maurivan G.; THOMA, Adriana da S. O uso do multiplano por alunos surdos e o desenvolvimento do pensamento geométrico. *In: Cadernos Cedex n 91*: Educação Matemática e Surdez. Campinas, v. 33, n. 91 p. 305-454, set-dez. 2013. p. 387-409.
- BALDINO, R. R. Pesquisa-ação para formação de professores: leitura sintomal de relatórios. *In: Bicudo, Maria aparecida Viggiani (Org). Pesquisa em educação matemática: concepções & perspectivas*. São Paulo: Editora Unesp, 1999.
- BARROS, Marcos Antonio; BASTOS, Heloisa Flora B. N. **Investigando o uso do ciclo da experiência Kellyana na compreensão do conceito de difração de elétrons**. Cad. Bras. Ens. 26 Fís., v. 24, n. 1: p. 26-49, abr. 2007.
- BOLONHINI, Carmen Zink; COSTA, Juliana Pellegrinelle Barbosa. Libras, Língua Portuguesa e o Bilinguismo. *In: UYENO, Elzira Yoko; CAVALLARI, Juliana Santana. (Orgs.). Bilinguismo: subjetivação e identificações nas/pelas línguas maternas e estrangeiras*. Campinas: Pontes Editores, 2011. (Coleção Novas Perspectivas em linguística aplicada, vol. 09). p. 83-100.
- BRASIL. **Constituição Da República Dos Estados Unidos Do Brasil, de 24 de Fevereiro De 1891**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm>. Acesso em: 15 ago. 2014.
- BRASIL. **Constituição Da República Dos Estados Unidos Do Brasil, de 16 de Julho de 1934**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm>. Acesso em: 15 ago. 2014.
- BRASIL. **Constituição Da República Federativa Do Brasil, de 1967**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao67.htm>. Acesso em: 15 ago. 2014.
- BRASIL. **Constituição Da República Federativa Do Brasil, de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 15 ago. 2014.

BRASIL. Constituição Dos Estados Unidos Do Brasil, de 10 de Novembro de 1937.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm>.

Acesso em: 16 ago. 2014.

BRASIL. Constituição Dos Estados Unidos Do Brasil, de 18 de Setembro de 1946.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm>.

Acesso em: 15 ago. 2014.

BRASIL. Constituição Política Do Imperio Do Brazil, de 25 de março de 1824. Disponível

em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm>. Acesso em: 10

ago. 2014.

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:

14 ago. 2014.

BRASIL. Decreto nº 1, de 15 de Novembro de 1889. Disponível em:

<[http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-1-15-novembro-1889-](http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-1-15-novembro-1889-532625-publicacaooriginal-14906-pe.html)

[532625-publicacaooriginal-14906-pe.html](http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-1-15-novembro-1889-532625-publicacaooriginal-14906-pe.html)>. Acesso em: 16 ago. 2014.

BRASIL. Emenda Constitucional Nº 1, de 17 de Outubro de 1969. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc_anterior1988/emc01-](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc_anterior1988/emc01-69.htm)

[69.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc_anterior1988/emc01-69.htm)>. Acesso em: 16 ago. 2014.

BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm#art18>. Acesso em: 15 ago. 2014.

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>. Acesso em: 14 ago. 2014.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L9394.htm.

Acesso em: 17 ago. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP Nº: 2/2015. Parecer Homologado. Despacho do Ministro, publicado no D.O.U. de 25/6/2015, Seção 1, Pág. 13. Disponível em:

<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17625-parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-2015&category_slug=junho-2015-](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17625-parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-2015&category_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192)

[pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17625-parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-2015&category_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 26 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. MEC, 2008. Não Paginado.

BRASIL. Relatório do Grupo de Trabalho, designado pelas Portarias nº 1.060/2013 e nº91/2013, contendo subsídios para a Política Linguística de Educação Bilíngue – Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa. 2014. Disponível em:

<<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=56513>>. Acesso em: 25 nov. 2014.

BUCCIO, Maria Isabel; BUCCIO, Pedro Augustinho. **Educação Especial: uma história em construção**. 2. ed. Curitiba: Ibex, 2008.

CALDEIRA, Verônica Lima de Almeida. **Ensino de geometria para alunos surdos [manuscrito]: um estudo com apoio digital ao analógico e o ciclo da experiência Kellyana**. 2014. 134f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, Campina Grande, 2014.

CALVET, Louis-Jean. **Sociolinguística: introdução crítica**. [Tradução Marcos Marcionilo]. 2. ed. rev. São Paulo: Parábola Editorial, 2002.

