

UFRRJ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA

DISSERTAÇÃO

A INCLUSÃO DE ESTUDANTES SURDOS NAS AULAS DE
MATEMÁTICA DO ENSINO SUPERIOR

Tayna da Silva Vieira

2023



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

**A INCLUSÃO DE ESTUDANTES SURDOS NAS AULAS DE
MATEMÁTICA DO ENSINO SUPERIOR.**

Tayna da Silva Vieira

Sob a orientação do Professora Doutora
Gisela Maria Da Fonseca Pinto

Documento de qualificação
submetida como requisito parcial
para a obtenção do grau de Mestre
em Educação no programa de pós-
graduação em Educação em
Ciências e Matemática.

Seropédica, RJ
abril de 2023

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. "This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

V657 Vieira, Tayna da Silva, 29/07/1994-
i A Inclusão de Estudantes Surdos nas aulas de
Matemática do Ensino Superior / Tayna da Silva
Vieira. - Resende, 2023.
91 f.: il.

Orientadora: Gisela Maria da Fonseca Pinto.
Dissertação (Mestrado). -- Universidade Federal Rural
do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Educação
em Ciências e Matemática, 2023.

1. Educação Matemática. 2. Inclusão. 3. Ensino
Superior. I. Pinto, Gisela Maria da Fonseca,
11/03/1973-, orient. II Universidade Federal Rural do
Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Educação em
Ciências e Matemática III. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA



TERMO Nº 441/2023 - PPGEDUCIMAT (12.28.01.00.00.00.18)

Nº do Protocolo: 23083.025578/2023-04

Seropédica-RJ, 25 de abril de 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO

TAYNA DA SILVA VIEIRA

Dissertação/Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Educação em Ciências e Matemática**, no Curso de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, área de Concentração em Educação.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 18/04/2023

Dr. Gisela Maria da Fonseca Pinto UFRRJ

(Orientadora)

Dr. Janaína de Azevedo Corenza IFRJ

Dr. Edmar Reis Thiengo IFES

Documento não acessível publicamente

(Assinado digitalmente em 25/04/2023 21:49)

GISELA MARIA DA FONSECA PINTO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

PPGEDUCIMAT (12.28.01.00.00.00.18)

Matricula: ###042#6

(Assinado digitalmente em 26/04/2023 16:12)

EDMAR REIS THIENGO

ASSINANTE EXTERNO

CPF: ###.###.207-##

(Assinado digitalmente em 26/04/2023 08:48)

JANAÍNA DE AZEVEDO CORENZA

ASSINANTE EXTERNO

CPF: ###.###.327-##

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrrj.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 441, ano: 2023, tipo: TERMO, data de emissão: 25/04/2023 e o código de verificação: 1bd5d395b7

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus amigos e familiares que tanto me apoiaram nessa trajetória

AGRADECIMENTO

Em primeiro lugar, a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos. A professora Gisela Maria, por ter sido minha orientadora e ter desempenhado tal função com dedicação e amizade. Muito obrigada!

RESUMO

A presente pesquisa discorre sobre a importância da inclusão de alunos surdos no Ensino superior, especificamente nas aulas de matemática, oferecendo destaque a partir do olhar dos envolvidos. A mesma apresenta um histórico da temática onde traz a definição de alguns artigos, leis, declarações e outros documentos que abordem o tema. Por acreditar que a inclusão de alunos surdos no Ensino superior é uma questão recente e que merece atenção no que concerne à educação preocupou-se nesta pesquisa em buscar argumentos para colaborar com essa inclusão. A metodologia tem o propósito de uma pesquisa qualitativa, utilizando como instrumentos a entrevista semiestruturada (MINAYO, 2011; TRIVIÑOS, 1987; MANZINI, 1990/1991) com um professor, três intérpretes e um alunos surdos da UFRRJ com o apoio do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da UFRRJ (NAI/UFRRJ). A análise de dados tem apoio nas respostas concebidas dos entrevistados, procurando articular com a pesquisa bibliográfica realizada. Tal pesquisa foi realizada em formato eletrônico, virtualmente, através da ferramenta disponibilizada pelo *Google (Google Meet)*. A escolha por essa ferramenta foi feita considerando as diversas tecnologias que há para alcançar os envolvidos com baixo custo em um intervalo de tempo pequeno, e principalmente devido ao isolamento social existente motivado pela pandemia COVID-19. O objetivo dessa pesquisa é buscar informações relevantes sobre a inclusão do aluno surdo no Ensino superior e também contribuir para o avanço no Ensino na área de matemática tomando como argumento sua importância para a vida em sociedade e para além disso, construir o produto educacional dessa pesquisa o *site* “Espaço Educação Matemática Inclusiva”. Ao concluir a pesquisa, foi possível perceber algumas contribuições para a inclusão do aluno surdo no Ensino superior nas aulas de matemática e a utilização proveitosa do produto educacional elaborado.

Palavras-Chave: Educação Matemática; Inclusão; Ensino Superior;

ABSTRACT

This research discusses the importance of including deaf students in higher education, specifically in math classes, highlighting the perspective of those involved. It presents a history of the subject where it brings the definition of some articles, laws, declarations and other documents that address the subject. By believing that the inclusion of deaf students in Higher Education is a recent issue and that deserves attention with regard to education, this research was concerned with seeking arguments to collaborate with this inclusion. The methodology has the purpose of a qualitative research, using as instruments the semi-structured interview (MINAYO, 2011; TRIVIÑOS, 1987; MANZINI, 1990/1991) with a professor, three interpreters and a deaf student from UFRRJ with the support of the Accessibility Center and Inclusion of UFRRJ (NAI/UFRRJ). The data analysis is supported by the responses made from the care, seeking to articulate with the bibliographical research carried out. Such research was carried out in electronic format, virtually, through the tool provided by Google (Google Meet). The choice for this tool was made considering the various technologies available to reach those involved at a low cost in a short period of time, and mainly due to the existing social isolation motivated by the COVID-19 pandemic. The objective of this research is relevant information about the inclusion of deaf students in higher education and also to contribute to the advancement of teaching in the area of mathematics, taking as an argument its importance for life in society and, in addition, to seek, to build the educational product of this research. the website “Space Education Inclusive Mathematics”. Upon completing the research, it was possible to perceive some contributions to the inclusion of deaf students in Higher Education in mathematics classes and the profitable use of the educational product developed.

Keywords: Mathematics Education; Inclusion; University education;

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Total de Matrículas de Graduação, segundo o Tipo de Deficiência, Transtorno Global do Desenvolvimento ou Altas Habilidades/Superdotação Declarados – Brasil – 2019	17
Figura 2 - Proporção de ingressantes em cursos de graduação, por tipo de reserva de vagas – Brasil – 2019.....	24
Figura 3 - Busca dos periódicos acadêmico-científicos - CAPES.....	27
Figura 4 - Busca de Teses e Dissertações.....	28
Figura 5 - Layout de apresentação do site	60

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Artigos do Portal da CAPES	28
Tabela 2 - Catálogo de Teses & Dissertações - CAPES.....	34
Tabela 3 Tese e Dissertação do PMAT/UFRJ.....	37
Tabela 4 - Roteiro de entrevista com o aluno surdo da URRJ	41
Tabela 5 - Roteiro de entrevista com os intérpretes da UFRRJ.....	42
Tabela 6 - Roteiro de entrevista com o professor da UFRRJ	42

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

CAPES	Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
COINES	Congresso Internacional do INES
DAIN	Departamento de Apoio à Inclusão
DESU	Departamento de Ensino superior
EaD	Educação a Distância
ENEM	Encontro Nacional de Educação Matemática
Fies	Programa de Financiamento Estudantil
FUNDAÇÃO CECIERJ	Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro
GD	Grupo de Discussão
IES	Instituições de Ensino Superior
IFES	Instituições Federais de Educação Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas
INES	Instituto Nacional de Educação de Surdos
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LEPEDI	Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação, Diversidade e Inclusão
Libras	Língua Brasileira de Sinais
ME	Mesa de Experiência
MEC	Ministério da Educação
MR	Mesa Redonda
NAI	Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
NEE	Necessidades Educativas Especiais
PDE	Plano de Desenvolvimento da Escola
PEMAT	Pós-Graduação em Ensino de Matemática
PNEE	Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida
PPGEduCIMAT	Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática

PROFMAT	Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional
Prograd	Reitoria de graduação
ProUni	Programa Universidade para Todos
PSV	Processo Seletivo Vocacionado
RC	Roda de Conversa
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UERN	Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Sumário

INTRODUÇÃO	1
Minha formação enquanto trajetória profissional e a escolha do tema de pesquisa.....	1
Contexto de desenvolvimento da pesquisa.....	4
CAPÍTULO I – INCLUSÃO	11
Inclusão em contextos educacionais	11
A inclusão no Ensino Superior.....	14
CAPÍTULO II – O ESTUDANTE SURDO, O ESTUDO DE MATEMÁTICA E A UNIVERSIDADE	18
Aspectos sobre a surdez	18
O estudo da matemática e o estudante surdo.....	19
Surdos na universidade.....	22
CAPÍTULO III – FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA	25
Identidade da pesquisa	25
Entrevista.....	39
Discurso dos participantes.....	43
Análise.....	55
CAPÍTULO IV - PRODUTO EDUCACIONAL	60
I. Publicações.....	61
II. Teses e dissertações.....	61
III. Materiais Didáticos	62
IV. Aplicativos	63
V. Eventos e cursos	63
VI. Contatos, Grupos e Fórum	65
VII. Equipe	65
CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
REFERÊNCIAS	69
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO	77

INTRODUÇÃO

Para melhor explicar a escolha do tema desta pesquisa é preciso realizar uma breve reflexão em minha trajetória acadêmica e profissional. Redigirei esse percurso da minha vida, pois ele é de extrema importância para a escolha da área de pesquisa em matemática e inclusão.

Obedecerei à ordem cronológica da minha vida e da minha carreira docente por considerar que esse processo facilitará a compreensão, minha própria e do leitor, dos fatos. Em seguida, destacarei as atividades mais importantes realizadas por mim. E, ao final, tecerei algumas considerações, costurando as experiências vividas com a escolha do tema dessa pesquisa.

Minha formação enquanto trajetória profissional e a escolha do tema de pesquisa

Sou a mais nova de quatro filhos. Meu pai, Nilson, e minha mãe, Edileuza, casados há mais de 40 anos e boa parte desse tempo juntos morando na cidade de Queimados no Estado do Rio de Janeiro, baixada fluminense. Desde meu nascimento tenho lembranças e registros, por meio de fotografias, de uma vida simples e sem muito conforto, apesar de meus pais não medirem esforços para uma vida melhor.

Na educação básica, lembro-me que cursei até a primeira série em uma escola pequena, mas por precisar investir na educação da minha irmã, foi preciso que meus pais me trocassem dessa escola particular e me matricularam em uma escola municipal, foi um momento muito triste para mim por que eu gostava demais da minha primeira escola.

Na Escola Municipal à qual fui direcionada, fui adiantada uma série por decisão da diretoria e dos meus pais. Minha mãe conta que eu terminava as atividades antes dos colegas e sem precisar da ajuda dos professores e que por isso eu avancei de turma.

Já no Ensino Fundamental lembro que passei por várias escolas por conta das mudanças em relação ao trabalho do meu pai e às circunstâncias da vida. Devido a minha dedicação, desde muito cedo à escola, meus pais empenharam-se ao máximo para investir no meu Ensino Médio e por isso retornei para a escola particular. Na época, devido à baixa informação que eu e meus pais possuíamos, não sabíamos das possibilidades de ingressar em uma escola pública de qualidade como as escolas técnicas federais das quais hoje tenho ciência da existência.

Logo após o Ensino Médio, mediante aquela incógnita que ocorre em relação “ao que fazer da vida agora?”, “qual será o próximo passo?”, eu consegui uma bolsa em um curso preparatório no qual trabalhava na divulgação e na organização do mesmo. Em troca poderia continuar a estudar “de graça”.

No decorrer do curso, prestei o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e foi aprovada no curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) campus Paracambi. A escolha pelo curso se deu por toda trajetória educacional que até então eu tinha, estudar era o que eu mais gostava de fazer. Então ser professora, a meu ver naquela época, era algo que me faria feliz profissionalmente. Entretanto, não era algo com tanta convicção dentro de mim.

Após ingressar no Ensino Superior, tive a oportunidade de conhecer professores que abriram meu horizonte. Esse período da faculdade sem dúvida foi um dos mais ricos para mim. Entrei no curso em agosto de 2012 e concluí em março de 2017 entre algumas greves e outras barreiras.

Nesse decorrer de tempo algo me marcou muito foi saber que eu cursaria uma disciplina voltada para o Ensino de Libras. Gostava demais das aulas e cogitei até mesmo realizar em Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sobre a temática, mas não foi possível devida a transferência do professor da disciplina para outro Instituto. A partir desse momento, meu interesse sobre Libras e os alunos surdos ficaram adormecidos. Comecei a me envolver com outras pesquisas e a escrever mais sobre Matemática Financeira.

No ano de 2017, depois de formada comecei a trabalhar. Fiquei muito feliz pois não foi difícil, como eu imaginava, conseguir meu primeiro emprego. Agora era o meu momento de colocar em prática tudo o conhecimento que adquiri ao longo de toda a minha graduação. Grandes desafios eu enfrentei, era a minha primeira experiência no magistério onde ministrei aulas de matemática para o sexto e o sétimo ano do Ensino Fundamental em uma escola pública do município de Japeri-RJ.

Buscava ao máximo em minhas aulas uma abordagem dinâmica com os alunos, utilizando de materiais concretos, mídias digitais e as vivências dos alunos para uma aula contextualizada. Sei que nem sempre obtinha sucesso com todos os alunos, entretanto isso me motivava a buscar outras formas de ensinar.

Essa minha experiência durou dois anos letivos (2017 e 2018) e o me marcou a experiência de ter tido dois alunos com o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). Sinceramente eu não fazia ideia de como realizar a inclusão escolar de crianças autistas nas minhas aulas de matemática.

Lembro-me que havia uma professora de apoio para esses alunos o que ajudava bastante, mas nem sempre conseguíamos trabalhar junto o que dificultava a aprendizagem desses alunos. E mais uma vez, eu me cobrava por não conseguir dar o suporte necessário a esses alunos autistas e aos demais da turma no curto espaço de tempo que tínhamos juntos.

Por todas as dificuldades que encontrei em sala de aula, no ano de 2018 resolvi entrar no curso de pós-graduação voltado para o Ensino de matemática. Foi então que fiz o processo seletivo e fui aprovada no curso de Especialização em Ensino de Ciências e Matemática no IFRJ campus Volta Redonda.

Obtive grandes conhecimentos no decorrer do curso, que foi um divisor de águas na minha vida. Por conta do curso, em mim fomentou mais ainda o interesse de pesquisar sobre a inclusão escolar.

Em 2019, mudei de cidade e tive a oportunidade de realizar um curso de Libras. No mês de agosto desse mesmo ano ingressei como mediadora na modalidade presencial, no curso de Licenciatura em Matemática ofertado pela Universidade Federal Fluminense (UFF) por meio consórcio CEDERJ¹. O papel do mediador é de extrema importância dentro do consórcio CEDERJ. Ele, o tutor presencial, tem como objetivo buscar a participação dos alunos e desempenhar o papel principal de ser o maior responsável no processo de desenvolvimento de sua aprendizagem. Dentre as atribuições do mediador presencial, segundo o edital de seleção do consórcio CEDERJ estão: Participar das atividades de capacitação e formação continuada de tutores propostas pela Fundação CECIERJ, sempre que convocados; Conhecer o projeto didático-pedagógico do curso e o livro didático CEDERJ da(s) disciplina(s) sob sua responsabilidade, demonstrando domínio do conteúdo específico da(s) mesma(s); Estar presente no polo regional, no horário previsto, para atendimento e orientação dos estudantes; Trabalhar o material didático com o estudante, individualmente ou em grupo, visando a orientá-lo para a construção de uma metodologia própria e autônoma de estudo; Entre outras atribuições.

Por influência da pós-graduação, do curso de Libras e da minha atual atuação como mediadora em um curso de Licenciatura em Matemática, busquei o Mestrado Profissional onde tivesse como linha de pesquisa possível a inclusão.

A decisão pelo Mestrado Profissional, veio do anseio de que professores, assim como eu, consigam um melhor preparo profissional em relação à matemática e à sala de aula que não exclui.

¹ Edital de seleção do consórcio CEDERJ - seleção pública de tutores presenciais para atuação no curso formação em EaD com ênfase na tutoria CEDERJ do programa de capacitação de tutores do consórcio CEDERJ. Disponível em: <https://www.cecierj.edu.br/consorcio-cederj/trabalhe-conosco/tutoria/>

E por ter, desde a graduação, o desejo adormecido de trabalhar as perspectivas de matemática inclusiva para alunos surdos, farei nessa pesquisa a elaboração do produto educacional que é uma exigência ao final da construção da dissertação voltada para essa temática.

Contexto de desenvolvimento da pesquisa

Diante da minha trajetória profissional, a inclusão se fez presente desde minhas primeiras experiências. Entretanto, muito pouco conhecia das políticas públicas sobre inclusão e não sabia ao certo como promovê-la dentro de sala de aula. Perante as minhas dificuldades e por acreditar que assim como eu muitos são os profissionais que precisam de auxílio para que a inclusão verdadeiramente aconteça no contexto escolar, almejei pesquisar sobre a inclusão.

Atualmente sou mediadora em três cursos de graduação do Consórcio CEDERJ reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC) no polo Resende-RJ, intitulados: Licenciatura em matemática, Licenciatura em Ciências Biológicas e Engenharia de Produção, ofertados respectivamente e em parceria pelas seguintes instituições Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e o Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET). Tendo em vista minha atuação como mediadora, a proposta dessa pesquisa se desenvolve em contexto de inclusão matemática para alunos surdos do Ensino Superior.

Ao ingressar no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGEduCIMAT) ofertado pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) no ano de 2020, busquei de início realizar uma pesquisa em parceria com o Consórcio CEDERJ para investigar a seguinte questão problema: como está ocorrendo a inclusão na aula de matemática de alunos surdos na educação superior na modalidade educação à distância? Desta maneira, trabalhava com o objetivo de 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.

