



UESB/UESC - BA

O aluno surdo e a educação matemática no ensino superior

GD1: Educação Matemática de pessoas com surdez e surdocegueira

Tayna da Silva Vieira¹

Gisela Maria da Fonseca Pinto²

A inclusão do surdo na sociedade ocorre com barreiras ao longo de toda sua trajetória histórica, e isso não é diferente no ambiente educacional. É importante pensar em estratégias para que a inclusão aconteça desde a educação básica até o ensino superior. Pensando nisso, o foco desse trabalho será a inclusão na educação superior, mais especificamente no ensino superior na modalidade Educação à Distância (EaD), buscando discutir como os surdos têm sido incluídos nesses espaços e como tem sido sua interação com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Para investigar o problema de pesquisa, como tem se dado a inclusão de alunos surdos na educação superior na modalidade educação à distância, espera-se realizar uma parceria com a Fundação CECIERJ. Considerando a expertise dessa instituição em relação a essa modalidade de ensino. Tal pesquisa será voltada especificamente para o ensino de matemática, tendo por objetivo desenvolver uma análise detalhada, na visão dos alunos e professores, sobre os desafios enfrentados pelos alunos e os pontos positivos que possam vir a contribuir como metodologia de ensino em outras instituições ou modalidades. Cabe destacar, que serão abordadas nessa pesquisa questões ligadas às estratégias de ensino, nas adaptações e no uso das ferramentas de acessibilidade disponíveis na plataforma Moodle, bem como o conforto de docente e discente em relação ao ensino e aprendizagem de matemática e para além disso, a perspectiva dos alunos em relação à própria atuação profissional futura como professores de matemática. A metodologia de pesquisa empregada será uma entrevista provavelmente realizada a partir de narrativas, questionários ou entrevistas semiestruturadas, com interação virtual.

Palavras-chave: Inclusão; Surdez; Ensino superior; Educação a Distância;

Breve reflexão sobre a trajetória educacional do sujeito surdo

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro UFRRJ, tayna_297@hotmail.com.

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro UFRRJ, gmfpinto@gmail.com



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

A educação tem uma função importante em promover o conhecimento a nação, as habilidades e as competências cruciais para se desenvolver na sociedade. No entanto, atualmente há grandes barreiras enfrentadas acerca da educação no Brasil e principalmente quando falamos de educação inclusiva do aluno surdo: “A comunicação do surdo na vida social com os ouvintes, maioria linguística, ainda é difícil, principalmente no sentido de conseguir interagir em situações cotidianas como pedir um produto no supermercado, estar em consulta médica ou solicitar um serviço” (PINTO, 2008, p.12).

Mas as dificuldades existentes não são atuais, pode-se notar que no decorrer da história os surdos foram muitas vezes ignorados a tal ponto que se acreditava que os mesmos não eram capazes de aprender. “É no início do século XVI que se começa a admitir que os surdos podem aprender através de procedimentos pedagógicos (...)” (LACERDA, 1998, s.p!).

De acordo com Ana Cláudia Balieiro Lodi, foi com o trabalho desenvolvido pelo monge beneditino Pedro Ponce de León que a educação de surdos começou.

Seu trabalho não apenas influenciou os métodos de ensino para surdos no decorrer dos tempos, como também demonstrou que eram falsos os argumentos médicos e filosóficos e as crenças religiosas da época sobre a incapacidade dos surdos para o desenvolvimento da linguagem e, portanto, para toda e qualquer aprendizagem (LODI, 2005, p. 411)

Não é de se espantar que naquela época havia certo preconceito com a comunidade surda, ou que houve rejeição a qualquer forma de comunicação que não fosse o oralismo (método de ensino através da fala): “Por muitos anos, os próprios surdos não compreenderam a importância da comunicação através da Língua de Sinais para o processo de construção de sua Identidade Cultural, bem como para o desenvolvimento de sua cognição e linguagem” (MONTEIRO, 2008, p. 294).

O espanhol Juan Pablo Bonet (1579-1633) foi o criador do alfabeto manual, este indicava que cada palavra fosse substituída por um sinal visual. Após esse feito, a história dos surdos passou a ter um pouco mais de visibilidade na sociedade. No século XVIII, em 1760



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

aproximadamente, o abade Charles Michel de l'Épée fundou Instituto Nacional de Surdos-Mudos de Paris, primeira escola pública para surdos na Europa. l'Épée foi protagonista de um novo movimento que se iniciava em oposição à ideologia verbal oral que começava a molda o ensino e aprendizagem dos surdos, l'Épée

[...] enfatizava as dificuldades e resultados encontrados em uma educação oralista pura, que ele considerava como mecânica, sem espontaneidade, em oposição a um método baseado em uma cultura da inteligência usando meios de comunicação como a escrita, os gestos e a leitura que permitiam um crescimento autônomo (BERNARAB; OLIVEIRA, 2007, p. 1)