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Wlakeria Duarte; MAURICIO, Aline Cristina L. **Novo Deit-Libras: Dicionário Enciclopédia Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira (Libras) baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas. Volume 2: Sinais de I a Z**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edusp, 2012.

CARNEIRO, Kátia Tatiana Alves. **Cultura surda na aprendizagem matemática do contexto escolar da Sala de Recurso multifuncional do Instituto Felipe Smaldone**. 2009. 280 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) – Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém, 2009.

CARVALHO, Kildare Gonçalves. **Direito constitucional Didático**. 9. ed. rev. atual. e ampli. Brlo Horizonte: Del Rey, 2003.

CAVALLARI, Juliana Santana; UYENO, Elzira Yoko. Apresentação. *In*: UYENO, Elzira Yoko; CAVALLARI, Juliana Santana. (Orgs.). **Bilinguismo: subjetivação e identificações nas/pelas línguas maternas e estrangeiras**. Campinas: Pontes Editores, 2011. (Coleção Novas Perspectivas em linguística aplicada, vol. 09).

CAZORLA, Irene Mauricio; SANTANA, Eurivalda Ribeiro dos Santos. **Concepções, Atitudes e Crenças em Relação à Matemática na Formação do Professor da Educação Básica**. *In*: 28ª Reunião Anual da ANPEd, 2005, Caxambú. Anais eletrônicos... 28ª reunião anual da ANPEd, 2005. Disponível em: <<http://28reuniao.anped.org.br/>>. Acesso em: 13 set. 2015.

CERIBELLI, Marilda Corrêa. **Como elaborar uma dissertação de mestrado através da pesquisa científica**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2003.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Relação de Cursos Recomendados e Reconhecidos**. Grande Área: Multidisciplinar. Área: Ensino. Disponível em: <<http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/ProjetoRelacaoCursosServlet?acao=pesquisarles&codigoArea=90200000&descricaoArea=&descricaoAreaConhecimento=ENSINO&descricaoAreaAvaliacao=ENSINO>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

CUNHA, Angélica Furtado da; COSTA, Marcos Antonio; MARTELOTTA, Mário Eduardo. **Linguística**. *In*: MARTELOTTA, Mário Eduardo (Org.). **Manual de Linguística**. São Paulo: Contexto, 2008.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática.** 5 ed. São Paulo: Summus, 1986.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática.** 16. ed. Campinas, SP: Editora Papirus, 2008.

DICIONÁRIO PRIBERAM DA LÍNGUA PORTUGUESA [em linha], 2008-2013, Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dlpo/ep%C3%ADteto>>.

DUBOIS, Jean et al. **Dicionário de Linguística.** São Paulo: Editora Cultrix LTDA, 1997-1998

FELIPE, Tanya A.; MARQUES, Emeli. No mundo dos surdos – uma breve retrospectiva da educação de surdos no Brasil (I). *In*: FELIPE, Tanya. A. **Libras em contexto: Curso Básico: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos.** Brasília: MEC; SEESP, 2001.

FELIPE, Tanya. A. **Libras em contexto: Curso Básico: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos.** Brasília: MEC; SEESP, 2001.

FERNANDES, Solange H. A.; HEALY, Lulu. Expressando Generalizações em Libras: álgebra nas mãos de aprendizes surdos. *In*: **Cadernos Cedes** n 91: Educação Matemática e Surdez. Campinas, v. 33, n. 91 p. 305-454, set-dez. 2013. p. 349-368.

FIORIENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos.** 2. ed. rev. São Paulo: Autores associados, 2007. (coleção formação de Professores)

FIORIN, José Luiz. A linguagem humana: do mito à ciência. *In*: FIORIN, José Luiz (Org.). **Linguística? Que é isso?** São Paulo: Contexto, 2013.

Florianópolis, 2008. 176. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina.

GAMBOA, Silvio Ancisar Sánchez. Pesquisa qualitativa: superando tecnicismo e falsos dualismos. **Contrapontos** - volume 3 - n. 3 - p. 393-405 - Itajaí, set./dez. 2003.

GIL, Rita Sidmar Alencar. **Educação matemática dos surdos: um estudo das necessidades formativas dos professores que ensinam conceitos matemáticos no contexto de educação de deficientes auditivos em Belém do Pará.** Belém. 2007. Xxxf. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico, Universidade Federal do Pará, Belém, 2007.

GOLDFELD, Marcia. **A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista.** 6. ed. São Paulo: Plexus, 2002.