Algumas tentativas de contato com o Consórcio CEDERJ foram feitas por mim diretamente com o meu polo de trabalho e outras tantas tentativas por parte da minha orientadora com a coordenação pedagógica. Entretanto, com o advento da pandemia do Covid-19 o desenvolver dessa parceria não foi possível.

Sendo assim, foi necessário repensar toda a metodologia de pesquisa para que o objetivo fosse alcançado. Foi então que em discussões e pesquisas com a minha orientadora, surgiu a ideia de construir um produto educacional que auxiliasse os professores de matemática a tornar suas aulas de matemática mais inclusivas para alunos surdos no Ensino Superior.

É bem verdade que na atual sociedade brasileira é cada vez maior o número de estudantes surdos que ingressam no Ensino Superior no Brasil; sendo assim há a necessidade de se pensar propostas que visem uma educação menos excludente no Ensino Superior.

Pode-se observar que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – nº 9.394, de 1996) estabelece que a educação básica deve ser inclusiva. Em seu art. 4º, que aborda sobre o dever do Estado com educação escolar pública, encontra-se 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, 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, n.p.)

Ou seja, o documento que norteia a educação no Brasil, a LDB, tem como objetivo proporcionar o desenvolvimento pleno do educando e de suas habilidades. Mas, e a educação superior? Como se assegura o acesso e pleno desenvolvimento no Ensino Superior para alunos surdos, mais especificamente ainda, em relação aos estudos em disciplinas de matemática?

Atualmente, a Lei 14.191, de 2021 inseriu a Educação Bilíngue de Surdos na LDB como uma modalidade de Ensino independente (antes incluída como parte da educação especial). Entende-se como educação bilíngue aquela que tem a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como primeira língua e o português escrito como segunda.

Pautando-nos no argumento que medidas práticas precisam ser adotadas para que de a Educação Bilíngue de Surdos aconteça também no Ensino Superior, torna-se pertinente buscar métodos de inclusão voltados para o Ensino Superior, na área de matemática, que auxiliem os professores nesse processo. Dessa forma, esperamos que

não somente o acesso à universidade seja garantido aos alunos surdos, mas também o suporte para a permanência e conclusão do curso superior.

Segundo Goffredo (2004) “O acesso ao vestibular é o primeiro passo para que jovens e adultos deem continuidade às suas trajetórias educacionais (...). Vencida a barreira do ingresso, a próxima e mais longa barreira a ser enfrentada é a permanência no curso de graduação” (GOFFREDO, 2004, p. 19).

Nesse contexto, a questão norteadora desta pesquisa é: “Quais recursos, pesquisas e experiências podem ser encontrados publicamente nos repositórios de pesquisas, *sites*, *YouTube* e afins que possam contribuir com a redução ou remoção de possíveis obstáculos existentes em uma aula inclusiva de matemática no Ensino Superior, especificamente no contexto da formação superior de surdos?”. Atento para a hipótese desta pesquisa que é: a partir de um processo natural de entrevistas semiestruturadas levar a construção de um produto educacional que corrobore com a inclusão de alunos surdos em uma aula de matemática no Ensino Superior.

Vale ressaltar que o intuito maior é garantir a compreensão do conteúdo da disciplina de matemática de todos os alunos em sala. Sendo assim, o objetivo dessa pesquisa é buscar informações relevantes sobre a inclusão do aluno surdo no Ensino Superior e também contribuir para o avanço no Ensino na área de matemática tomando como argumento sua importância para a vida em sociedade. Para além disso, esperamos ainda construir o produto educacional dessa pesquisa, o *site* “Espaço Educação Matemática Inclusiva”. Esse *site* é um acervo contando com recursos e relatos de pesquisas realizadas na área de educação matemática superior de alunos surdos e assim colaborar com a ininterrompida formação do discente que necessite de suporte para que suas aulas de matemática se tornem mais inclusivas. A fim de garantir esse objetivo, o produto educacional na forma de um *site*, foi elaborado para os professores formados (e em formação), alunos surdos e/ou ouvintes, pais, coordenação escolar e todos aqueles que de alguma forma estão interessados na educação matemática superior que inclua alunos surdos.

Como objetivos específicos, podemos citar: (I) Levantar informações teóricas relevantes em pesquisas acadêmicas que verse sobre a temática inclusão no Ensino de matemática em nível superior do aluno surdo, de forma que compreendamos os conceitos e possibilidades em termos de recursos educacionais para Ensino de matemática a surdos em nível superior; (II) Buscar ferramentas atuais, como vídeos, materiais manipuláveis concretos e/ou digitais, recursos tecnológicos etc. que auxiliem o professor com alunos

surdos em suas turmas; (III) Contribuir com o Ensino e aprendizagem de matemática inclusiva no Ensino Superior a partir do compartilhamento público de um *site* contendo um acervo de recursos e relatos de pesquisas realizadas na área de educação superior matemática de surdos, que poderá ser acessado por docentes da área; (IV) Promover a interlocução e a troca de experiências de docentes, da área de matemática em nível superior que já tenham tido experiências com alunos surdos ou que tenham interesse na área. (V) realizar entrevistas com professores, interpretes e alunos surdos, afim de ouvir os envolvidos diretamente com a pesquisa.

A fim de alcançar esses objetivos específicos, neste trabalho nos propomos a organizar um *site*, como produto educacional, no qual serão apresentados os recursos que contribuam com a formação docente dos professores, na atuação escolar dos demais profissionais em contexto inclusivo, no cotidiano da sociedade como um todo para que assim a Educação Inclusiva torne-se um processo mais leve para todos.

A escolha por esse produto ocorreu por diferentes fatores, dos quais pode-se ressaltar o fato do grande envolvimento da sociedade, atualmente, com as tecnologias de informação, considerando que a internet está no cotidiano de todos, direta ou indiretamente. Outro fato que foi levado em consideração é o dinamismo, a capacidade criativa e o alcance que um site oportuniza, além de poder-se facilmente mantê-lo atualizado, até mesmo numa perspectiva colaborativa.

Ademais, esse ambiente virtual auxiliará professores e poderá beneficiar também aos alunos, seus familiares e todos aqueles que possuam interesse em uma educação matemática mais inclusiva para surdos. Outro ponto positivo é a sua construção ao longo do tempo, um *site* não é uma ferramenta estática ele sempre pode ser atualizado ao decorrer do tempo, acrescentando assim atualizações sobre a educação inclusiva sendo, portanto, uma ferramenta versátil e dinâmica.

Para constituir esse produto educacional, precisaremos nos basear em diferentes **referenciais metodológicos**. De acordo com Gil (2008) podemos considerar esta pesquisa quanto aos objetivos como uma pesquisa exploratória pois visa proporcionar maiores informações sobre o assunto pesquisado, utilizando-se de procedimentos técnicos como o levantamento bibliográfico para delinear o assunto pesquisado.

Além disso, a entrevista será outro procedimento metodológicos utilizado. Por ser uma excelente ferramenta de pesquisa em diferentes campos das ciências sociais (MARCONI, LAKATOS, 2003). Essa entrevista, visa compreender e incluir os envolvidos como parte do processo. Ou seja, será o espaço destinado a investigar alunos

e professores envolvidos com a Educação Matemática no Ensino Superior, pautado no lema “*Nada sobre nós sem nós*” adotado pelo movimento das pessoas com deficiência que defende que nenhuma decisão que as afete deve ser tomada sem sua plena participação.

SASSAKI (2007), registra diferentes momentos da história onde esse legado é defendido, como por Tom Shakespeare, em sua palestra “Entendendo a Deficiência”. O Grupo de Usuários de Estratégias, do Ministério da Saúde da Grã-Bretanha também adotou esse lema para exigir a inclusão de pessoas com dificuldade de aprendizagem em todos os serviços públicos. A Declaração de Madri (23/03/2002) é o primeiro documento internacional a trazer a frase “Nada Sobre Pessoas com Deficiência, Sem as Pessoas com Deficiência”, numa versão mais explícita do lema “Nada Sobre Nós, Sem Nós”.

A entrevista foi realizada com membros que atuam junto ao Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da UFRRJ (NAI/UFRRJ), com um professor, três intérpretes e um aluno surdo da instituição, especificamente olhando para o nicho da Matemática.

Quanto à estrutura desta dissertação, é apresentada da seguinte forma: o Capítulo I é o próximo tópico, no qual aborda-se sobre a inclusão em seus diferentes contextos no Brasil. Buscaremos analisar a inclusão em seu sentido amplo assim como a inclusão no Ensino Superior voltada para as aulas de matemática com alunos surdos. Para tanto, será descrito parte da trajetória documental da educação inclusiva no Ensino Superior que ocorreu nos últimos anos.

Na sequência aborda-se no Capítulo II “O estudante surdo, a universidade e o estudo de matemática”, no qual aprofundaremos as revisões bibliográficas de autores que dialogam com a temática e até mesmos nas políticas públicas voltas para a inclusão de surdos nas universidades e resultados de pesquisas que tenham se voltado para esse cenário específico.

No “Capítulo III” sobre a “Fundamentação Metodológica”, será apresentada toda a perspectiva teórica e prática ligada à realização da pesquisa propriamente dita. Foi utilizado como suporte metodológico a pesquisa bibliográfica e a entrevista semiestruturada com referencial teórico apoiado em estudos sobre a identidade e cultura surdas (DAMÁZIO, 2007; PERLIN, STROBEL, 2014; MAHER, 2001, *apud* SANTANA, BERGAMO, 2005) e os referenciais teóricos que demarcam uma educação matemática voltada para os alunos surdos no Ensino Superior.

Teremos como base da entrevista o NAI/UFRRJ uma vez que esse Núcleo possui a finalidade de implementar as políticas educacionais inclusivas e de acessibilidades

orientadas pelo Programa Incluir (MEC) no seio da UFRRJ, sendo assim o campo de atuação para a entrevista. A entrevista visa buscar, através das percepções dos alunos, professores e intérpretes, as perspectivas e as dificuldades encontradas pelos mesmos para assim corroborar na construção do site como produto educacional que contribua para a inclusão de alunos surdos nas aulas de matemática no Ensino Superior.

Nessa perspectiva, ocorre o processo de triangulação com o intuito de validação da mesma. Segundo Duarte (2009) “triangulação” é um conceito com origem no campo da navegação e da topografia e que hoje penetra nos debates mais recentes no campo das ciências sociais. Para Jensen e Jankowski (1993 *apud* Figaro 2014), há quatro tipos de triangulação: de dados, de investigador, de teoria e de métodos. Sendo a triangulação metodológica adotada quando se utilizam diferentes métodos de investigação para a recolha de dados e a análise do objeto em estudo.

Nesse sentido, a triangulação metodológica pode “iluminar a realidade a partir de vários ângulos, o que permite confluências, discordâncias, perguntas, dúvidas, falseamentos, numa discussão interativa e intersubjetiva na construção e análise dos dados” (Minayo e Minayo-Goméz, 2003, p. 136 *apud* Figaro 2014, p. 128)

Voltando assim a ideia que norteia esta pesquisa, ou seja, a realização da pesquisa qualitativa a partir dos vértices *objeto*, *sujeito* e *fenômeno*, de forma que os participantes são os professores, intérpretes e alunos surdos da UFRRJ, o produto educacional (*site*) é o objeto e o fenômeno é a contribuição ou não do *site* no contexto inclusivo, na expectativa de alcançar um produto educacional que seja meio de contribuição com a formação dos alunos surdos na aula de matemática no Ensino Superior.

Por fim, tem-se nesse capítulo também a análise dessa pesquisa, no que tange as entrevistas realizadas e o produto educacional elaborado, ou seja, os recursos encontrados, as falas dos entrevistados, evidenciando o papel e a relevância - ou não - de se ter um produto dessa natureza no apoio à atuação em matemática do Ensino Superior com estudantes surdos.

Em seguida, há o Capítulo IV, “Produto Educacional”, no qual discorrerei sobre a finalidade desse produto e os meios para sua elaboração. A construção do produto educacional será na forma de um *site*, com o foco em propiciar ao professor, ao pesquisador, ao aluno e familiar o acesso à literatura produzida sobre assunto, servindo de apoio para o desenvolvimento de trabalhos científicos e análise das pesquisas.

Nas “Considerações Finais”, serão descritas as reflexões a respeito dos resultados obtidos. Por fim, há as “Referências” apresentadas, que são as fontes dos autores e documentos citados e que promoveram este trabalho durante toda a sua organização.

CAPÍTULO I – INCLUSÃO

Neste capítulo, realizou-se inicialmente breves reflexões em relação à Educação Inclusiva, apresentado conceitos e definições ao longo da história. Utilizaremos como base as concepções de diferentes autores com MANTOAN (2003, 2006, 2010), MAZZOTA (2001), CARVALHO (2005), GLAT & PLETSC & FONTES (2007, 2017), PEREIRA (2007), SASSAKI (1997, 1998), dentre outros, que dialogam com a temática da inclusão inserida no contexto escolar. A temática educação e inclusão também é abordada neste capítulo a partir de uma revisão de legislação e literatura.

Inclusão em contextos educacionais

A educação tem uma função importante em promover o conhecimento, as habilidades e as competências cruciais para se desenvolver na sociedade. No entanto, atualmente há grandes barreiras enfrentadas acerca da educação no Brasil e não é diferente quando se fala de Educação Inclusiva.

Até chegarmos à Educação Inclusiva, precisamos sinalizar que alguns termos diferentes de “Educação Inclusiva” já foram utilizados. Tais termos mudaram ao longo do tempo porque as discussões, as pesquisas e as formas de ver as pessoas com deficiência foram se modificando ao longo dos anos. Para essa discussão, da construção da identidade de uma pessoa com deficiência, é preciso situar-se e contextualizar em um tempo e um espaço específicos, levando em consideração as intervenções e pressões que a sociedade atribui a tal construção. Por isso, ora será possível encontrar em pesquisas, livros, artigos, entre outros meios de conhecimento, o termo “Necessidades Educacionais Especiais” ou “Portadores de Deficiência” ou o termo mais atual que é “Pessoas com Deficiência”.

Mais especificamente quanto à pessoa do surdo como a chamaremos, como nos referiremos a ela? Pessoa surda? Deficiente auditiva? Pessoa com deficiência auditiva? Portadora de deficiência auditiva? Para SASSAKI “(...) vamos parar de dizer ou escrever a palavra “portadora” (como substantivo e como adjetivo). A condição de ter uma deficiência faz parte da pessoa e esta pessoa não porta sua deficiência. Ela tem uma deficiência” (2012; p.1)

Nesse sentido, Sasaki ainda discorre que, a nível pessoal, a decisão de qual terminologia - “pessoa com deficiência auditiva” ou “pessoa surda” ou “surda” - utilizar vai de cada pessoa, e que comumente há uma influência em relação ao nível de audição

de cada um. “Geralmente, pessoas com surdez leve, moderada ou acentuada referem-se a si mesmas com tendo uma deficiência auditiva. Já as que têm surdez severa, profunda ou anacusia preferem ser consideradas surdas.” (SASSAKI; 2012, p.3). De uma maneira formal, utilizaremos o termo pessoas com deficiência auditiva referindo-nos ao grupo como um todo.

Visto isso, as propostas educacionais que envolvem a Educação Inclusiva começaram a ganhar força no Brasil a partir da Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) que reconheceu “a necessidade e urgência do providenciamento de educação para as crianças, jovens e adultos com necessidades educacionais especiais dentro do sistema regular de Ensino”. Temos também, na Constituição Federal de 1988 no seu art. 208 inciso III, a garantia do atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de Ensino, e que é fortemente reforçado nos documentos atuais que versam sobre a Educação, como por exemplo o documento que aborda sobre a realização da Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida (PNEE), instituída por meio do Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020. que aponta como princípios da política nacional de educação especial:

I) direito para todos em um sistema educacional equitativo e inclusivo; II) aprendizado ao longo da vida; III) ambiente escolar acolhedor e inclusivo; IV) desenvolvimento pleno das potencialidades do educando; participação de equipe multidisciplinar no processo de decisão da família ou do educando quanto à alternativa educacional mais adequada; VII) garantia de implementação de escolas bilíngues de surdos e surdocegos; VIII) atendimento aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação no território nacional, incluída a garantia da oferta de serviços e de recursos da educação especial aos educandos indígenas, quilombolas e do campo; IX) qualificação para professores e demais profissionais da educação. (BRASIL, 2020, n.p.)

O Plano Nacional de Educação – PNE, Lei nº 10.172/2001, com duração de dez anos, sinaliza alguns pontos sobre a Educação Especial, até então assim intitulada, que aponta para um diagnóstico impreciso de como está a educação especial brasileira. Esse PNE ressalta até o ano de 1998 “não há dados sobre o atendimento do aluno a necessidades especiais na educação superior.” (BRASIL, 2001, n.p.). Mas destaca que “o grande avanço que a década da educação deveria produzir será a construção de uma escola inclusiva, que garanta o atendimento à diversidade humana. (BRASIL, 2001, n.p.)

Então, pode-se perceber que até esse momento a educação inclusiva no Ensino Superior não era realidade. Mas, com o passar de alguns anos, o panorama da educação inclusiva no Ensino Superior começa a tomar forma, já passando a ter no “Resumo

Técnico de Censo da Educação Superior 2019” dados sobre a Educação Superior e no seu seio já pode-se observar a educação inclusiva sendo discutida. Nestes relatórios, tem sido demonstrado estatisticamente o número de alunos na graduação conforme o tipo de deficiência, transtorno global do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação. Abordaremos um pouco mais sobre no próximo tópico.

Outro importante marco foi o Decreto nº 3.956/2001 que promulga a Convenção Interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência, baseado na Convenção da Guatemala (1999) e reafirmando que as pessoas portadoras de deficiência têm os mesmos direitos humanos e liberdades fundamentais que outras pessoas e que estes direitos, inclusive o direito de não ser submetidas a discriminação com base na deficiência, emanam da dignidade e da igualdade que são inerentes a todo ser humano;

No ano seguinte, 2002, temos a Lei nº 10.436/02 reconhece a LIBRAS como meio legal de comunicação e expressão, e que devendo ser assegurado formas institucionalizadas de apoiar o uso e difusão da Libras como meio de comunicação objetiva e de utilização corrente das comunidades surdas do Brasil.