Tempos depois, Ferdinand Berthier foi aluno Instituição dos Surdos-Mudos de Paris, e em 1829 tomou-se professor concomitantemente com Alphonse Lenoir, os dois primeiros professores surdos da Instituição. “Em novembro de 1834, ele criou o Comitê dos Surdos-Mudos, composto de onze membros, todos surdos, a fim de organizar um banquete anual que celebrava o nascimento do abade de l'Épée.” (ENCREVÉ, 2013, sp.). Berthier considerava l'Épée como pai, por todas as contibiuições realizadas na vida, era como seu criador intelectual.

De 1838 a 1848 Ferdinand Berthier "formalizou" os objetivos do Comitê dos surdos-mudos ao fundar a Sociedade Central dos surdos-mudos de Paris buscando alcançar os interesses dos surdos. Outro marco mais adiante na história da cultura surda foi o I Congresso Internacional de Surdos-Mudos, em 1878, que possuía o objetivo de discutir sobre os métodos para se usar na educação dos surdos.

Entretanto, no ano de 1880, ocorreu o II Congresso Mundial de Surdos-Mudos em Milão, no qual por votação escolheu-se o oralismo como método mais adequado para o ensino dos estudantes surdos. Nesse congresso, apenas um surdo participou e não foi concedido a essa pessoa o direito de votar. (SCHLÜNZEN; DI BENEDETTO; DOS SANTOS; 2012; p. 52). As consequências advindas dessa decisão foram devastadoras para o avanço da educação dos surdos, somente anos depois o método de ensino foi alterado para o Bilinguismo.

O Bilinguismo é a utilização dos dois métodos: oralidade e a sinalização. Com o intuito de



UESB/UESC - BA

desenvolver o cognitivo e expandir o vocabulário da pessoa surda. Segundo Kubaski e Moraes (2009, p. 3414), “A abordagem educacional por meio do bilingüismo visa capacitar a pessoa com surdez para a utilização de duas línguas: A língua de sinais e a língua da comunidade ouvinte.”

Pode-se destacar no Brasil, que em meados do século XIX, foi criado o atual Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), como um marco na história da educação surda.

O INES foi fundado pela iniciativa do surdo francês E. Huet tendo como primeira denominação Collégio Nacional para Surdos-Mudos, de ambos os sexos. Em junho de 1855, E. Huet apresentou ao Imperador D. Pedro II um relatório cujo conteúdo revelava a intenção de fundar uma escola para surdos no Brasil. Neste documento, também informou sobre a sua experiência anterior como diretor de uma instituição para surdos na França: o Instituto dos Surdos-Mudos de Bourges (BRASIL, 2020.)

Por meio desse Instituto, a Língua Brasileira de Sinais vem se consolidando ao longo dos anos. É evidente que a aceitação e o reconhecimento da Libras como língua não foi um processo simples, até mesmo por que sofreu grande influência europeia advinda do congresso de Milão.

Somente em 1993, um projeto de Lei iniciou uma grande ação de legalização e regulamentação em esfera Federal, que resultou na criação da Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002, que reconhece a Libras, e que foi regulamentada pelo Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Temos na Lei nº 10.436 em seu Art. 1º que “É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados.” (BRASIL, 2002, s.p)

Visto isso, pode-se agora começar a pensar na educação inclusiva propriamente dita. Sabe-se que a Lei de diretrizes e base (LDB) estabelece que a educação básica deve ser inclusiva. Em seu art. 4º, que aborda sobre o dever do Estado com educação escolar pública, encontramos como uma de suas garantias, no inciso III o: “atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1996). Além disso,



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

no seu capítulo V que trata sobre a educação especial, no seu parágrafo único afirma que:

O poder público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo (BRASIL, 1996)

Ou seja, o documento que norteia a educação no Brasil tem como objetivo proporcionar o desenvolvimento pleno do educando e de suas habilidades. Mas, e a educação superior? Quem garante o acesso e pleno desenvolvimento no ensino superior para alunos com deficiência, uma vez que a educação é direito de todos e, segundo o capítulo I, artigo 5º da Constituição Federal do Brasil, de 1988 “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza”?