GOMES, Romeu. A análise de dados em pesquisa qualitativa. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade.** 14. ed. Ed. Vozes; Petrópolis, 1999.

GUARINELLO, Ana Cristina. **O papel do outro na escrita de sujeitos surdos.** São Paulo: Plexus, 2007.

HOLTHE, Leo Van. **Direito constitucional.** 5ª ed. Salvador: Jus PODIVM, 2009.

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS (INES). Conheça o INES. Disponível em: <<http://www.ines.gov.br/index.php/conheca-o-ines>>. Acesso em: 22 ago. 2015.

JOMTIEN. **Declaração mundial sobre educação para todos plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem.** 1990. Disponível em: <<http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/onu/educar/todos.htm>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

LEITE, Maici Duarte. **Design da interação de interfaces educativas para o ensino de matemática para crianças e jovens surdos.** 2009. 148f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) Programa de Pós-graduação em Ciências da Computação. Universidade Federal do Pernambuco, Recife, 2007.

LUCHESE, Maria Regina Chirichella. **Educação de pessoas surdas: experiências vividas, histórias narradas.** 3. ed. Campinas: Papyrus, 2008. (Série Educação Especial)

MENDES, Iram Abreu. **Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem.** Ed. rev. e aum. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

MOURA, Clóvis. **Dicionário da Escravidão Negra Brasil.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

MOURA, Maria Cecília de. Surdez e Linguagem. *In:* LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de; SANTOS, Lara Ferreira (Orgs.) **Tenho um aluno surdo, e agora?** Introdução à Libras e educação de surdos. São Carlos: EdUFSCar, 2013.

NÁUFEL, José. **Novo Dicionário Jurídico Brasileiro.** 10. ed. rev. atual. aumen. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

NEVES, Maria Janete das. **A comunicação em matemática na sala de aula: obstáculos de natureza metodológica na educação de alunos surdos.** 2011. 129f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico, Universidade Federal do Pará, Belém, 2011.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; ZANQUETTA, Maria Emília Tamanini. Surdez, Bilinguismo e o ensino tradicional da matemática. *In:* NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. **Surdez, inclusão e matemática.** Curitiba: CRV, 2013. p. 23-41.

NOVELINO, Marcelo. **Direito Constitucional.** 7. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2012.

PAGNEZ, Karina Soledad; SOFIATO, Cássia Geciauskas. O estado da arte de pesquisas sobre a educação de surdos no Brasil de 2007 a 2011. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 52, p. 229-256, abr./jun. 2014. Editora UFPR.

PAIXÃO, Natalina do Socorro Sousa Martins. **Saberes de Professores que Ensinam Matemática para Alunos Surdos Incluídos numa Escola de Ouvintes.** 2010. 200f. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática) - Instituto de Educação Matemática e Científica. Universidade Federal do Pará, Belém, 2010.

PAULA, Luciane de; BULLIO, Paula; BUENO, Rafaela Giacomini. Bilinguismo: sujeitos, línguas e culturas em diálogo. *In:* DEL RÉ, Alessandra; PAULA, Luciane de; MENDONÇA,

Marina Célia. **A linguagem da criança: um olhar bakhtiniano.** São Paulo: Contexto, 2014. P. 113-135.

PAULO, Vicente; ALEXANDRINO, Marcelo. **Direito Constitucional Descomplicado.** 5. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2010.

PENTEADO, Miriam Godoy. Novos atores, novos cenários: discutindo a inserção dos computadores na profissão docente. *In:* Bicudo, Maria Aparecida Viggiani (org.). **Pesquisa em educação matemática: concepções & perspectivas.** São Paulo: Editora Unesp, 1999.

PEREZ, Geraldo. Formação de professores de matemática sob a perspectiva do desenvolvimento profissional. *In:* Bicudo, Maria Aparecida Viggiani (Org.). **Pesquisa em educação matemática: concepções & perspectivas.** São Paulo: Editora Unesp, 1999.

PERLIN, Gladis T.T. **O ser e o estar sendo surdos: alteridade, diferenças e identidades.** 2003. 156f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre 2003.

PETTER, Margarida. Linguagem, língua e lingüística. *In:* FIORIN, José Luiz (Org.). **Introdução a Lingüística** (I. Objetos teóricos). 5. ed. 1ª reimp. São Paulo: Contexto, 2007. p. 11-24.

QUADROS, Ronice Müller; KARNOPP, Lodenir. **Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos.** ArtMed: Porto Alegre, 2004.