O Decreto nº 5.626/05, que regulamenta a Lei nº 10.436/2002, visando ao acesso à escola dos alunos surdos, dispõe sobre a inclusão da Libras como disciplina curricular, afirmando em seu Art. 3º que “A Libras deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior (...)”.

O art. 18 da Lei nº 10.436/2002, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, estabelece que “O Poder Público implementará a formação de profissionais intérpretes de escrita em braile, linguagem de sinais e de guias-intérpretes, para facilitar qualquer tipo de comunicação direta à pessoa portadora de deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação.

Em 2007, é lançado o Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, com um prazo de quinze anos para ser completado, o PDE é um conjunto de programas que visaram melhorar a educação no Brasil, em todas as suas etapas. Para a implementação do PDE é publicado o Decreto nº 6.094/2007, que estabelece nas diretrizes do Compromisso Todos pela Educação.

No entanto, sabe-se que mesmo que haja previsões legais, não basta existir legalmente uma proposta inclusiva para que ela se torne aplicada. Na prática diária escolar

é possível encontrar diversas barreiras que impedem que as políticas públicas sejam aplicadas, como Mantoan pontua: “Fazer valer o direito à Educação para Todos não se limita a cumprir o que é de lei e aplicá-la, sumariamente, às situações discriminadoras. O assunto merece um entendimento mais fundo dessa questão de justiça social.” (MANTOAN, 2006, p.56). De acordo com Rosana Glat *et al*, podemos afirmar que:

Educação Inclusiva significa pensar uma escola em que é possível o acesso e a permanência de todos os alunos, e onde os mecanismos de seleção e discriminação, até então utilizados, são substituídos por procedimentos de identificação e remoção das barreiras para a aprendizagem. (GLAT; PLETSCHE; DE SOUZA FONTES; 2007 p.344)

Para além disso, temos que o campo educacional é multifacetado e com diferentes atores envolvidos, o papel dos professores e gestores possuem estreita relação com a sala de aula inclusiva. É certo que o desafio central é o ensino-aprendizagem, o como planejar e desenvolver práticas pedagógicas verdadeiramente inclusivas deve ser o objetivo, mas precisamos abrir o horizonte e buscar ultrapassar os obstáculos da avaliação diagnóstica, do preparo docente e do preparo organizacional da escola. “A inclusão educacional exige que expliquemos dificuldades escolares não só tendo os alunos como focos, mas considerando-se as limitações existentes em nossos sistemas de Ensino e em nossas escolas.” (CARVALHO, 2005, p.5).

Logo, as necessidades que permeiam a inclusão educacional no Brasil transcendem ao escopo dos alunos; os desafios reportam-se também para as escolas, docentes e todos os que contribuem no ambiente escolar. A partir dessas considerações, podemos entender que Educação Inclusiva não é mais um sistema educacional paralelo ou segregado, mas antes um processo em construção de recursos que precisa ser contíguo para tornar a escola um ambiente regular pronto para atender à diversidade de seus alunos.

A inclusão no Ensino Superior

Para Sasaki, a inclusão é “um processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir, em seus sistemas sociais gerais, pessoas com necessidades especiais e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade” (SASSAKI, 1997, p.41 *apud* GLAT; NOGUEIRA, 2003, p.137). Com base nesses papéis sociais que todos nós desempenhamos quanto cidadãos, é que políticas e práticas inclusivas passaram a ser pautas no Ensino Superior.

De acordo com Marie Claire Sekkel e Marian Al Ferrari, no Brasil, a criação de Universidades foi demorada se compararmos com os países vizinhos da América Latina: somente em 1920 a Universidade do Rio de Janeiro foi criada. No final da década de 50, ingressar na Universidade era símbolo de status social para uma seleta parte da classe média brasileira. Foi então que, a partir da segunda metade da década de 1990, ocorreu uma ampliação do Ensino Superior, com marcada ênfase no Ensino privado (FERRARI; SEKKEL; 2007, p 639-640).

Desde então, o papel da universidade pública no Brasil, busca práticas para desenvolver o conhecimento científico, tecnológico, industrial e para além disso, colaborar para a ampliação dos saberes culturais e individuais da sociedade. “As universidades configuram-se como um espaço de construção e trocas de conhecimentos além do convívio social.” (CASTANHO; FREITAS, 2006, p.94).

Nesse cenário atual, as políticas públicas voltadas para o Ensino Superior tornam-se um desafio e o movimento de inclusão a este nível de Ensino ganham espaço. As primeiras mudanças vêm com a ideia de que as Instituições de Ensino Superior (IES) deverão oferecer adaptações de provas e os apoios necessários, além de tempo adicional para realização das provas como apontado por documentos legais direcionados ao Ensino Superior (Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999.)

Em 2001 a Convenção Interamericana para a Eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência vem reforçar a importância da promoção da cidadania dentro da universidade, com o objetivo principal de proporcionar e estimular a Educação para Todos.

Outro destaque pode e deve ser dado à criação do Programa Incluir: Acessibilidade na Educação Superior, criado em 2005, que objetiva promover a inclusão de estudantes com deficiência, na educação superior, garantindo condições de acessibilidade nas Instituições Federais de Educação Superior (IFES).

O Brasil também ratificou Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, onde aponta em seu artigo 24 que

Os Estados Partes assegurarão que as pessoas com deficiência possam ter acesso ao Ensino superior em geral, treinamento profissional de acordo com sua vocação, educação para adultos e formação continuada, sem discriminação e em igualdade de condições. Para tanto, os Estados Partes assegurarão a provisão de adaptações razoáveis para pessoas com deficiência. (BRASIL, 2009, n.p.)

Em paralelo, outras iniciativas governamentais ganharam destaque no legislativo e colaboraram com o processo de acesso ao Ensino Superior. Pode-se destacar o Programa

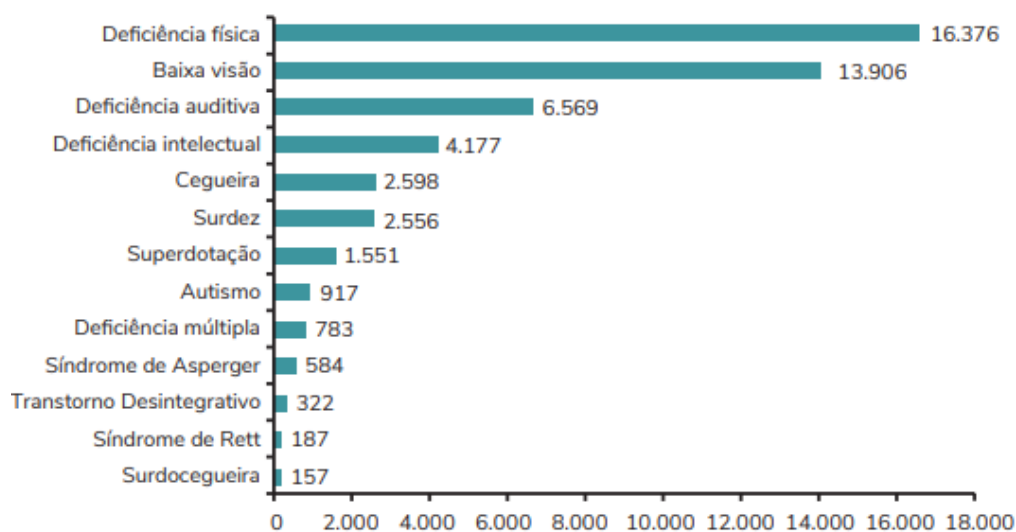
de Financiamento Estudantil (Fies) instituído pela Lei no 10.260, de 12 de julho de 2001, o Programa Universidade para Todos (ProUni) criado pela Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005, o aumento da oferta de cursos superiores a distância – como por exemplo a Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (FUNDAÇÃO CECIERJ), criada pela Lei Complementar nº 103, de 18 de março de 2002 – e as políticas de cotas regulamentada pela Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012 que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de Ensino técnico de nível médio, todas essas iniciativas vêm exercendo papel importante para o acesso e permanência ao Ensino Superior.

Nessa perspectiva, ampliam-se os debates acadêmicos e práticas no que tange a Educação Inclusiva e o Ensino Superior. Esses programas, como o ProUni permite que jovens e adultos de baixa renda tenha a oportunidade de ingressem na graduação, promovendo seu o desenvolvimento social. O Fies por sua vez, oportuniza o aluno a arcar com os custos da graduação apenas após formado. Assim, os estudantes ficam mais qualificados para o mercado de trabalho tendo maior possibilidade de arcar com os custos da formação obtida.

As políticas de ações afirmativas são medidas que colaboram também o acesso e a permanência dos estudantes no Ensino Superior, com o objetivo de proteger minorias e grupos que, em uma determinada sociedade, tenham sido discriminados no passado. A ação afirmativa visa remover barreiras sociais. Com isso, percebe-se uma mobilidade para que o acesso ao Ensino Superior seja com equidade, e que devesse assegurá-las também aos alunos com deficiência.

O Resumo Técnico do Censo da Educação Superior, divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP) de 2019, revelam que 50.683 matrículas de graduação, são declaradas com registro de deficiência, transtorno global do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação. Importa esclarecer que uma mesma matrícula pode apresentar mais de um tipo de declaração. Do conjunto de declarações referido, as mais comuns são: deficiência física (32,3%), baixa visão (27,4%) e deficiência auditiva (13,0%).

Figura 1 - Total de Matrículas de Graduação, segundo o Tipo de Deficiência, Transtorno Global do Desenvolvimento ou Altas Habilidades/Superdotação Declarados – Brasil – 2019



Fonte: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2019.pdf

Elaborado por Deed/Inep com base nos dados do Censo da Educação Superior.

Pode-se então dizer que após a legislação brasileira assumir um papel de atuação voltado para a pessoa deficiente, o ingresso do aluno com deficiência no Ensino Superior atualmente tornou-se um fato em nosso país. No entanto, é pertinente termos um olhar mais atento para a Educação Inclusiva no Ensino Superior uma vez que o acesso a esse Ensino não significa a permanência do aluno até obter sua formação completa.

A participação plena desse estudante no ambiente universitário é pauta que precisa ser amplamente difundida no seio da universidade. Para Cantorani et al. (2016, p. 211) “O mero fato de estudantes com deficiência estudarem junto com colegas sem deficiência não caracteriza a sua inclusão.”. Esse processo é caracterizado por Adriana da Silva Thoma como a “inclusão-excludente” onde o acesso é permitido, mas a permanência não é pensada.

onde alunos e alunas entram pela porta da frente (via vestibular ou outros processos seletivos), mas de dentro há pouco ou nada a se oferecer. Somos “hospedeiros”, cuja casa não se encontra em condições de receber culturas, identidades e alteridades distintas do modelo de normalidade constituído social, cultural, lingüística e historicamente. (THOMA, 2006, p.2)

É necessário que aconteça mudanças na infraestrutura e com tal intensidade na cultura institucional da universidade.

CAPÍTULO II – O ESTUDANTE SURDO, O ESTUDO DE MATEMÁTICA E A UNIVERSIDADE

Aspectos sobre a surdez

Pode-se iniciar este tópico fazendo a seguinte pergunta: o que se considera pessoa surda? Surdez é o nome dado à impossibilidade ou dificuldade de ouvir. Sendo a audição é composta por um sistema de canais que transporta o som até o ouvido interno, onde essas ondas são transformadas em estímulos elétricos que são enviados ao cérebro, órgão responsável pelo reconhecimento e identificação daquilo que ouvimos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021, n.p.).

“A audição é uma das principais vias pela qual o ser humano interage com a sociedade, desempenhando papel fundamental na aquisição e no desenvolvimento da fala e da linguagem; na aprendizagem e no progresso sócio-emocional.” (DE ALMEIDA, DO AMARAL; 2007, p. 100). Entretanto, a ausência da mesma não deveria ser motivo de limitação do ensino e aprendizagem para o aluno surdo. No sentido de que é possível encontrar formas e ferramentas para suprir a ausência da audição, ou seja, buscar meios para que o aluno surdo tenha equidade de condições para compreender a aula.

A escola deve proporcionar um ambiente social de troca de conhecimento para todos, no entanto a realidade educacional não é essa. Como aponta Damázio

As pessoas com surdez enfrentam inúmeros entraves para participar da educação escolar, decorrentes da perda da audição e da forma como se estruturam as propostas educacionais das escolas. Muitos alunos com surdez podem ser prejudicados pela falta de estímulos adequados ao seu potencial cognitivo, sócio-afetivo, lingüístico e político-cultural e ter perdas consideráveis no desenvolvimento da aprendizagem. (DAMÁZIO, 2007, p.13).

Sendo assim, a escola precisa pensar e constituir prática pedagógica que potencialize e desenvolva a aprendizagem das pessoas com surdez, as instituições de Ensino precisam estar organizadas para compreender todas os alunos com seu potencial, suas singularidades e suas diferenças em cada contextos de vida. Ou seja, se faz necessário a transformação das práticas pedagógicas excludentes para inclusivas.

O tema surdez envolve diversos aspectos: de ordem médica, de ordem linguística, de ordem educacional, de ordem social, de ordem trabalhista, de ordem política, etc. (SANTANA, 2019). Nessa perspectiva, considera-se oportuno relatar sobre as discussões levantadas, no mundo acadêmicos, sobre o que vem a ser identidade e cultura surdas. Quando se pensa em identidade surda, muitos autores remetem-se ao uso da linguagem.

Talvez, pelo fato de que possuir o domínio de uma língua (oral ou gestual) traz o sentimento de pertencimento àquele grupo que também a domina. É a forma de comunicação e interação entre os povos.

“Para o sujeito surdo ter acesso a informações e conhecimentos e para estabelecer sua identidade é essencial criar uma ligação com o povo surdo o qual usa a sua língua em comum: a língua de sinais.” (PERLIN, STROBEL, 2014, p.26). A luz da identidade surda, acaba-se por depositar na língua de sinais toda a capacidade de o surdo adquirir uma identidade. Entretanto, quando há o diálogo entre dois surdos ou um surdo e um ouvinte, por meio da língua de sinais, ali acontece outras formas de interação, de aprendizagem, de compreensão.

Então, é possível perceber que há a necessidade de uma interação, mas não se deve basicamente definir a identidade surda na questão da língua, a identidade vai além disso. Para Maher “A construção da identidade não é do domínio exclusivo de língua alguma, embora ela seja, sempre, da ordem do discurso” (Maher, 2001, p. 135, *apud* Santana, Bergamo, 2005, p. 568).

Assim como afirmar o que venha a ser identidade, definir cultura é nem de longe tarefa fácil. De início precisamos considerar, de acordo com Strobel, que o povo surdo consiste em um “grupo de sujeitos surdos que tem costumes, história, tradições em comuns e pertencentes às mesmas peculiaridades, (...)” (STROBEL, 2009, p.6). E por sua vez, a cultura pode ser entendida como uma dimensão do processo social, da vida de uma sociedade.

Torna-se necessário pontuar que a pessoa surda é um ser biopsicossocial, cognitivo, cultural, tanto na construção de sua subjetividade quanto na produção de conhecimentos. E que sua “história cultural é uma nova interpretação de caminhos percorridos, para a deferência do povo surdo, dando lugar à sua cultura, valores, hábitos, leis, língua de sinais, bem como à política que movimenta tais questões, (...)” (PERLIN, STROBEL, 2014, p 21.)

O estudo da matemática e o estudante surdo

Tendo em vista que nos últimos anos ocorreram crescentes discussões em torno da Educação Inclusiva, a temática tem sido tratada sob o olhar de diversas convicções acerca dos problemas voltados à inclusão de alunos surdos em aulas de Matemática. Mas este debate não é recente, Lev Semionovich Vygotski, em sua obra Fundamentos de

Defectologia (1983), fomentou um processo de possibilidade de renovações de padrões entre a educação tradicional das pessoas com deficiência. Vygotski já discutia e buscava novas possibilidades e modelos de aprendizagem que não objetiva o isolamento, agregando o conceito de inclusão na educação com foco em alternativas de diferentes formas de comunicação e interação.

Nos dias atuais, a maneira de aproximar e debater o assunto, pode ter como resultados diferentes caminhos. Há a possibilidade de inclinar para a necessidade das modificações curriculares ou ainda para o desafio da formação docente, muita das vezes insuficiente, quando se deparam com alunos surdos em sua sala de aula.

Alguns autores (OLIVEIRA; MANZINI; 2016) apontam para os primeiros avanços como sendo a Sala de Recursos Multifuncionais² e o apoio especializado, porém ainda se faz pertinente investir em qualificação docente e na estrutura escolar, como também a concretização de políticas públicas dentro da escola.

Nessa perspectiva, Sales (2013) aponta que “No Brasil as dificuldades são grandes com relação à educação de pessoas com deficiência, e o resultado de tantas discussões, ao longo dos anos, parece não ter atingido os objetivos propostos nos documentos oficiais.” (SALES; p. 29, 2013). Nesse sentido, é preciso ocasionar debates de ideias gerais de como acontece hoje o Ensino de matemática para os alunos surdos e buscar respostas as barreiras enfrentadas por docentes e alunos no contexto de Ensino e aprendizagem matemática.

Zanúbia Dada, Professora de Matemática Especialista em Educação Especial pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), registra em seu artigo “Matemática em Libras” sua experiência como professora surda em escolas estaduais e municipais - polos de Campo Grande – MS, usuários da Língua de Sinais. Nesse relato de vivências a professora colabora com diferentes propostas e atividades que podem ser realizadas em uma sala de aula de matemática. Além disso, a professor e pesquisadora, vem disponibilizando vídeos via internet no seu canal no YouTube para os interessados.

Em um cenário de escola com concepções inclusiva, Sales (2013) também mostra alguns aportes visuais da pessoa surda para o ensino e a aprendizagem matemática, mais específicos para os conceitos de geometria. Ele criou uma proposta pedagógica que possuía a finalidade de desenvolver o Ensino e aprendizagem matemática através dos aspectos visuais, e apontou como resultado que as táticas usadas colaboraram para a aprendizagem dos alunos.