Educação à distância e a inclusão no ensino superior

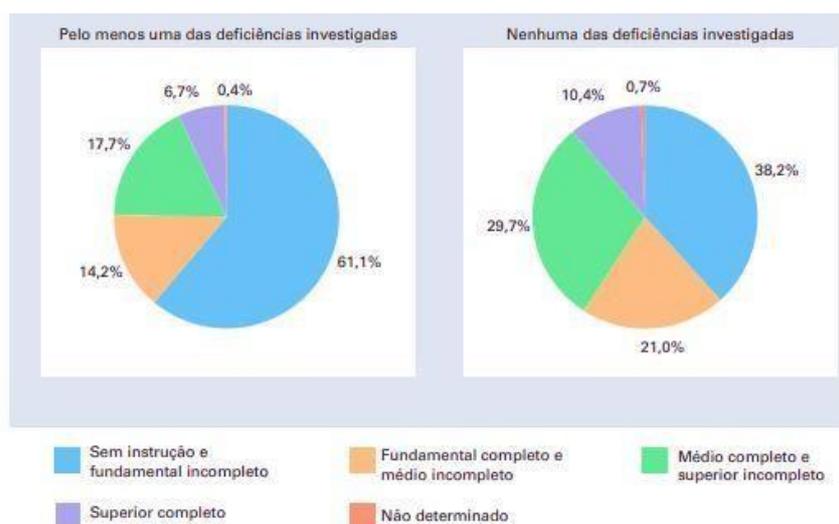
Os resultados do Censo Demográfico, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apontaram 45.606.048 milhões de pessoas que declararam ter pelo menos uma das deficiências permanente: visual, auditiva e motora, de acordo com o seu grau de severidade, e, também, mental ou intelectual., correspondendo a 23,9% da população brasileira (IBGE, 2010; p.73).

Desse censo, pode-se notar que existe uma diferença significativa em relação ao nível de instrução das pessoas com pelo menos uma das deficiências investigadas em comparação com aquelas sem alguma dessas deficiências. Veja o gráfico abaixo.



UESB/UESC - BA

Gráfico 1: Distribuição percentual da população de 15 anos ou mais de idade, por existência de pelo menos uma das deficiências investigadas a nível de instrução – Brasil – 2010



Fonte 1 – IBGE, 2010, p. 82, Censo Demográfico

Observe que o percentual de alunos que acessa o ensino superior, concluindo-o ou não, entre os que têm deficiência é da ordem de 24,4%, enquanto para os que não apresentam deficiências é de 40,1%. Além disso, o índice de pessoas sem instrução ou com fundamental incompleto é consideravelmente maior entre as pessoas com deficiência do que entre as sem: cerca de 60% a mais entre deficientes do que entre os outros. Observou-se ainda que há diferença percentual no ensino superior completo: 6,7% para a população de 15 anos ou mais com deficiência e 10,4% para a população sem deficiência.

Com o intuito de amenizar essas discrepâncias existentes, a modalidade de Educação a Distância pode ser mais um instrumento educacional para proporcionar aos educandos surdos o acesso ao ensino superior. Isso pode ser possível, visto que, a tecnologia da informação e comunicação podem promover a inclusão de todos, em razão da redução das dificuldades de mobilidade e das condições de acessibilidade já frequentemente encontradas em muitos ambientes educacionais virtuais.



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

Assim sendo, temos na EaD um potencial considerável de exploração no que tange a educação inclusiva.

As fases do projeto de pesquisa

O objetivo da pesquisa aqui apresentada é criar um espaço aberto aos alunos e todos os envolvidos nesse processo educacional, professores, mediadores, coordenadores e direção de acessibilidade, para que os mesmos tenham suas considerações acerca das percepções e vivências educacionais que tiveram e têm. Segundo Bauer e Gaskel “A entrevista narrativa tem em vista uma situação que encoraje e estimule o entrevistado a contar a história sobre algum acontecimento importante de sua vida e do contexto social” (2019 p. 93).

Sendo assim, será possível obter uma visão de cada parte envolvida. A entrevista narrativa poderá ser utilizada como método de geração de dados, com foco em discutir com riqueza de detalhes sobre o cenário acadêmico narrado pelos envolvidos. Para que a pesquisa ocorra será necessário executar as seguintes fases:

Fase I – Estabelecimento de parceria com a Fundação CECIERJ para navegar nesse universo de ensino superior à distância e possuir devida autorização.

Fase II – Realizar entrevistas narrativas com os alunos participantes por meio do ambiente de interação à distância.

Fase III – Realizar entrevistas narrativas com o corpo acadêmico do CEDERJ.

Fase VI – Nesta fase será realizada uma análise dos dados coletados. Os dados coletados serão guardados, caso haja necessidade de realizar nossas análises.

Nessa metodologia de coleta de dados, a oportunidade de troca e interação promove uma nova informação sobre o assunto em debate. E sendo a entrevista narrativa um método de pesquisa qualitativa que caminha para além da estrutura de esquema de perguntas-respostas, ela alcança aspectos mais detalhados acerca das vivências desses alunos nos ambientes



UESB/UESC - BA

educacionais superiores à distância que frequentam, especialmente no tocante aos estudos de disciplinas que envolvem a matemática.