RAJAGOPALAN, Kanavillil. O conceito de identidade em lingüística: é chegada a hora para uma reconsideração radical? [Tradução de Almiro Pisetta] *In:* SIGNORINI, Inês (Org.). **Língua(gem) e identidade: elementos para uma discussão no campo aplicado.** São Paulo: Mercado das Letras, 1998. (Coleção Letramento, Educação e Sociedade).

RAMOS, Denise Marina. **Análise Da Produção Acadêmica Constante No Banco De Teses Da Capes Segundo O Assunto Educação De Surdos (2005 - 2009).** 2013. 81f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar). Faculdade de Ciências e Letras – Unesp, Araraquara, 2013.

RODRIGUES, David (Org.). **Inclusão e educação: doze olhares sobre educação inclusiva.** São Paulo: Summus, 2006. p. 15-34.

RUSSO, Luciana. **Direito Constitucional, 9.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. (Coleção OAB Nacional, primeira fase).

SALES, E. R. **Refletir no silêncio: um estudo das aprendizagens na resolução de problemas aditivos com alunos surdos e pesquisadores ouvintes.** 2008. 162 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico, Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.

SALES, Elielson Ribeiro de. **A visualização no ensino de matemática: uma experiência com alunos surdos.** 2013. 235 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2013.

SALES, Elielson Ribeiro de; PENTEADO, Miriam Godoy; WANZELER, Edson Pinheiro. **Educação matemática e educação de surdos: algumas abordagens.** 1. ed. Belém: SBEM/PA, 2015.

SANTANA, Ana Paula. **Surdez e linguagem**: Aspectos e Implicações neurolinguísticas. 4 ed. São Paulo: Plexus, 2007.

SANTOS, Mônica Pereira; PAULINO, Marcos Moreira. Inclusão em Educação: uma visão geral. In: SANTOS, Mônica Pereira; PAULINO, Marcos Moreira (Org.). **Inclusão em Educação**: culturas, políticas e práticas. 2 ed. 3 reimpr. São Paulo: Cortez, 2008.

SILVA, José Augusto Florentino da. **Refletindo sobre as dificuldades de aprendizagem na matemática: algumas considerações**. Disponível em: <<https://www.ucb.br/sites/100/103/TCC/22005/JoseAugustoFlorentinodaSilva.pdf>>. 16 ago. 2015.

SKLIAR, Carlos. A inclusão que é “nossa” e a diferença que é do “outro”. In: RODRIGUES, David (Org.). **Inclusão e educação**: doze olhares sobre educação inclusiva. São Paulo: Summus, 2006. p. 15-34.

SKLIAR, Carlos. Apresentação – A localização política da educação bilíngue para surdos. In: SKLIAR, Carlos (Org.). **Atualidade da Educação Bilíngue para Surdos**: interfaces entre pedagogia e linguística. Volume 02. Porto Alegre: Mediação, 1999.

SMOLE, Kátia C. S. Textos em Matemática: por que não? In: SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Inês. (Orgs.). **Ler, escrever e resolver problemas**: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 29-68.

SOARES, Joshuah de Bragança. **Dicionário de Matemática**. Edição 2005. São Paulo: Hemus, 2005.

SOUZA, Ruth Capistrano de. **Relações ordinais sob controle contextual em crianças surdas**. 2008. 139f. Dissertação (Mestrado em Psicologia: Teoria e Pesquisa do Comportamento) Programa de Pós-graduação em Psicologia: Teoria e Pesquisa do Comportamento. Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.

STROBEL, Karin Lilian. Surdos: **Vestígios Culturais não Registrados na História**.

TEIXEIRA, Beneilde De Fátima Chagas. **Geometria Perceptiva, Arte E Informática Na Educação De Surdos Nas Séries Iniciais**. 2008. 103f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico, Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.

TOZINI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Metodologia da pesquisa**. 2. ed. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Unesco: Salamanca, 1994.

VALE, José Misael Ferreira do. Contracapa do Livro. In: MORAES, Mara Sueli Simão (et al.). **Educação Matemática e temas políticos-sociais**. São Paulo: Autores associados, 2008. (Coleção formação de professores).

WHATSAPP Inc. Sobre o *WhatsApp*. In: **WhatsApp**. Disponível em: <https://www.whatsapp.com/?l=pt_br>. Acesso em: mar. 2015.



Universidade Federal do Pará
Instituto de Educação Matemática e Científica
Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas
Rua Augusto Corrêa, 01 - Guamá. CEP 66075-110. Caixa postal 479.
Telefones: (91) 3201-7487 / 3201-7642 / 3201-8070.
E-mail: iemci@ufpa.br. Belém - Pará - Brasil.