Em nossas atividades, buscamos desenvolver tarefas por meio de materiais visuais, com a intenção de contribuir para a criação das imagens mentais; e, ao mesmo tempo, incentivar os alunos a utilizarem o registro, principalmente o escrito, importante para a formalização dos conceitos. Ao longo do desenvolvimento das atividades, nos momentos em que os alunos as resolviam e discutiam, percebemos o desenvolvimento dessas habilidades e a compreensão de novos conceitos. (SALES, 2013, p. 161).

Em ambas as práticas, tanto as práticas da professora Zanúbia Dada quanto em Sales, utilizam dos recursos visuais para sua prática pedagógica, de forma a contribuir com a aprendizagem dos alunos. Para mais, é relevante ressaltar que não só o professor deve buscar fontes de conhecimento para auxiliá-lo em sala de aula, o intérprete tem um papel primordial nessa construção do conhecimento.

É sabido que quando se fala dessa figura, o intérprete, é preciso considerar de uma maneira prévia o quão recente é a formação do intérprete de Libras no Brasil. Só em 2005, através do Decreto no 5.626 de 2005, algumas considerações foram realizadas no sentido de alicerçar como ocorreria a organização dos primeiros cursos - de nível superior - para a formação de intérpretes. Somente cinco anos depois, o Governo Federal regulamenta a profissão Tradutor e Intérprete de Língua Brasileira de Sinais, por meio da Lei nº 12.319 de 1º de setembro de 2010.

Nesse contexto novo e desafiador, está inserido o aluno surdo que precisa se expressar e ser compreendido, e além de tudo alcançar a aprendizagem matemática plena. Para Moura (2015) a

implementação de ações pedagógicas que privilegiem as particularidades dos surdos se mostra uma possibilidade favorável para a aprendizagem matemática destes estudantes. Percebe-se, também, que os aprendizes surdos têm capacidade de aprender matemática semelhante à dos ouvintes. Vale ressaltar ainda que a surdez não é um problema em si, e que o problema está em como a sociedade qualifica e determina os sujeitos surdos (MOURA, 2015, p. 32).

Sendo assim, é preciso buscar mecanismos para que a sociedade de fato fomente a inclusão dos alunos surdos, pois nas percepções de Vigotski, a educação de crianças com deficiência não se diferencia da educação das crianças normais; que os primeiros podem compreender, agregar conhecimento e desenvolver habilidades de maneira semelhante aos demais. Ele apontou para o fato que

“É necessário assimilar a ideia de que a cegueira e a surdez não são outra coisa senão a falta de uma das vias para a formação das conexões condicionadas com o meio. (...) O cego e o surdo estão aptos para todas as facetas da conduta humana, isto é, da vida ativa. A particularidade de sua educação reduz-se somente à substituição de umas vias por outras para a formação de nexos condicionados”. (p.114)

Na seara da matemática, D'Ambrosio (2007) aponta em seus estudos para a importância da comunicação para a produção do conhecimento social e cultura inerente a todos os indivíduos. E mais ainda, sobre a necessidade de comunicação como instrumento de Ensino e aprendizagem, por meio de “multiplicidade de sensores não-dicotômicos, identificado como instrumento, memória, reflexos, emoções, fantasia, intuição e outros elementos...” (D'AMBROSIO; 2007; p.20). Como por exemplo, a visual como o processo de informações é captada da realidade. Para D'Ambrosio

O conhecimento gerado pela interação comum, resultante da comunicação social, será um complexo de *códigos* e de *símbolos* que são organizados intelectual e socialmente, constituindo aquilo que se chama cultura. *Cultura* é o substrato do conhecimento, dos saberes/fazeres e do comportamento resultante, compartilhado por um grupo, comunidade ou povo. Cultura é o que vai permitir a vida em *sociedade*. (D'AMBROSIO; 2007; p.25).

Nesse sentido, é preciso desenvolver uma sociedade menos excludente e rica em cultura que seja capaz de compreender e compartilhar conhecimento com a pessoa surda, seja em uma aula de matemática ou na vida em sociedade.

Surdos na universidade

Para começar esse tópico, precisa-se indagar: como a universidade entende e enxerga a pessoa surda? A surdez é entendida, na perspectiva CRUZ e DIAS (2009),

(...) como experiências e inter-relações visuais e os surdos como diferentes linguisticamente, bilíngues, biculturais, pertencentes a uma comunidade linguística que os apresenta como pessoas que se comunicam, interagem e se posicionam na “experiência visual” (SKLIAR, 1999, p. 11; FRANCO, 1998, p. 74 *apud* DIAS; CRUZ, 2009, p. 66).

Nesse sentido, não se pode negar que a comunidade surda é de minoria linguística e cultural. Para mudar esse cenário, há recente legislação com um viés voltado para a inclusão da pessoa surda e que entende a pessoa surda como “aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais – Libras.” (BRASIL, 2005, n.p.).

Outro assim, há na perspectiva histórica do Brasil uma instituição localizada no Estado do Rio de Janeiro, subordinada ao órgão do Ministério da Educação, que é referência em educação para alunos surdos que é o Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES)³.

³ O INES foi criado em meados do século XIX por iniciativa do surdo francês E. Huet, tendo como primeira denominação Collégio Nacional para Surdos-Mudos. 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. Ver mais a respeito em: www.ines.gov.br

Sendo a mesma uma instituição de Ensino licenciada à oferta de Educação Superior (Ensino, pesquisa e extensão), o INES possui o Departamento de Ensino Superior (DESU) que “tem como objetivo central promover a formação, a qualificação e a educação continuada em uma perspectiva bilíngue, por meio da oferta de cursos de graduação e de pós-graduação, bem como de programas de pesquisa e extensão” (BRASIL, 2022, n.p.)

São cursos de nível superior ofertado pelo INES a graduação de Licenciatura em Pedagogia, também ofertada na modalidade Educação a Distância (EaD), cursos de pós-graduação Lato Sensu e Stricto Sensu sendo aprovado em 2018 o Mestrado Profissional em Educação Bilíngue do INES, e atividades de iniciação científica e de extensão.

Além do INES, outro marco que tange a educação superior foi o reconhecimento da LIBRAS como forma de comunicação entre as pessoas com surdez e ouvintes a qual é amparada pela Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, regulamentada pelo Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, garantindo que a mesma conste nos cursos de formação de professores para o Magistério, Educação Especial e Fonoaudiologia e que seu uso e difusão devem ser apoiados.

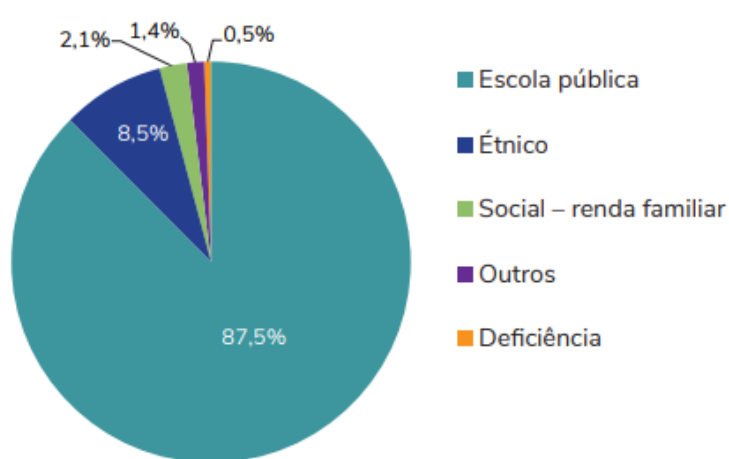
Ainda em âmbito legislativo, ocorreu a recente alteração na LDB, para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos regulamentada pela Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021. Definindo-se em seu artigo 60-A que “Entende-se por educação bilíngue de surdos, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida em Língua Brasileira de Sinais (Libras), como primeira língua, e em português escrito, como segunda língua” (BRASIL, 2021, n.p.).

Para, além disso, o § 2º afirma que “A oferta de educação bilíngue de surdos terá início ao zero ano, na educação infantil, e **se estenderá ao longo da vida.**” (BRASIL, 2021, n.p. grifo nosso), o que nos permite inferir que na educação superior a educação bilíngue deve se fazer presente. Por esses dispositivos históricos e legais que pensar na educação surda para além da educação básica se faz importante, uma vez que os direitos da pessoa surda precisam ser assegurados assim como de toda sociedade, sem distinção e preconceito.

Apesar das mudanças políticas e sociais que por ora marcam mudanças legislativas no que diz respeito à inclusão dos alunos no Ensino Superior, percebemos em números que ainda há muito que caminhar nessa perspectiva inclusiva. Dados do Resumo Técnico do Censo da Educação Superior nos mostram que a proporção de ingressantes em cursos de graduação, em 2019, considerando-se o tipo de reserva de vaga predomina

o ingressante por escola pública (87,5%), seguido do ingressante por programa étnico (8,5%), programa social/renda familiar (2,1%), outros (1,4%) e ingressantes com deficiência (0,5%).

Figura 2 - Proporção de ingressantes em cursos de graduação, por tipo de reserva de vagas – Brasil – 2019



Fonte: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2019.pdf
Elaborado por Deed/Inep com base nos dados do Censo da Educação Superior

Dessa maneira, é preciso incentivo para que as políticas públicas sejam difundidas e alcancem todos os alunos que fazem jus a ela. É imprescindível neste âmbito a participação do Estado, da Universidade e da Sociedade, com esse tripé cooperando em mesma direção será possível melhorar o acesso e a permanência dos alunos surdos na Universidade.

CAPÍTULO III – FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA

Identidade da pesquisa

Aborda-se neste capítulo III uma descrição do percurso metodológico adotado nessa pesquisa, aproveitando para resgatar a questão e objetivos geral e específico deste trabalho. Em tempo de isolamento, promovida pela atual pandemia do COVID-19 a abordagem da pesquisa foi adaptada para ser realizada de forma remota. Utiliza-se nessas diferentes metodologias de pesquisa que se complementam para um objetivo comum. Uma delas é a pesquisa bibliográfica (GIL, 2008) que serviu de base para a construção do produto educacional dessa pesquisa, pois a mesma enriquecerá o *site* construído com o foco em auxiliar a prática docente dos professores de matemática. De acordo com Gil,

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científico. (...) Parte dos estudos exploratórios podem ser definidos como pesquisas bibliográficas, assim como certo número de pesquisas desenvolvidas a partir da técnica de análise de conteúdo. (GIL, 2008, p.50)

Não somente da pesquisa bibliográfica como procedimento técnico se fundamenta essa pesquisa, a mesma também foi constituída a partir do objeto de estudos com uma proposta exploratória, onde buscou-se encontrar outros recursos que dialoguem com a temática inclusão matemática de surdos no Ensino Superior.

A perspectiva exploratória “visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou construir hipóteses.” (Gil, 1991, *apud* RIBEIRO, 2008, p.9). Sendo assim, é de extremo proveito a abordagem exploratória, pois está com seu papel final de buscar desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias promovem uma visão geral, próxima, acerca da educação inclusiva nas aulas de matemática para alunos surdos. Para que tal proximidade ocorra, utilizou-se a entrevista como método de pesquisa.

No decorrer das últimas décadas, diferentes são os autores que abordam sobre a entrevista como metodologia de pesquisa científica qualitativa. (GOLDENBERG, 2011; MINAYO, 2011; TRIVIÑOS, 1987; MANZINI, 2004, 1990/1991; DUARTE (2004) LIMA, 2016) Ao se pensar em pesquisa social, é difícil definir um marco temporal para a mesma. Pode-se dar destaque para o início do século XX, pois em 1910 a escola de Chicago, nos Estados Unidos, começa a dedicar-se à elaboração de conhecimento necessário para a solução de problemas sociais. Tornando-se um importante centro de

pesquisa sociológicas do período, sendo os problemas sociais investigados de imigração, criminalidade, desemprego, pobreza minorias e relações raciais (GOLDENBERG, 2011)

As pesquisas qualitativas na Sociologia são de caráter particular, agindo de forma subjetiva. Ou seja, atingindo a um nível de profundidade que não espera ser quantificado. Para Minayo “ela trabalha no universo dos significados, motivações, aspiração, crenças, valores e atitudes e estes não podem ser simplesmente reduzidos às questões quantitativas” (MINAYO et al. 2011, p. 21-22). Mas para além disso, os dados qualitativos e quantitativos não se confrontam, mas sim se complementam.

Para a elaboração da revisão de bibliográfica dessa pesquisa, buscou-se publicações para enriquecer o produto educacional. O produto educacional elaborado a partir de um levantamento bibliográfico de âmbito nacional. Esse levantamento, será realizada por meio dos procedimentos de revisão utilizando como corpus de informação periódicos acadêmico-científicos do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Para elaborar um panorama sobre o andamento da pesquisa científica que aborda sobre Educação Inclusiva no Ensino Superior foi utilizado também o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. Com o intuito de realizar um estudo bibliométrico que apresenta como finalidade a “utilização das leis bibliométricas com o objetivo de estudar o comportamento da literatura de uma área” (Cunha; Cavalcanti, 2008, p. 14), ou seja, analisar uma área do conhecimento e/ou campo científicos a partir de suas produções científicas.

No Brasil, o Portal de Periódicos CAPES é um dos maiores acervos científicos de mais alta qualidade na rede de computadores, que incorpora e compartilha pesquisas produzidos em território nacional e outros assinados com editoras internacionais a instituições de Ensino e pesquisa no Brasil.

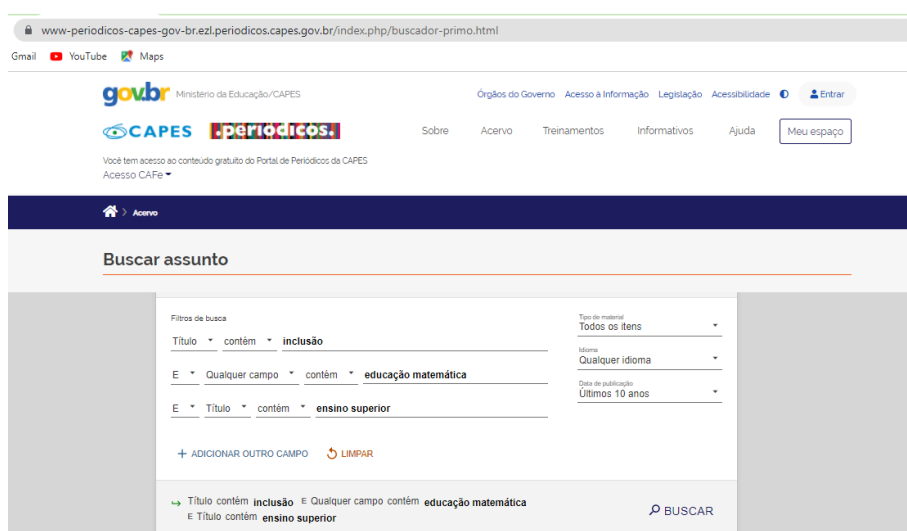
Com o objetivo de proporcionar acesso à informação científica, o Portal de Periódicos contribui para o desenvolvimento tecnológico e a inovação no que tange à pesquisa. Além da divulgação da pesquisa científica brasileira para o exterior.

Nesse Portal de Periódicos, a busca considerará as publicações dos últimos 10 anos utilizando os descritores no título “inclusão” e “Ensino Superior” e em qualquer campo do texto o descritor “educação matemática”. De acordo com Brandau et al. (2005, p. 8) os descritores são “organizados em estruturas hierárquicas, facilitando a pesquisa e a posterior recuperação do artigo”. Por isso, foram escolhidos tais descritores com interesse em promover o processamento da pesquisa bibliográfica e o acesso aos artigos

científicos com assuntos correlatos com área de interesse abordada. Justifica-se ainda por ser também, uma pesquisa empírica de caráter qualitativo sobre um fenômeno em andamento em sua totalidade.

Em função dos critérios de seleção, foram encontrados ao todo 7 artigos no portal da Capes. O intuito desse mapeamento, que possui como lócus o Portal de Periódicos CAPES, nos permite aprofundar as discussões acadêmicas voltadas para a temática dessa pesquisa.

Figura 3 - Busca dos periódicos acadêmico-científicos - CAPES



Fonte: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/buscaador-primo.html>
CAPES (2022)

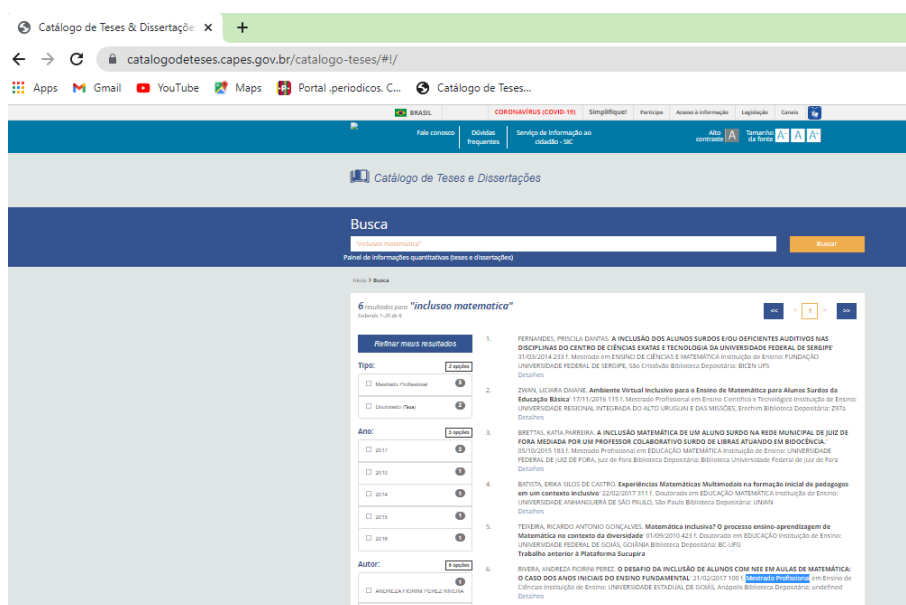
Além disso, buscou-se produções acadêmicas no Catálogo de Teses e Dissertações do Brasil por ser o banco de dados de referência para a pesquisa científica no âmbito da pós-graduação em educação no Brasil. O Catálogo de Teses e Dissertações do Brasil “é uma plataforma que tem como objetivo facilitar o acesso a informações sobre teses e dissertações defendidas junto a programas de pós-graduação do país, além de disponibilizar informações estatísticas acerca deste tipo de produção” (BRASIL, 2022, n.p.) O *site* é de acesso gratuito que se encontra disponível nesse endereço: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/>. No início do site temos a “Busca” que é o local disponível para que os interessados façam sua busca por teses e dissertações específicas, com algum descritor que dialogue com sua área de interesse.