Resultados esperados

As questões que serão abordadas nesse trabalho partiram do desejo de discutir e contribuir para o ensino e inclusão de alunos com deficiência auditiva no ensino superior, especificamente em cursos de matemática. Nele será realizada uma revisão histórica da educação na cultura surda com o objetivo de encontrar contribuições sociais e política para que a comunidade surda desenvolva sua aprendizagem.

Infelizmente, diversos problemas são gerados a partir da exclusão educacional, como por exemplo, o analfabetismo, as evasões, a repetência e até mesmo o preconceito. O que acaba por culminar ausência de perspectivas de futuros bons empregos. Para que todos possam ter uma educação de qualidade é preciso um sistema educacional que bloqueie os preconceitos e abra espaço para uma sociedade mais justa, que não somente ofereça o acesso a educação superior como também garanta meios para a permanência dos educandos.

Nesse ponto, percebe-se que ainda há muito para ser feito no que tange a educação superior e a inclusão. Por esse motivo, é possível afirmar que essa pesquisa não terá seu assunto central esgotado. Ainda há muito para se discutir e desenvolver, quando o assunto é a inclusão no ensino superior.

Todavia, para que isso ocorra é imprescindível seguir tornando a inclusão no ensino superior assunto em debate constante em meio acadêmico, e é isso que espera-se obter com os resultados dessa pesquisa.



UESB/UESC - BA

Referências

- BAUER, W. M.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto imagem e som: um manual prático**. Ed 13. Petrópolis, RJ: Vozes, 2019.
- BERNARAB, Liazid; OLIVEIRA, Celso Socorro. Estudo da Língua Brasileira dos sinais e da língua dos sinais francesa através da sua formação e da influência do segundo Congresso Internacional de Milão na educação dos Surdos. In: **IV congresso brasileiro multidisciplinar de educação especial**. 2007. p. 1-8.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 1 jun. 2020.
- 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, eo art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 06 Jun. 2020.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Acesso em: 1 jun. 2020.
- BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. **Diário Oficial da União, Brasília**, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10436.htm. Acesso em: 1 jun. 2020.
- Florence** Encrevé " "Família" surdo e mudo para a ideia de progresso na XIXth século" *History Review do século XIX* [Online], 46 | 2013, postado em 1 de junho de 2016, consultado em 13 de agosto de 2020. URL: <http://journals.openedition.org/rh19/4453>; DOI: <https://doi.org/10.4000/rh19.4453>
- INSITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). Centro, Rio de Janeiro: IBGE, 2010. **Censo Demográfico 2010**. Instrumento meio eletrônico. ISSN 0104-3145. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf. Acesso em: 26 jun. 2020.
- INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS. **Conheça o INES**. Disponível em: <http://www.ines.gov.br/conheca-o-ines>. Acesso em: 13 jun. 2020.
- KUBASKI, Cristiane; MORAES, Violeta Porto. O bilinguismo como proposta educacional para crianças surdas. In: **IX Congresso Nacional de Educação–EDUCERE–III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia, PUCPR, PR**. 2009. p. 3415.
- LACERDA, Cristina B.F. de. Um pouco da história das diferentes abordagens na



II ENEMI
Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

educação dos surdos. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 19, n. 46, p. 68-80, Set. 1998.
Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32621998000300007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 26 Jan. 2020.

LODI, Ana Claudia Balieiro. Plurilingüismo e surdez: uma leitura bakhtiniana da história da educação dos surdos. **Educação e Pesquisa.**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 409 - 424, Dec. 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022005000300006&script=sci_arttext Acesso em: 9 Jun. 2020.

MONTEIRO, M. S. História dos movimentos dos surdos e o reconhecimento da Libras no Brasil. **ETD - Educação Temática Digital**, v. 7, n. 2, p. 292-305, 13 nov. 2008.
Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/810>.
Acesso em: 15 Jun. 2020.

PINTO, G. M. F., **O Intérprete Educacional de Libras nas aulas de Matemática**. 2018. f 1-225. Tese (Doutorado em Ensino e História da Matemática e da Física) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Matemática, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: http://www.pg.im.ufrj.br/pemat/DSc%2001_Gisela%20Maria%20da%20Fonseca%20Pinto.pdf. Acesso em: 03 de mai. 2020.

SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya; DI BENEDETTO, Laís dos Santos; DOS SANTOS, Danielle Aparecida do Nascimento. História das Pessoas Surdas: Da Exclusão À Política Educacional Brasileira Atual. v 11 - D24 - **Unesp/UNIVESP** – 1ª edição 2012 graduação em Pedagogia. Disponível em: https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/47935/1/u1_d24_v21_t02.pdf Acesso em: 16 Jun. 2020.