A estratégia utilizada foi de utilizar apenas um descritor. De início filtramos pela palavra “inclusão” e na sequência filtramos a palavra “matemática”. Todavia ambas as buscas retornaram muitas pesquisas, das quais a grande maioria não conversava com o esperado para essa pesquisa. Logo, foi possível perceber que eram muitas pesquisas e que

abrangiam várias áreas do conhecimento que não só a matemática e/ou o Ensino inclusivo.

Em seguida, foram encontradas no Catálogo ao todo 6 pesquisas das quais 2 teses de Doutorado e 4 dissertações de mestrado, por meio da junção dos descritores: "inclusão matemática". A decisão pela utilização de um único descrito se deu em virtude de buscar produções acadêmicas correlatas sobre inclusão na mesma área de pesquisa, a matemática.

Figura 4 - Busca de Teses e Dissertações



Fonte: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>
Catálogo de Teses e Dissertações (2022)

A baixo apresentarei cada artigo encontrado no Portal da CAPES, destacamos em cada um deles os seguintes pontos: título, ano de publicação, autores e publicação. Teceremos brevemente sobre os objetivos, metodologia e resultado de cada artigo e principalmente sua relevância quanto ao tema abordado. O mesmo será feito com as Teses e dissertações.

Tabela 1 - Artigos do Portal da CAPES

Título	Ano	Autores	Publicação
A perspectiva dos professores de química e matemática de uma universidade federal quanto à inclusão educacional dos alunos com deficiência no Ensino Superior	2019	Marcela Openheimer Paloma Alinne Alves Rodrigues	Revista on line de Política e Gestão Educacional, Araraquara, v. 23, n. esp. 1, p. 856-876, out. 2019
Políticas Públicas de Inclusão: o acesso da pessoa surda ao Ensino superior	2018	Leila Santos Mesquita	Educação & Realidade [online]. v. 43, n. 1 pp. 255-273. 2018

Inclusão e inovação pedagógica: políticas e práticas de formação no Ensino Superior	2018	Marco Antônio Melo Franco Marcilene Magalhães da Silva Edmilson Minoru Torisu	Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação , Araraquara, v. 13, n. esp.2, p. 1320–1333, 2018
Inclusão no Ensino Superior — uma experiência exitosa	2014	Edileine Vieira Machado	Revista Ibero-Americana De Estudos Em Educação 9.1 (2014): 120-29
Nível de informação e conhecimento sobre políticas de inclusão no Ensino Superior: o caso de estudantes de camadas sociais distintas do município de Limeira-SP	2021	Cauê Ferreira Teixeira; André Pires	ETD - Educação Temática Digital , Campinas, SP, v. 23, n. 2, p. 506–533, 2021.
Diálogo com a Cultura Surda e a Inclusão no Ensino Superior: Avaliação e Proposição	2014	J M C T Santos; S K V Oliveira	Avaliação E Proposição. Holos , [S.L.], V. 5, P. 131-143, Set. 2014
Processo de inclusão do adulto com Síndrome de Asperger no Ensino superior	2017	Angélica Costa; Angela Helena Marin	Barbarói , n. 49, p. 258-285, 2017.

Fonte: Elaborado pela autora

O primeiro artigo, intitulado “A perspectiva dos professores de química e matemática de uma universidade federal quanto à inclusão educacional dos alunos com deficiência no Ensino Superior” visa analisar a perspectiva dos professores dos cursos de Licenciatura em Química e Matemática de uma Universidade Federal situada no Sul de Minas Gerais sobre a temática inclusiva. Pois em decorrência do avanço nos crescentes números de matrículas nos IFES articulado com a legislação voltadas para a pessoa com deficiência, foram a combustão necessária para a tomada de atitude nesse sentido.

O tipo da pesquisa realizada pelas autoras desse artigo é um estudo de caso que contou a participação de seis professores, sendo três de Licenciatura em Química e três de Licenciatura Matemática. Baseada em uma entrevista semiestruturada, composto por questões abertas, em três categorias: (I) formação dos formadores, concepção sobre educação inclusiva e noção do trabalho com um aluno com deficiência; (II) às ideias, conceitos e opiniões dos docentes sobre educação inclusiva, com objetivo de analisar se os mesmos possuíam conhecimentos sobre o que se tratava o assunto; (III) analisar se os docentes possuíam conhecimentos suficientes para trabalhar com um aluno com deficiência, por exemplo, um aluno cego.

Foi verificado com esse estudo de caso que a formação de professores é algo que precisa ser contínuo devido sua importância. E que a formação inicial contemple de forma significativa a perspectiva inclusiva. E de acordo com as autoras Marcela Openheimer e Paloma Alinne Alves Rodrigues,

“os professores que buscam uma formação continuada aprimoram seu trabalho com suas próprias experiências cotidianas e buscam quebrar os obstáculos encontrados nesse caminho por meio da constante busca de saberes sobre um Ensino inclusivo e conseguem proporcionar um aprendizado igualitário para todos” (OPENHEIMER; RODRIGUES; 2019, P.861)

Além disso, torna-se pertinente, na concepção das autoras, que os cursos de licenciatura atuais tenham disciplinas que trabalhem sobre educação inclusiva.

Já o artigo de Leila Santos Mesquita, sobre “Políticas Públicas de Inclusão: o acesso da pessoa surda ao Ensino Superior” nos traz concepções de como está ocorrendo o acesso da pessoa surda ao Ensino Superior.

De início a autora realiza um levantamento histórico sobre a educação das pessoas surdas e em seguida aborda sobre as políticas educacionais de inclusão e as políticas de democratização do acesso ao Ensino Superior. Historicamente, a autora se desdobra a partir do século XVI e aponta três filosofias que passam a ser detalhadas no decorrer do artigo. Filosofias estas chamadas de oralismo, comunicação total e bilinguismo. Ressaltando o tardio reconhecimento legal da Libras e a proposta bilíngue, mas que cooperou para políticas educacionais de inclusão que possibilite o acesso ao Ensino Superior.

A metodologia utilizada pela autora foi no campo investigativo com oito alunos surdos concluintes do Ensino médio de uma Escola Estadual de Pernambuco. O propósito de Mesquita “foi investigar quais as perspectivas dos estudantes surdos em relação ao Ensino Superior e quais possíveis dificuldades tendem a afastá-los do processo de seleção” (MESQUITA, 2018, P.265).

Nas universidades públicas as principais barreiras apontadas foram o processo seletivo difícil e a falta tradução da prova para a língua de sinais. E outro fato apontado pelos alunos é que o Ensino médio não os potencializa para o Ensino Superior. A autora conclui que “apesar das políticas de expansão e democratização do acesso ao Ensino Superior, são raras as oportunidades oferecidas aos surdos que atendam suas especificidades linguísticas.” (MESQUITA, 2018, P.270).

O terceiro artigo científico “Inclusão e inovação pedagógica: políticas e práticas de formação no Ensino Superior” tem uma abordagem voltada para a exposição da política institucional de apoios aos alunos com deficiência na Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) que colabora com uma proposta inovadora e inclusiva.

Para isso, os autores Marco Antônio Melo Franco, Marcilene Magalhães da Silva e Edmilson Minoru Torisu questionam: será que a universidade tem respondido às demandas que a sociedade manifesta?

Os autores ressaltam ainda a educação bancária de Paulo Freire dentro das universidades, os estudantes com uma postura passiva. Sendo necessário ocorrer uma democratização das convivências e que sobressaia o respeito dos sujeitos nas suas particularidades. Ou seja, um diálogo entre o acadêmico e o social.

Os autores defendem a ideia de uma organização de pedagogias inovadoras, ou seja, a garantia do direito de uma educação de qualidade com atitude inovadora e inclusiva. Para expor as práticas realizadas pela UFOP, os autores realizam uma análise de diferentes documental para conhecer os métodos adotados pela instituição. Ao todo foram selecionados três programas/ações realizados pela UFOP: o Núcleo de Educação Inclusiva, o Programa Sala Aberta e o projeto de extensão de formação continuada chamado “Inclusão: práticas pedagógicas, aquisição do sistema de escrita e outras aprendizagens.”

Sendo assim, os autores desdobram-se sobre cada um dos projetos e afirmam que ações conjuntas devem ser tomadas para que seja garantido o acesso ao Ensino Superior de todos os alunos e que os educadores são peças fundamentais nesse processo de desenvolver práticas pedagógicas inovadoras.

O artigo seguinte, da autora Edileine Vieira Machado, intitulado “Inclusão no Ensino Superior – uma experiência exitosa” apesar de abordar sobre Inclusão no Ensino Superior tem um enfoque voltado para o aluno com deficiência visual. O texto traz uma narrativa pertinente para o tema estudado, entretanto não seria um artigo a acrescentar ao produto educacional dessa pesquisa.

Apesar disso, o texto é enriquecedor quando emerge com questionamentos além das políticas públicas, além da responsabilidade do professor com a inclusão e sim com a participação de todos que trabalham na instituição de Ensino. Uma vez que não haverá retorno de práticas isoladas, mas sim umas ações conjuntas de todos.

Na sequência temo o quinto artigo encontrado titulado “Nível de informação e conhecimento sobre políticas de inclusão no Ensino Superior: o caso de estudantes de camadas sociais distintas do município de Limeira-SP”, os autores Cauê Ferreira Teixeira e André Pires realizaram uma pesquisa que busca identificar o nível de informação dos alunos do Ensino médio em contexto socioeconômico diferentes acerca do funcionamento das políticas de ação afirmativa para ingresso no Ensino Superior.

O texto além de recente, datado de 2021, é muito rico quando consegue reunir e discutir sobre as atuais iniciativas políticas para diminuir as desigualdades de acesso ao Ensino Superior. Apesar de não falar especificamente do ingresso do aluno surdo ao Ensino Superior, aborda de maneira ampla sobre o acesso ao Ensino Superior de jovens alunos de posições distintas, tanto socioeconômico como do ponto de étnico-racial, do município de Limeira-SP.

A pesquisa foi realizada com a participação espontânea dos estudantes interessados do terceiro ano do Ensino médio de duas escolas (uma pública e outra privada). A pesquisa de campo foi realizada no primeiro momento por questionário com o objetivo de investigar o nível de conhecimento sobre o caminho para ingressar ao Ensino Superior, sobre também as a utilização das políticas de ações afirmativas para que esse ingresso ocorra.

Os autores constataram que há a necessidade de uma maior divulgação para o público alvo dessas políticas públicas, uma vez que “somente um estudante da escola pública assinalou conhecer e saber explicar o funcionamento das políticas de ação afirmativa” (TEIXEIRA; PIRES; 2021, p.503). E que as escolas privadas oportunizam melhores condições de acesso as informações sobre essas políticas.

Já o artigo de Santos e Oliveira (2014) dialoga diretamente com o tema aqui estudado, o artigo científico “Diálogo com a Cultura Surda e a Inclusão no Ensino Superior: Avaliação e Proposição” investiga a inclusão no Ensino Superior de alunos com surdez, tendo a pesquisa sido desenvolvida com três alunos do curso de Pedagogia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) utilizando como ferramenta de pesquisa questionários estruturados.

Baseado na prática dialógica de Paulo Freire e rumo a superação da educação bancária os autores apontam que “O resultado da experiência inclusiva será o crescimento coletivo, com respeito mútuo e com dignidade aos envolvidos no processo.” (SANTOS; OLIVEIRA; 2014; p. 132)

O acesso ao curso de graduação da UERN é realizado pelo o Processo Seletivo Vocacionado (PSV), de maneira que o aluno faça a prova diretamente relacionada com a area de formação desejada. O PSV disponibiliza auxílios instrumentais, o auxílio de intérprete/tradutor em libras, sala especial e correção diferenciada para a prova de redação. A UERN conta com um Departamento de Apoio à Inclusão (DAIN) que oferta suporte técnico-pedagógico e tecnologia assistiva para os alunos, professores e funcionários da instituição.

Voltando o olhar mais especificamente para a permanência do aluno surdo, os autores entrevistaram três alunos surdos que fazem o curso de Pedagogia para responder um questionário sobre a participação deles na vida acadêmica da UERN, baseado no argumento que é preciso ouvir o aluno surdo que conseguiu o acesso.

Os três alunos entrevistados possuem história de vida diferentes e por consequência experiências acadêmicas particulares. O primeiro aluno frequentou escolas especiais, foi incentivado a desenvolver a oralidade e conhece muito pouco de LIBRAS. O segundo aluno desempenhando importante papel na luta pelos direitos de pessoas surdas ou com baixa audição, pontua logo de início o que considera incorreto na UERN e prefere se comunicar em LIBRAS. O terceiro e último aluno possui o domínio da LIBRAS e prefere utilizá-la apesar de também ler e escrever na língua portuguesa.

Apesar das proximidades e diferenças no discurso dos alunos entrevistados, percebe-se que o ingresso ao Ensino Superior é para todos, de forma unânime, uma conquista. A busca pelo reconhecimento de seus direitos é outro ponto fortemente presente em seus discursos. Além disso, os alunos almejavam melhor acompanhamento do que estão tendo, o autor afirma, nesse sentido, que

No foco da questão está a falta de estrutura. A ausência do intérprete em grande parte das aulas aponta para a dificuldade em atender quesitos básicos no trato com o outro, o surdo. Mas a não adaptação dos conteúdos em linguagem compreensível, reclamação veemente nos três entrevistados, aproxima de zero a possibilidade de entendimentos dos conteúdos complexos do Ensino superior ao aluno surdo (SANTOS; OLIVEIRA 2014, p.140)

Outro questionamento levantando é no que tange a barreira da língua, “a cultura surda – rica, do olhar, gestual, presente, minoritária, apaixonante – não está conseguindo se relacionar com a cultura majoritária – da língua, do barulho, do grito.” (SANTOS; OLIVEIRA 2014, p.140). Sendo assim, apesar do grande avanço, o movimento da inclusão apenas começou no Ensino Superior. Somente aceitar o surdo em sala de aula não é uma opção, é preciso pensar na dignidade humana, a busca da identidade e o exercício da cidadania para uma educação de excelência para todos.

Por fim, o último artigo encontrado no Portal Capes chamado “Processo de Inclusão do adulto com Síndrome de Asperger no Ensino Superior”, as autoras Angélica da Costa e Angela Helena Marin buscam “compreender o processo de inclusão de alunos com Síndrome de Asperger (SA) no Ensino Superior por meio da perspectiva do próprio aluno, sua família e dos profissionais da IES que o acompanham, como os seus professores, assistente social e psicóloga. (COSTA; MARIN; 2017, p. 258)

Assim como o quarto artigo, este não versa acerca da inclusão do aluno surdo e sim do aluno com SA, por esse motivo também não seria um artigo a ser incluído no produto educacional dessa pesquisa, apesar de trazer um discurso importante e valioso no que tange a inclusão.

Por ora, finalizamos o breve resumo acerca dos artigos entrados e seguiremos para a análise das teses e dissertações do Catálogo. As pesquisadas entradas por meio do descritor "inclusão matemática" encontra-se na tabela a seguir.

Tabela 2 - Catálogo de Teses & Dissertações - CAPES

Título	Ano	Autores	Programa
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	<i>Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática</i> Instituição de Ensino: Fundação Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão
Ambiente Virtual Inclusivo para o Ensino de Matemática para Alunos Surdos da Educação Básica	2016	Liciara Daiane Zwan	<i>Mestrado Profissional em Ensino Científico e Tecnológico</i> Instituição de Ensino: Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Erechim
A Inclusão Matemática de Um Aluno Surdo na Rede Municipal de Juiz de Fora Mediada por Um Professor Colaborativo Surdo de Libras Atuando em Bidocência	2015	Katia Parreira Brettas	<i>Mestrado Profissional em Educação Matemática</i> Instituição de Ensino: Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora Biblioteca Depositária: Biblioteca Universidade Federal de Juiz De Fora
Experiências Matemáticas Multimodais na Formação Inicial de Pedagogos em um Contexto Inclusivo	2017	Erika Silos De Castro Batista	<i>Doutorado em Educação Matemática</i> Instituição de Ensino: Universidade Anhanguera de São Paulo
Matemática Inclusiva? o processo Ensino-aprendizagem de Matemática no Contexto da Diversidade	2010	Ricardo Antonio Gonçalves Teixeira	<i>Doutorado em Educação Instituição de Ensino:</i> Universidade Federal de Goiás, Goiânia
O Desafio da Inclusão de Alunos com Nee Em Aulas de Matemática: o Caso dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental	2017	Andreza Fiorini Perez Rivera	<i>Mestrado Profissional em Ensino De Ciências</i> Instituição de Ensino: Universidade Estadual de Goiás, Anápolis

Fonte: Elaborado pela autora

Tendo em vista que o nicho dessa pesquisa está pautado na inclusão matemática volta para o Ensino Superior, temos que o primeiro artigo dessa tabela - “A Inclusão dos Alunos Surdos e/ou Deficientes Auditivos nas Disciplinas do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe” - conversa com a temática aqui exposta.

Já o segundo artigo, “Ambiente Virtual Inclusivo para o Ensino de Matemática para Alunos Surdos da Educação Básica”, apesar de aborda sobre a Ensino de Matemática para Alunos Surdos tem seu campo de pesquisa a educação básica, diferentemente da area de Ensino aqui pesquisa.

Na sequência, temos a pesquisadora Katia Parreira Brettas com sua dissertação sobre “A Inclusão Matemática de Um Aluno Surdo na Rede Municipal de Juiz de Fora Mediada por Um Professor Colaborativo Surdo de Libras Atuando em Bidocência”, que assim como a pesquisa anterior aborda sobre a inclusão do aluno surdo na educação básica.

As duas pesquisas seguintes, são teses de doutorado da Universidade Anhanguera de São Paulo (2017) e da Universidade Federal de Goiás, Goiânia (2010) respectivamente. A primeira “Experiências Matemáticas Multimodais na Formação Inicial de Pedagogos em um Contexto Inclusivo”, a autora Erika Silos De Castro Batista explorações de conteúdos matemáticos associados aos Anos Iniciais, com o objetivo de instruir licenciandos em Pedagogia no processo de aprender a ensinar Matemática sob a ótica da inclusão. Já a segunda tese, do pesquisador Ricardo Antonio Gonçalves Teixeira, chamada “Matemática Inclusiva? o processo Ensino-aprendizagem de Matemática no Contexto da Diversidade” busca compreender a complexidade do processo Ensino-aprendizagem de matemática na perspectiva inclusiva, concebida na diversidade, sendo sua pesquisa concebida uma escola da rede estadual de educação da capital goiana, com base empírica e estudos bibliográficos e documentais.

As teses acima apresentadas versam sobre educação matemática inclusiva, mas não no contexto do Ensino Superior. Assim como a última pesquisa “O Desafio da Inclusão de Alunos com NEE Em Aulas de Matemática: o Caso dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental” que apesar de aborda sobre os alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE) é voltada para os anos iniciais do Ensino fundamental.

Por isso, iremos agregar ao produto educacional (*site*) aqui vislumbrado apenas a primeira dissertação “A Inclusão dos Alunos Surdos e/ou Deficientes Auditivos nas Disciplinas do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe”.

Foram realizadas ainda pesquisas nos programas de pós-graduação do Estado do Rio de Janeiro cuja temática esteja voltada para a disciplina de matemática. Com o intuito de verificar se há e quais são as pesquisas realizadas com uma perspectiva inclusiva no contexto da matemática. Esse recorte se dá pela relevância dessas instituições e pela

proximidade geográfica com o público-alvo da entrevista que será desenvolvida, uma vez que alunos surdos que hoje cursam Licenciatura em Matemática na UFRRJ podem vir a ser futuros alunos de uma dessas instituições a nível de mestrado.

No Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática (PEMAT) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)⁴, foi encontrada apenas uma dissertação e uma tese que discorrem sobre a temática de interesse dessa pesquisa. A saber a dissertação de Joseli Alves da Silva sobre “As Percepções e Reflexões do Professor que Ensina Matemática sobre a Inclusão do Aluno Surdo na Rede Regular de Ensino defendida”, e a tese de Gisela Maria da Fonseca Pinto, orientadora desta pesquisa, com tema sobre “O Intérprete Educacional de Libras em Aulas de Matemática” ambas defendidas no ano de 2018.

Já no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGEduCIMAT) Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)⁵ não foi encontrado nenhuma dissertação sobre a temática inclusiva com alunos surdos. A pesquisa que mais se aproxima de inclusão é da autora Amália Bichara Guimarães que aborda sobre aluno autista, com tema de “O Processo de Construção de um Material Educacional na Perspectiva da Educação Matemática Inclusiva para um Aluno Autista” – aproxima-se por estar na área de educação matemática inclusiva.

As universidades Universidade Federal Fluminense (UFF)⁶, a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)⁷ e a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)⁸ – campus Maracanã e São Gonçalo – possuem em seu escopo de mestrado voltado para a matemática o Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT).

O PROFMAT é um curso semipresencial, com oferta nacional, realizado por uma rede de Instituições de Ensino Superior, no contexto da Universidade Aberta do Brasil, e coordenado pela Sociedade Brasileira de Matemática.

As publicações de docentes do programa PROFMAT vinculado a UNIRIO nenhuma aborda sobre inclusão, já as do PROFMAT vinculado a UFF não consta em disponibilidade no *site* da instituição as pesquisas realizadas.

Na UERJ há na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações 20 dissertações dentre elas nenhuma aborda sobre inclusão matemática no Ensino Superior. Além do Mestrado profissional PROFMAT, a UFF oferta também o Mestrado Acadêmico em Matemática sendo suas principais áreas de concentração a Álgebra, Análise, Geometria Algébrica, Geometria Diferencial, Matemática Aplicada e Topologia/Sistemas Dinâmicos. Por esse motivo, suas linhas de pesquisa e dissertações não versam sobre inclusão.

Já o Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ)⁹ possui nove programas de Pós-Graduação Stricto Sensu reconhecidos pela CAPES dos quais não se inclui um programa voltado para o Ensino de matemática.

Visto isso, destacaremos a seguir a tese e dissertação do PEMAT que caminham com a temática de interesse para a elaboração do *site*. Destacamos em cada um deles os seguintes pontos: autores, ano de publicação, título, publicação.

As buscas realizadas no repertório acadêmico do PEMAT/UFRJ culminou no encontro da dissertação e tese registradas abaixo.

Tabela 3 Tese e Dissertação do PMAT/UFRJ

Natureza	Autores	Ano	Título
Dissertação	Joseli Alves Da Silva	2018	As percepções e reflexões do professor que ensina matemática sobre a inclusão do aluno surdo na rede regular de Ensino
Tese	Gisela Maria Da Fonseca Pinto	2018	O intérprete educacional de libras nas aulas de matemática

Fonte: elaborado pelo autor

Joseli Alves da Silva discorre em seu texto sobre uma investigação em escolas regulares de Ensino, voltada para docente de matemática que trabalhe ou já tenham trabalhado com alunos surdos em sua sala de aula.

Com aplicação de questionários, a autora possui como ideia central verificar as opiniões e vivências dos professores perante a inserção dos alunos surdos em suas aulas, suas considerações referentes aos aspectos importantes para a inclusão desses alunos e como se sentem profissionalmente para ensiná-los.

A amostra utilizada foi de professores da Educação Básica do município de Nova Iguaçu-RJ, no XII Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM) e em uma turma do PROFMAT da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Os docentes envolvidos na

pesquisa, em sua maioria, foram favoráveis à inclusão, mas salientam alguns pontos que evidenciam a necessidade de adequação para que a inclusão aconteça.

Os participantes do XII ENEM corroboraram para a indispensabilidade de emergente capacitação de toda equipe escolar, evidenciam também a relevância em adquirirem conhecimento da cultura surda. Os professores da Educação Básica não tiveram nenhuma formação continuada, mas trabalham com alunos surdo incluído em suas salas de aula, esses professores salientaram a importância de recursos didáticos – fichas com figuras coloridas e cartazes, jogos, plaquinhas, palitos, baralho – e sugeriram como apoio ao Ensino o uso de tecnologia, a prender a “linguagem” dos sinais e investimentos em políticas públicas para formação do professor

Por fim, após analisar minuciosamente os resultados obtidos pela pesquisa, Joseli afirma que “Os resultados encontrados tratam de uma inclusão ainda excludente, pois no nível de política pública, ainda não há um projeto que dê condições para o surdo permanecer num patamar de igualdade com o aluno ouvinte em sala de aula.” (SILVA; p.94; 2018)

Com um viés voltado para o intérprete, a tese de Gisela Maria da Fonseca Pinto intitulada “O Intérprete Educacional de Libras nas Aulas de Matemática” oferece grandes contribuições acerca das possíveis melhorias para a educação do aluno surdo nas aulas de matemática. De acordo com a autora, as questões que a pesquisa visa responder são: “Quais as principais dificuldades encontradas pelos intérpretes educacionais de Libras nas aulas de Matemática para o aluno surdo em um contexto inclusivo e que fatores influenciam a ocorrência dessas dificuldades?”

Pautada nessa investigação, foi realizado um estudo metódico para compreender a atuação do intérprete na aula de matemática inclusiva. O instrumento utilizado pela autora da pesquisa foi a entrevista, com o intuito de imergir nas concepções do intérprete. Em um primeiro momento realizou a entrevista de forma semiestruturada possibilitando a autora conhecer o intérprete, sua formação, atuação e visão sobre a matemática e seu Ensino.

Os três intérpretes entrevistados possuíam experiências e vivências profissionais diferentes, mas tiveram alguns pontos em comum apontados por eles como por exemplo as dificuldades na gestão compartilhada da sala de aula com o professor, a ausência de profissionalização para a atuação tão necessária do intérprete, por consequência a desvalorização desse profissional, entre outros pontos.

Já no que concerne a visão dos intérpretes educacionais de Libras sobre o Ensino de Matemática, a aula de Matemática parece fluir melhor para o aluno surdo que nas outras áreas de Ensino. “O Ensino de Matemática em Libras é um desafio para professor e intérprete, que precisariam atuar juntos para que transcorresse de forma mais tranquila.” (PINTO, 2018; p.125)

Os resultados mostram que é preciso uma compreensão melhor do que é o papel do intérprete na sala de aula, sua formação, dentre outras lacunas que precisam ser preenchidas. Ou seja, o intérprete ainda está com sua identidade profissional em formação. O Ensino de Matemática, suas relações com os professores de Matemática são pontos a serem aperfeiçoados.

Atentamos assim, para fato que pouco são as propostas em pesquisas acadêmicas que atentem ao Ensino de matemática para o aluno surdo no Ensino Superior, talvez por reflexo da forma como a inclusão acontece na educação básica. Verificamos que é essencial mais estudos que vislumbrem a expansão de trabalhos acadêmicos sobre o Ensino inclusivo em nível superior.

Precisamos considerar também, a formação do professor de Matemática no que tange a inclusão e do intérprete pois são figuras importantes no processo de Ensino e aprendizagem dos alunos surdos.

Entrevista

Existe três tipos de pesquisa: entrevista estruturada, semiestruturada, e não estruturada, sendo que a “entrevista não estruturada é também conhecida como entrevista aberta ou não diretiva, a entrevista estruturada é conhecida como entrevista diretiva ou fechada, e a entrevista semi-estruturada é conhecida com semidiretiva ou semi-aberta” (MANZINI, 2004, p.2). À luz da entrevista semiestruturada que será utilizada nessa pesquisa, Manzini (1990/1991, p.154) define ainda que

Na entrevista semi-estruturada, a resposta não está condicionada a uma padronização de alternativas formuladas pelo pesquisador como ocorre na entrevista com dinâmica rígida. Geralmente, a entrevista semi-estruturada está focalizada em um objetivo sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista. O uso do gravador é comum a este tipo de entrevista. É mais adequada quando desejamos que as informações coletadas sejam fruto de associações que o entrevistado fez, emergindo, assim, de forma livre. (MANZINI, 1990/1991, p.154)

Tendo em vista esses conceitos, a entrevista realizada - com um aluno, três intérpretes e um professor do da UFRRJ - será semiestruturada, onde se buscou entender

a realizada do Ensino Superior do curso de Licenciatura em Matemática com alunos surdos. Teremos assim, uma entrevista semiestruturada com um professor, três intérpretes e um aluno assistidos pelo NAI, sendo a mesma com uma abordagem empírica de característica qualitativa.

Neste tipo de pesquisa, avaliou-se com intensidade um aspecto de um indivíduo. Para entender como o Ensino Superior para estes alunos está acontecendo e para validar ou não o próprio objetivo dessa pesquisa, que é buscar através das percepções do aluno, professor e intérpretes as perspectivas e as dificuldades encontradas pelos mesmos para assim corroborar na construção do *site* como produto educacional que contribua com para a inclusão de alunos surdos nas aulas de matemática no Ensino Superior. Para Duarte (2004) realizar pesquisa semiestruturada não é tarefa fácil, ela afirma que

propiciar situações de contato, ao mesmo tempo formais e informais, de forma a “provocar” um discurso mais ou menos livre, mas que atenda aos objetivos da pesquisa e que seja significativo no contexto investigado e academicamente relevante é uma tarefa bem mais complexa do que parece à primeira vista. (DUARTE, 2004, p. 216)

O uso da pesquisa bibliográfica, com técnicas exploratória e qualitativa se justifica nessa pesquisa no sentido de compreender melhor o problema de pesquisa, uma vez que a interdisciplinar da pesquisa contribui para obter explicação dos fenômenos estudados e uma maior familiaridade do pesquisador com o tema, aproveitar as vantagens de cada método.

Com isso, e por meio de um roteiro elaborado com antecedência e composto por questões abertas de forma flexível que permite o acréscimo de discursões à medida que o entrevistado se sinta aberto a falar e o entrevistador motivado a perguntar, se dará a entrevista. Na entrevista semiestruturada “o entrevistador segue um determinado número de questões principais e específicas, em uma ordem prevista, mas é livre para incluir outras questões.” (LIMA, 2016, p.27). É importante ressaltar que o papel ativo do pesquisador no discurso é um fator fundamental de preferência, investigação e observação dos dados coletados.

Por isso, será descrito abaixo um roteiro prévio que será utilizado com esses entrevistados e o que se almeja com cada pergunta.

Tabela 4 - Roteiro de entrevista com o aluno surdo da URRJ

Perguntas	Tema	Motivo/necessidade da pergunta.
Conte um pouco sobre sua trajetória de vida e acadêmica, os motivos da escolha desse curso de formação?	Escolha do curso	Identificar a escolha do curso, a possível relação com sua deficiência e a influência externa de famílias e/ou amigos.
Por a escolheu a UFRJ e não outra instituição com esse curso de formação?	Escolha da instituição	Identificar a escolha da instituição, a possível relação com sua deficiência.
Quais são os locais que você mais utiliza dentro do campus?	Acessibilidade	Buscar informações sobre acessibilidade dentro da universidade
E agora como aluno, você está satisfeito com o Ensino, com o curso, etc.?	Satisfação	Identificar a satisfação - com o curso, profissionais, etc. - após o acesso conquistado e a possível relação com sua deficiência
E sobre a forma de estudar? Como você se programa? Sozinho, em grupo, etc.	Desenvolvimento acadêmico	Avaliar a preferência para a aquisição de conhecimento e identificar a necessidade ou não de auxílio em atividades para estudo.
Você tem algum apoio para desenvolver suas atividades?	Desenvolvimento acadêmico	Identificar a cooperação ou não de colegas ou familiares e a necessidade ou não de auxílio em atividades para estudo.
Qual o seu objeto profissional? O que almeja alcançar?	Perspectiva profissional	Identificar a relação da sua formação com a vida profissional. E as possíveis barreiras com sua deficiência
Você participa de projetos de extensão ou de pesquisa?	Participação na Universidade	Inferir sobre processos de exclusão ou integração na universidade
O que você acha da construção de site-repositório de textos acadêmicos e de canais de vídeo no YouTube ou sites institucionais que se relacionem com a inclusão matemática de estudantes surdos no Ensino Superior?	Utilidade do produto educacional	Verificar a utilização ou não do produto educacional em elaboração

Fonte: Elaborado pela autora

Com essas indagações foi possível investigar a trajetória e analisar, através de consecutivos confrontos, refletindo sobre as concepções do aluno entrevistado no aspecto referente sobre sua trajetória educacional e profissional. Dos depoimentos, serão extraídos fragmentos que manifestem a visão do aluno acerca do tema abordado, do seu desenvolvimento acadêmico, perspectiva profissional e da possível contribuição do produto educacional por esta pesquisa elaborado.

O mesmo será questionado aos três intérpretes e ao docente da UFRJ.

Tabela 5 - Roteiro de entrevista com os intérpretes da UFRRJ

Perguntas	Tema	Motivo/necessidade da pergunta.
Conte um pouco sobre sua trajetória de vida e acadêmica, os motivos da escolha em ser intérpretes de libras.	Escolha da formação	Motivação profissional
O que te levou a trabalhar como intérprete para este curso da UFRRJ?	Escolha da instituição	Motivação profissional e relação com a instituição
Quais os pontos positivos e negativos sobre as práticas inclusivas na UFRRJ?	Satisfação	Identificar a satisfação com o suporte institucional, relação com os profissionais, etc.
E sobre sua prática no dia a dia em sala de aula com os alunos e professores, como ocorre?	Relação profissional	Identificar a relação aluno intérprete e professor
O que você acha da construção de site-repositório de textos acadêmicos e de canais de vídeo no YouTube ou sites institucionais que se relacionem com a inclusão matemática de estudantes surdos no Ensino Superior?	Utilidade do produto educacional	Verificar a utilização ou não do produto educacional em elaboração

Fonte: Elaborado pela autora

As narrativas apontadas pelos os três intérpretes e professor serviu como contribuição para compreender todas as conjecturas vivenciadas em sala de aula. No sentido de melhor retratar as concepções do professor, foram selecionados os seguintes aspectos de análise: a escolha de sua formação, da instituição e sobre sua relação profissional na perspectiva inclusiva. Além de sua opinião acerca do produto educacional aqui em construção.

Tabela 6 - Roteiro de entrevista com o professor da UFRRJ

Perguntas	Tema	Motivo/necessidade da pergunta.
Conte um pouco sobre sua trajetória de vida e acadêmica, os motivos da escolha em ser professor.	Escolha da formação	Motivação profissional
E como é trabalhar em uma sala de aula inclusiva?	Relação profissional na perspectiva inclusiva	Verificar as mudanças ocorridas em uma sala de aula inclusiva
No seu ponto de vista, quais são os maiores desafios hoje para quem é aluno com deficiência auditiva no Ensino Superior?	Escolha da instituição	Motivação profissional e relação com a instituição
Quais os pontos positivos e negativos sobre as práticas inclusivas na UFRRJ?	Satisfação	Identificar a satisfação com o suporte institucional, relação com os profissionais, etc.
E sobre sua prática no dia a dia em sala de aula com os alunos e intérpretes, como ocorre?	Relação profissional na perspectiva inclusiva	Identificar a relação aluno intérprete e professor, se há uma articulação de ideias, etc.

O que você acha da construção de site-repositório de textos acadêmicos e de canais de vídeo no YouTube ou sites institucionais que se relacionem com a inclusão matemática de estudantes surdos no Ensino Superior?	Utilidade do produto educacional	Verificar a utilização ou não do produto educacional em elaboração
---	----------------------------------	--

Fonte: Elaborado pela autora

Consoante a essas ideias iniciais pensadas para a entrevista e da análise posterior da mesma será possível vislumbrar os próximos passos para a elaboração do produto educacional.

Discurso dos participantes

Neste momento, será apresentado os relatos obtidos por meio das entrevistas realizadas. Com o intuito de buscar evidências sobre a realidade da inclusão do aluno surdo no Ensino Superior, através de algumas falas expressadas durante as entrevistas, devidamente norteada com os roteiros aqui apresentados e fundamentada teoricamente.

Vale ressaltar, todavia, que a primeira entrevista foi realizada com um intérprete, posteriormente com um professor e por fim com um aluno surdo pertencente à UFRRJ. Em decorrência da entrevista com o aluno surdo, que precisou ser mediada por intérpretes, foi possível entrevistar também mais dois intérpretes que realizaram tal mediação. Por isso, iremos adotar a ordem cronológica para descrever os relatos colhidos das entrevistas.

Destaca-se que, além da breve apresentação da pesquisa foi enviado o *link* do *site* (que até então se apresentava em fase de construção) para todos os participantes da entrevista afim de que eles pudessem compreender melhor e contribuir para a melhoria do *site*.

Os dados da entrevista com o primeiro intérprete foram coletados no mês de maio de 2022 através da entrevista semiestruturada via *google meet*, com perguntas relacionada a sua prática e vivência acadêmica.

A pesquisa foi apresentada previamente ao entrevistado. Após discorrer resumidamente em linguagem acessível sobre a contribuições da pesquisa como um todo, garantia do anonimato/sigilo e o aceite de participação através do consentimento realizado via *google Forms* foi realizada a entrevista com o simultâneo registro do áudio com gravador no celular a fim de assegurar a fidelidade dos dados.

A entrevista iniciou-se inferindo sobre a trajetória de vida e acadêmica do entrevistado e suas motivações para a escolha em ser intérpretes de libras.

Intérprete 1: Conheci um professor surdo, que foi meu primeiro professor surdo, no projeto de Letras na UERJ sobre acessibilidade na feira da UERJ sem barreiras. E eu sempre tive curiosidade, aí eu fiz a inscrição no curso, era por meio de sorteio e eu fui sorteada.

Era um curso técnico, bem aprofundado. Durou um ano e pouco, nesse período eu conheci a Rural, mas por questões de horário acabei cursando a graduação na UNIABEU em Nova Iguaçu. Eu gostaria muito de ter cursado algum curso (graduação) com Libras, mas na época não tinha. Como eu sempre me identifiquei muito com esse ambiente corporal, com a libras, com a dança, optei por fazer Educação Física por que a grade curricular me interessava mais. Eu fui estagiária na APAE em Japeri no início da faculdade e lá tinha contato com os alunos surdos, estagiei no INES também. E tudo que tinha relação com a surdez eu participava: o congresso COINES, o congresso do IBC de surdos cegos, na igreja, cursinhos, etc. Eu acabei montando um cursinho na igreja para ensinar libras. E eu ainda vejo que não sei nada, a libras é um mundo, ela vai se transformando.

O incessante aprendizado é um ponto sinalizado na entrevista. Sendo exposto que, quando os alunos são aprovados nas disciplinas, os intérpretes continuam acompanhando em novas disciplinas. E com isso, novos conhecimentos vão surgindo para os intérpretes, o que gera um constante aprendizado e busca de conhecimento para os mesmos.

Intérprete 1: Esse semestre, atuo nas disciplinas de geometria, química, física e geometria, por exemplo. Eu acompanho outras disciplinas também, como a filosofia e uma outra aluna de floresta. Ou seja, tenho alunos de matemática, de engenharia florestal e de pedagogia. Exemplo, eu acabei uma aula hoje de geometria, no mesmo dia eu vou para filosofia. E isso é constante, tem dias que fico **estafada** ainda mais no on-line.

Em seguida, alguns questionamentos foram feitos, como por exemplo o motivo que levou o intérprete a trabalhar para este curso da UFRRJ?

Intérprete 1: eu entrei no NAI em 2020, trabalho também com o Projeto Mais Casas em parceria com outras universidades, também atuei no projeto da TV ALERJ com tradução de aulas durante a pandemia.

O mais desafiador para mim é o “travar” na hora da tradução. Na interpretação eu sou segura, mas a tradução é você ler a sinalização do surdo e falar em voz o que ele quer dizer. Uma experiência maravilhosa que eu tive foi acompanhar um aluno surdo na junta médica para obter o laudo para o processo de acesso à universidade. E eu não o conhecia, e quando você conhece o surdo tem uma afinidade com ele, você conhece as gírias a forma dele sinalizar. E aí acabou ocorrendo uma dificuldade para compreender o que o surdo falou para o médico. Assim como nós comemos letras ao escrever, na Libras tem disso. Gírias, sinais incompletos... **A Libras não é um português sinalizado, ela é uma língua.**

Tem um livro aqui, “Vendo Vozes” fala sobre um surdo que perdeu a audição com 7 anos de idade, e o autor fala sobre a língua (Libras) que é cheia de características próprias delas.

Existe uma tribo que toda ilha tem problemas auditivos, são surdos. E só falam língua de sinais, surdos e ouvintes. Então, isso seria o mundo ideal para a gente. Seria maravilhoso!

Entrevistadora: Podemos dizer que seria de fato uma inclusão?

Intérprete 1: **é! O surdo é um estrangeiro dentro do seu próprio país.** E agora estamos tendo todo esse visual, essa questão da acessibilidade, mas essa é uma luta que vem de anos não só dos surdos, mas de todos que tenham suas limitações.

Como intérprete, quais os pontos positivos e negativos sobre as práticas inclusivas na UFRRJ você pode observar?

Intérprete 1: uma luta contínua é o **material prévio**, por que você imagina só nós (intérpretes) participando de todas as aulas. Eu sou totalmente de humanas e trabalho com exatas. Nós (intérprete) temos formações diferentes, não tem intérpretes só para uma area, só para matemática ou só para física ou só para química. Quando o intérprete já tem afinidade é maravilhoso, mas isso é raro. Raríssimo! E aí é **desafiador**, por que assim se eu não recebo o material prévio, como que eu vou ver pelo menos um glossário, ou um anuário? No INES até tem um glossário, mas não é “completão”. E também, as pesquisas na area de libras também são muitos recentes. Tem sinais que ainda nem existem.

O fortalecimento do conhecimento e das trocas realizadas entre os intérpretes, professores e os alunos surdos é um ponto evidenciado quando questionado sobre a prática diária dos intérpretes. Por isso, com o objetivo de abranger a relação profissional, a entrevistadora buscou informações acerca da prática no dia a dia em sala de aula com os alunos e professores. A fala abaixo expressa a um pouco dessa relação.

Intérprete 1: Quando eu voltei para o presencial, foi ótimo pois eu já tinha uma boa relação com a professora e ela já pesquisa e entende a cultura surda. A professora explora bem o visual, de como fica melhor para eles (os alunos surdos) entenderem, de utilizar coisas do dia a dia. Por que mostrar o abstrato para o surdo é complicado e complexo, então temos que aproximar o máximo da realidade deles, do concreto para facilitar. Não que a gente não vá falar para eles a linguagem técnica, a linguagem matemática, mas mostrar de uma forma mais simples para o entendimento deles. Traduzir uma forma mais simples, como por exemplo, fomos explicar as figuras geométricas e então fixamos a relação do paralelepípedo com a pedra que fica na rua, o cone com o cone da autoescola. Esse primeiro contato com a turma no presencial, eu senti um acolhimento da turma também. Um aluno ouvinte fez um resumo e entregou para o aluno surdo, eles não conversam sinalizando, mas já se conheciam e conversavam por mensagem, WhatsApp. E teve momentos de apresentação, os alunos são curiosos e bem receptivos. Esse é um diferencial da Rural, ela é muito acolhedora.

Entrevistadora: tem alguma matéria que não seja tão visual? Por que a geometria é bem visual.

Intérprete 1: tem uma aula que é mais completa, por que é texto, texto e texto. É a filosofia. Mas o professor dessa disciplina ele é totalmente um ponto fora da cursa. Por que eu falo para ele “você é uma raridade dentro da universidade!”. O professor é uma pessoa que nunca teve contato com surdo, mas assim é muito exemplar. De uma grande parceria. Ele não envia material 72 horas antes, envia com 80, 90 horas antes. Todo detalhado, organizado. O interesse desse professor de também de perguntar o que está bom, o que pode melhorar. Pedi *feedback* para saber se os alunos surdos vão entender dessa forma ou de outra forma. E a disciplina é muito complexa, mas o professor deu mais tempo para os alunos surdos realizar a prova, por que tem que ter mais

tempo. A avaliação para o surdo não pode ser igual ao do ouvinte, ele precisa de mais tempo por que são duas línguas diferentes. O professor dar dois textos, e deixa o aluno escolher o que ele tem mais afinidade dentro do assunto, com contexto, etc. E tiravam notas boas e não foi por que o professor “deu jeitinho”, os alunos realmente leem o texto. E isso é raro.

Entrevistadora: e nas disciplinas de exatas, como cálculo, como é nessa disciplina?

Intérprete 1: Quando eu comecei no remoto, tivemos suporte dos tutorias nessas disciplinas e foi maravilhoso. Agora no presencial, tem as aulas e esse suporte de tutoria também.

Entrevistadora: os tutores são intérpretes?

Intérprete 1: Não, os tutores não são intérpretes, mas tem uma pré-disposição em tentar entender e usam bastante o visual, o colorido.

Entrevistadora: a Rural disponibiliza material concreto?

Intérprete 1: Tem sim, o laboratório. Lá as disciplinas de cálculo as tutorias ajudaram bastante, mas eu não vi assim grande dificuldade dos alunos. Tivemos também professoras muito boas, os alunos surdos gostaram bastante, embora o remoto tenha sido bem intenso foi bastante positivo. E os meninos (alunos surdos) passaram em todas as disciplinas.

Entrevistadora: e nesse novo semestre entram mais alunos surdos?

Intérprete 1: Sim, mas entrou em outro campus. Um vai fazer informática e o outro para a matemática. Então agora vamos ficar com um total de 5 surdos.

Entrevistadora: a Rural é muito grande, geralmente separado por area de conhecimento. Prédios só da matemática, só informática e são distantes. Você sabe se os alunos surdos de cursos diferente tem contato, conversam?

Intérprete 1: Isso eu estou começando a conhecer agora (com a volta ao presencial). Mas pelo que eu percebi tem um grupo de pesquisa, LEPEDI, que trabalham com várias deficiências. E tem profissionais surdos servidos, professores surdos e tem um intérprete surdo também.

Para verificar a utilização e possíveis sugestões para o produto educacional em elaboração foi discutido sobre a opinião do intérprete a respeito da construção de um site-repositório de textos acadêmicos e de canais de vídeo no *YouTube* ou *sites* institucionais que se relacionem com a inclusão matemática de estudantes surdos no Ensino Superior. A resposta obtida foi a seguinte:

Intérprete 1: sobre a construção do site eu acho a ideia muito interessante, bem legal. E assim, eu estava até vendo uma escola de ciência que trabalha com a matemática na prática, com a natureza. E eu acho muito interessante para o aluno surdo, trazer essa realidade, como por exemplo a sequência de fibonacci na folha da árvore, no caramujo, no girassol. E a rural por ser uma universidade com campo é bem interessante. O site poderia trazer esse visual do campo com a realidade, até mesmo por que esse site precisa ser bem visual. Uma sugestão é a UFSC, O INES, a UNICAMP também é uma referência boa para seu site. O que você está pensando é bem legal, para criar links sobre os congressos como o COINES, que é um congresso muito importante assim como sua

divulgação. Uma indicação de filme para o site é o CODA (No Ritmo do Coração), tem no Netflix.

As contribuições apontadas pelo intérprete 1 entrevistado serão analisadas e incluídas no produto educacional final, o *site*. Além disso, temos o constante aprendizado relatado pelo intérprete 1, o que torna o produto educacional, até então em construção, uma possível fonte de pesquisa para os intérpretes atuantes no Ensino Superior.

A entrevista com o(a) professor(a) seguiu o mesmo padrão estabelecido anteriormente com o(a) intérprete. Os dados foram coletados no mês de novembro de 2022 via *google meet*. A entrevista inicia-se conhecendo sobre a trajetória de vida e acadêmica e os motivos da escolha em ser professor apresentados pelo entrevistado(a).

Professor(a) 1: Eu comecei minha formação na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Licenciatura em Matemática e sempre com a ideia, com o desejo de ser professor do Ensino Superior. Por isso, assim que terminei a graduação ingressei no mestrado na UFRRJ e logo ao terminar ingressei no doutorado. Mas por percursos da vida, construção de família, acabei trancando o doutorado e na sequência conseguir ser aprovado no concurso da UFRRJ. E agora, dez anos depois, eu retomei com o doutorado e sou doutorando em equações diferenciais parciais.

Entrevistadora: Então seu Doutorado é em matemática pura? O mestrado também foi? Há algum viés voltado para inclusão?

Professor(a) 1: Não. Ambos foram em matemática pura, minha formação é puramente matemática.

Entrevistadora: Mas na Rural (UFRRJ) você trabalha com a inclusão, com alunos surdos nas suas turmas?

Professor(a) 1: Sim. Mas só lembrando um pouquinho, quando eu estudei na UERJ tive disciplinas como por exemplo “Educação de Jovens e Adultos”, que nos ensina a adaptar. Que eu acho que esse ponto, ajustar sua prática para cativar o aluno.

Entrevistadora: Na Rural (UFRRJ) você atua somente na graduação?

Professor(a) 1: Trabalho na graduação e sou professor tutor do Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (ProfMat). Como ainda estou cursando o doutorado não posso ser professor titular ainda, mas quando terminar, ingresso em definitivo para o programa.

Entrevistadora: Nas suas turmas você tem ou teve alunos surdos?

Professor(a) 1: Eu vou fazer 15 anos de universidade Rural (UFRRJ), e o primeiros momentos que tive alunos surdos começou durante a pandemia.

Entrevistadora: E como foi esse processo? Por que foi tudo novo, aulas híbridas (remotas e presenciais), esse novo processo de Ensino, a inclusão...?

Professor(a) 1: Aulas híbridas têm suas dificuldades: a questão da tecnologia, a dificuldade como apresentar por que não é o formato do quadro negro. Eu falo que a gente que é da matemática pura, a gente dar aula no “cuspe e giz” e aí tiraram o quadro negro e o giz. Daí nos adaptamos, comprei uma mesa digitalizadora que auxiliou muito, mas no primeiro momento eu senti que a

aula ficou extremamente cansativa. E aí foi necessário mais ajuste, quando a gente vê que não está dando certo é preciso adaptar e rapidamente para você não perder esses alunos. Então, são dinâmicas muito diferentes, você escrever no quadro na presença do aluno e em uma mesa digitalizadora que vai aparecer em uma tela de computador. O ambiente é diferente, a percepção do aluno é diferente.

Entrevistadora: Sem contar que o “corpo fala”, então quando você está com o aluno você sente quando ele entendeu e quando ele não entendeu.

Professor(a) 1: Exatamente. E aí você muda sua estratégia. E no *on-line* você não tem esse retorno, você não consegue olhar para o aluno e perceber esse aqui entendeu, aquele ali não entendeu então tenho que mudar minha prática, minha forma de falar, mudar a estratégia, para adaptar para aquele aluno. Então é um processo de constante mudança, no caso o presencial tem essa vantagem, essa funcionalidade.

Entrevistadora: E com os alunos surdos nessas aulas remotas? Como foi essa troca? Teve intérpretes?

Professor(a) 1: Os alunos surdos falam muito no chat comigo e as intérpretes também auxiliavam. E era um momento que eu aprendia com os intérpretes também. **Uma coisa que eu não percebi na época e só percebi depois que conversamos pessoalmente foi que eu falava desenfreadamente, não parava de falar, falava o tempo todo. E não percebia.** Talvez pela dinâmica do *on-line*, eu usava o *Zoom* e ele tem tempo, e eu dava dois períodos de 50 mínimos. Aí os intérpretes me contaram que davam graças a Deus quando chegava o intervalo. E eram 2 intérpretes revezando, por que eles precisam pensar, traduzir e depois sinalizar, então tem todo esse *delay* da tradução. É uma coisa cansativa, e eu **só fui perceber isso depois de conversamos, eu e os intérpretes.**

Nessa colocação do professor foi possível observar em sua fala um fato importante que é a interação entre professor e o intérprete. Há claramente a presença de um ensinamento do intérprete para o professor a respeito do tempo de fala, do como falar, sobre o ritmo dessa fala.

Entrevistadora: E agora com está sendo essa prática no presencial?

Professor(a) 1: Agora no presencial, não temos essa pausa entre uma aula e outra. Então pensei, bom, como matemático puro as aulas no presencial são no “cuspe e giz” como havia falado. Não uso data show, não gosto e os alunos também esperam que você escreva, principalmente na aula de matemática. **E aí nesse momento, precisei fazer uma reflexão da minha prática.** Como vou fazer? Por que assim, durante minha prática eu aprendi a falar e escrever simultaneamente e isso era um empecilho para os alunos surdos e também dificultoso para as intérpretes. Porque: 1º o aluno está olhando para a intérprete e não para você (professor), então se você (professor) está escrevendo o aluno não consegue olhar para três lugares diferentes: quadro, intérprete e o professor. Então eu fiz da seguinte forma: quando eu estiver falando, eu só vou falar, quando eu tiver escrevendo, eu só vou escrever. No início foi difícil, por que fomos ensinados assim, treinado assim e é automático (escrever e falar). Mas agora, eu faço esse processo de não falar enquanto escrevo e faço dois momentos: um antes de escrever e um depois de escrever e esses momentos ajudou muito aos intérpretes, pois tem um período de descanso. E assim você não “prende” duas intérpretes na sala. Por que se você escreve e fala e não dá pausa se torna necessário duas intérpretes para revezar em sala. E essa dinâmica foi boa para os alunos surdos como para os não surdos, ou seja, **uma**

prática que foi pensando para os alunos surdos, também está auxiliando os alunos que não tem deficiência auditiva.

Ao se expressar acerca da sua prática o professor entrevistado discorreu sobre as nuances de sua forma de ministrar aulas e partilhou sobre as necessidades de refletir e mudar sua prática pedagógica. Importante ressaltar que as mudanças geradas para alcançar os alunos surdos em sua aula acabou por auxiliar a todos os alunos em sala, sendo assim, é possível afirmar que ocorreu desse modo vantagens e ganhos de uma inclusão para todos.

Entrevistadora: quais são desafio hoje para quem é aluno no Ensino Superior, seja aluno surdo ou não?

Professor(a) 1: Eu costumo ser muito brincalhão, eu digo que devemos rir da nossa prática. Então eu tento fazer uma **aula descontraída** então eu acho que isso faz com que os alunos gostem da aula por que fica uma **aula agradável**. Por que a disciplina que eu ministro já é bem pesada, é álgebra. Então é bem abstrato, por que se você olhar a ementa de álgebra 1 são assuntos que eles (os alunos) já viram em algum momento, porém agora será visto com outro olhar, é diferente. Trabalhamos com lógica, com conjunto, número inteiro, com funções, mas não é com o enfoque do Ensino médio e sim enfatizando as propriedades, demonstrações. **Então eu brinco com as demonstrações, proposições, tentando puxar as respostas dos alunos, jogo a bola para turma.**

Entrevistadora: e como funciona a questão da avaliação?

Professor(a) 1: a avaliação é a tradicional para todos os alunos, e a gente exercita bastante. Eu não mudo avaliação, não faço distinção. A prova ou o tipo de avaliação é igual.

Entrevistadora: Tem um tempo maior para alunos surdos ou não? Ou eles conseguem fazer tudo junto, tem diferença?

Professor(a) 1: **Olha não é pelo fato de serem surdos que “ganham” mais tempo, mas pelo fato de ser alunos.** Por que se um aluno que não tenha deficiência pede mais tempo, eu com certeza dou mais tempo. Quanto a isso não tem problema comigo não, **eu quero que o aluno desenvolva o pensamento. Não quero avaliar uma pessoa no nervosismo de uma prova.** Então a gente treina, a prova é um treino. Por que é uma prova argumentativa, então tem que treinar, escreve, não são só contas soltas. É preciso ter um início, meio e fim.

Entrevistadora: E o apoio da universidade em si, da Rural, como funciona?

Professor(a) 1: O apoio vem da coordenação, todas às vezes que precisei eles me auxiliaram. Mas eu não demandava muito por que o trabalho é mais pedagógico então é a ação do professor em sala de aula. **A responsabilidade maior recai sobre o professor, no caso sobre mim.** Então o que minha ação antes fazia, poderia provocar uma dificuldade e tentei adaptá-la.

A percepção do seu próprio papel como professor é de extrema relevância para o ensino e aprendizagem dos alunos e nota-se na fala do professor acima sua preocupação com essa grande responsabilidade. A sala de aula necessita que “o professor seja capaz de organizar as situações de aprendizagem considerando a diversidade dos alunos” (DA SILVA; ARRUDA; p. 6 2014). No entanto, o professor - que no curso superior - não raramente é pensando como ser a versão animada, viva, de um livro. Sendo aquela figura que apenas reproduz o conhecimento.

Nesse sentido, é primordial para o professor, principalmente que atua no Ensino Superior, desenvolver um bom planejamento além de buscar entender seus alunos e ouvir seus intérpretes.

Entrevistadora: E a relação no dia a dia em sala de aula como ocorre? Entre os alunos, os intérpretes?

Professor(a) 1: **É bem tranquilo, há uma boa relação.** A aula flui tranquilamente. E os intérpretes são pessoas extremamente agradáveis, conversamos bastantes, há uma troca. Agora até sinto falta quando não preciso de intérpretes em sala.

Entrevistadora: Realmente é uma troca essa relação. Quando conversei com um interprete ele(a) também tinha esse mesmo olhar sobre a relação em sala de aula. E fez algumas contribuições para a construção do *site* que é o produto educacional dessa pesquisa. O que você acha da construção de *site*, como uma ferramenta para auxiliar professor, família, toda comunidade acadêmica?

Professor(a) 1: **Eu achei excelente a ideia, até mesmo por ser acessível, prático e gerar mais informações.** É claro que é importante fazer distinções entre as disciplinas (calculo, álgebra...), tomar o cuidado para não ficar cansativo, pesado. Eu tenho um filho autista então eu sei que não é fácil o processo de inclusão dentro da sala de aula, então **tornar leve é muito importante.**

Nas indagações finais é possível verificar a aprovação do professor quanto ao produto educacional criado, além de mostrar grande sensibilidade por ter em seu contexto familiar uma pessoa com deficiência.

Já a entrevista com o(a) aluno(a) surdo foi realizada no mês de janeiro de 2023 via *google meet*. Devido às festas comemorativas de final de ano, foi muito trabalhoso encontrar intérpretes disponíveis para mediar a entrevista. Além disso, tal entrevista envolveu custos com a tradução e por estes dois motivos, tempo compatível e custos envolvidos, foi possível realizar apenas uma entrevista com um(a) aluno(a) surdo. No entanto, entendemos que, por conta do aspecto qualitativo deste trabalho, ter um aluno entrevistado apenas não compromete os dados, uma vez que possibilita que nos debrucemos com maior profundidade sobre as falas deste aluno.

A entrevista com o aluno inicia-se com uma breve explicação sobre esta pesquisa, sobre a colaboração importante dos intérpretes, do professor e dele como aluno surdo. Em seguida, buscamos conhecer a trajetória de vida e acadêmica, da história de vida do aluno(a) entrevistado.

Entrevistadora: como aluno de Ensino Superior como que foi sua trajetória acadêmica até ingressar na faculdade, porque você escolheu a Rural, o curso que você faz e tudo mais.

Aluno 1: Eu escolhi a Rural porque eu vi que tinha pessoas na área da Computação, e que era melhor lá na Rural. Por isso que eu escolhi a Rural.

Entrevistadora: E como foi até chegar nesse momento de escolha para o Ensino Superior, na escola, na sua vida, o que te levou a essa escolha? Família, amigos?

Aluno 1: Eu me lembro que me perguntaram: o que você vai escolher? Aí eu fiquei pensando, depois do Ensino médio, eu fui ver uma pesquisa, aí eu olhei, fiz uma comparação: ou era engenharia ou era computação. Eu fiquei na dúvida né. Mas eu gosto de computador, eu tenho curiosidade, eu gosto de jogos também, de fazer jogos, então foi por isso que eu escolhi a Computação, porque eu gosto.

Entrevistadora: E dentro da Universidade, da Rural, como é lá? Quais são os locais, as partes do Campus que você mais utiliza? Tem alguma dificuldade em relação a estrutura?

Aluno 1: Eu nunca entrei na biblioteca, mas os lugares são bons são livres entendeu. **Por exemplo, eu sento, o pessoal vem para aprender libras, coisas simples sabe.** Tem a praça também que lá é livre, aí vêm gente para aprender um pouco de libras e tem gente que tem alguma dúvida aí eu ajudo, querem aprender e isso é bom entendeu. Tem também a monitoria, aí eu vou lá tiro dúvida e eu aprendo também. É só isso, eu tenho acesso aos lugares só não fui à biblioteca.

Na fala do aluno entrevistado é possível perceber alguns pontos importantes como, por exemplo, seu interesse por cursos na área de exatas, seu empenho em buscar fazer o que gosta. É perceptível também a interação que ocorre com os demais alunos, mesmo sabendo que ele (o aluno entrevistado) é surdo, se aproximam para interagir não fazendo da surdez uma barreira.

Entrevistadora: Em relação ao Ensino, a sala de aula, o curso em si, você está satisfeito? Tem alguma coisa que te incomode em relação a aula de sala de aula mesmo.

Aluno 1: Então, bom às vezes **professor** por exemplo ele explica coisa só que fica muito longo, **às vezes não é tão claro nas coisas, às vezes eu entendo, às vezes não,** aí fala muito, muito aí depois eu esqueço de algumas coisas. **Aí eu preciso estudar em casa,** praticar para eu aprender e tudo mais. **Às vezes tem intérprete ruim.**

Por exemplo, **tem professores de matemática que passam algumas coisas aí às vezes eu não entendo**. Eu preciso chegar em casa e estudar porque poxa eu não entendi. **Aí eu preciso de novo da tutoria**. Eu vou na tutoria para aprender e tudo, eu sempre vou tentar aprender para eu ficar melhor. Mas às vezes **tem disciplinas que é difícil os outros mais fáceis** depende. Às vezes é fácil entender, às vezes é difícil.

Entrevistadora: essa tutoria é na própria rural?

Aluno 1: Sim, na Rural.

Entrevistadora: E tem intérprete na tutoria?

Aluno 1: Em matemática discreta tem sim intérprete, tem o apoio do NAI.

Entrevistadora: Então não são todas? São só algumas que tem tutoria?

Aluno 1: Todas não, mais em matemática e umas outras que eu escolhi. Mas tem outras disciplinas que não tem.

Vale ressaltar que a “tutoria” e/ou “monitoria” que o aluno se refere são ações da Pró-Reitoria de graduação (Prograd) que oferece ao aluno de graduação desenvolver atividades didático-pedagógicas e práticas em disciplinas ou áreas de conhecimento sob a orientação de um docente. Nessas monitorias, quando o aluno surdo vai procurá-la, ele precisa previamente falar com o NAI para que possam agendar os intérpretes.

É possível obter maiores informações no *site* disponível¹⁰ na *web*.

Entrevistadora: E qual é sua forma de estudar? Você vai nessas tutorias, mas estuda mais como? Sozinho, em casa, em grupo?

Aluno 1: Então, eu estudo em grupo por **WhatsApp**, junto com os ouvintes. Fazemos perguntas e respostas. Se eu tiver alguma dúvida, vou aprendendo junto com o grupo, é tipo uma troca entre a gente. E eu gosto muito. E também tiro dúvidas na monitoria.

Entrevistadora: Então a relação com os alunos é boa, amigável para estudar?

Aluno 1: É boa, às vezes tem pessoas ruim na atividade, aí tira. Mas a maioria é legal.

Esse ponto da fala do aluno é curioso e muito importante. Ao afirmar “pessoas ruins” ele fala no sentido de não realizarem as atividades, de não contribuírem para grupo.

Entrevistadora: Além da sala de aula, a universidade oferece o quê para os alunos? Você falou da monitoria, teria algo mais?

Aluno 1: Dentro da universidade é só.

Entrevistadora: E sobre seus objetivos profissionais, depois de formado, o que você pretende alcançar, suas perspectivas e tudo mais.

Aluno 1: Então eu penso, eu quero fazer Perito Digital ou Perito Criminal. É um sonho, eu tenho interesse sobre isso.

Entrevistadora: Bem bacana essa profissão. E sobre projeto de pesquisa, extensão. Você tem interesse? A Rural promove isso?

Aluno 1: Na Rural tem algumas coisas. Mas eu faço curso fora da Rural, eu tenho um grupo de surdo que eu faço curso com eles, e me comunico mais, faço curso de robótica, e aí assim eu tô em contato, acho mais legal, e lá também tem intérprete, tiro dúvidas.

Também tenho o grupo da internet, que é de graça, aí vou me desenvolvendo meu aprendizado.

Entrevistadora: E sobre o *site*, que te enviei da pesquisa que estou construindo. O que você acha? Como posso melhorar, as sugestões que você teria?

Aluno 1: Eu achei sua ideia muito boa, eu vi no *YouTube* alguns ouvintes falando, falando, falando. Aí o surdo entra e só tem aquela legenda. E muitas das vezes aquela legenda não é perfeita. Já o **site tendo intérprete e passando as informações e tudo, tendo texto como apoio, é bem legal**. Que aí eu vou poder pegar e compreender mais o que está sendo passado.

Em decorrência da entrevista com o aluno surdo, as intérpretes que atuam e já atuaram na Rural, junto com o NAI, sentiram-se interessadas e gostaram da pesquisa até então apresentada. Diante disso, após concluir com o aluno surdo, às intérpretes pediram um momento de fala e participaram da entrevista com seus relatos e experiências.

Intérprete 2: **Poxa, eu gostei muito da sua pesquisa. Sabe porquê? Por que é muito bom a ideia de material para professor, por lá eles não estão tão preparados para ter os intérpretes em sala.** Igual o aluno surdo falou, tem professor que fala muita coisa e é difícil pra gente como intérprete. Estão sem didática para essa finalidade.

Intérprete 3: Infelizmente não tem uma boa didática, **alguns professores não estão preparados para receber o aluno surdo e o intérprete**. E eles falam sem parar, e esquece que o aluno surdo é mais visual do que falando. Então até você fazer com que o professor compreenda isso é difícil. tem hora que eu preciso pedir a professora para voltar o raciocínio, por que o professor falava coisas (que já tinha falado em texto, em um resumo para ele (alunos) e aí consequentemente o professor já definiu que todos já sabiam aquilo. Só que não passava para os intérpretes, então ficamos perdidas nos conceitos. E matemática não é algo simples na ciência da computação. Simplesmente desafiador.

Intérprete 2: Agora aconteceu que como o aluno reprovou fez com que neste semestre o aluno tivesse mais ligado em algumas matérias. E o professor também passou a entender melhor como se trabalha e tudo mais. Mas tem outros professores que são novos e aí volta a dificuldade toda novamente. **Uma dica que eu dou é que sempre que tiver um texto ou um vídeo trazer a figura do intérprete, explicando como funciona o site e tudo mais.**

Intérprete 3: É verdade, é muito importante o intérprete até porque nem todo surdo sabe português. Eles sabem o sinal, mas não sabem a palavra escrita. 80% dos surdos não gostam de ler português, é complicado. Se for possível, **uma sugestão minha seria uma audiodescrição para os alunos com deficiência visual. E que têm surdo, surdo-cego, então atenderia mais pessoas e seria legal também cores interessantes.**

Entrevistadora: Muito boa as sugestões de vocês, é muito boa essa troca que estou tendo com vocês. Porque sem conhecer a realidade de vocês eu não poderia escrever minha dissertação. é aquele lema “nada sobre nós, sem nós”.

Intérprete 3: Verdade. Até porque cada surdo tem sua identidade, cada surdo se sente mais confortável com alguma questão. E às vezes o surdo é na verdade mais visual então eles não gostam de textos muito grandes, você pode colocar artigos e tudo mais, mas não muito cansativo.

Intérprete 2: Também acontece de que pelo fato de estarmos ali passando informação para eles e tudo mais, acontece de perguntarem coisas pessoais da vida para gente. E a gente acaba explicando, por que eles precisam aprender. Porque são coisas que já era para eles terem essa bagagem e eles não sabem. Tem coisa que nem a gente sabe, aí pesquisamos e passamos para eles.

Intérprete 3: é desse jeito, coisas da vida acadêmica, da vida pessoal. Por que o surdo é assim. Ele só não vai separar “ah ela é só a intérprete”. Teve até uma vez que fomos comprar aipim, que na Rural vende, aí o aluno surdo disse: eu nunca comi aipim! E aí ele comprou, a mãe dele fez aipim frito e ele amou. E tipo ele nunca tinha comido aipim e ele tem 18 anos, então é bem assim a relação que temos com eles. bem amigável.

Entrevistadora: Talvez isso se dê pelo fato de não ter tantas opções de pessoas para conversar. Por que quem é ouvinte em qualquer esquina pode fazer uma amizade e tudo mais. aí vocês acabem sendo intérpretes, colegas e tudo mais. mas mudando um pouco o foco, como é a relação que vocês tiveram ou tem com o NAI. Como funciona?

Intérprete 3: **No começo eu tive uma relação muito boa, porque a coordenadora era excelente. Era leve, nos ajudava, nos apoiava. Quando essa coordenadora saiu, entrou uma outra que não conhecia, não sabia como era a forma de trabalho dos intérpretes.** Então aconteceu algumas demissões, por conta da forma de trabalho que essa nova coordenação achou que deveria ser feito, sendo que os intérpretes não trabalhavam desse jeito. O problema é que nunca chegaram na gente para perguntar “fulano o que tá acontecendo? o que podemos fazer?” Não! Pura e simplesmente um dia mandou uma mensagem informando que eu precisava mais estar presente, por conta de horário. sendo que assim, quando eu trabalhava com a coordenadora anterior, eu trabalhava a noite em Seropédica estava ótimo porque éramos uma necessidade. Preciso delas ali naquele horário, quando não foi tão necessário assim, fizeram “ah não preciso mais, coloca outra pessoa”. E sem uma prévia conversa, um dia antes simplesmente. Não teve diálogo.

Intérprete 2: O que me preocupa na nova gestão do NAI é que **estão colocando pessoas que não estão com boa qualificação para estarem em sala de aula como intérpretes.** Por que eles querem cobrir a carga horária, só que as intérpretes que estavam e tem qualificação para o trabalho tem que trabalhar em outro lugar para ter uma renda a mais. Então vamos supor que se o salário para trabalhar com o NAI fosse bom de verdade, a gente não precisaria trabalhar em mais lugar nenhum. Só que a realidade não é essa. Com o que é proporcionado pra gente, nós temos que complementar nossa renda. **As pessoas estão muito desumanas.**

Entrevistadora: O pior que estão desumanas para trabalhar com inclusão, triste. Só para resolver o protocolo.

Intérprete 2: exatamente, **não sei se você reparou, mas o aluno falou: Tem intérprete ruim!** Por que, nós temos uma bagagem, eu sou formada pelo INES, a intérprete 3 fez faculdade de Tradução e Interpretação. Então são pessoas que saíram e sabem onde está trabalhando, o que tá fazendo. E os novos intérpretes não, às vezes eu tenho que ensinar a hora que ele troca, a

roupa que ele tem de vestir, alguns sinais que montamos em sala de aula por que muitas das vezes não tem no dicionário, ensinar o quê e como fazer, tá no bê-á-bá ainda e está indo para sala de aula.

A discussão aqui é a questão da flexibilidade de verbas para isso. Em pesquisa mais afundo foi possível verificar que o cargo do intérprete não existe mais, foi extinto pelo decreto nº 10.185, de 20 de dezembro de 2019, por isso a Universidade precisa contratar intérpretes com bolsa, sem nenhuma segurança ou estabilidade trabalhista. Só mais tarde é que foi possível a Universidade contratar uma empresa, ficando a cargo dessa empresa contratada realizar a seleção, não sendo possível para o NAI verificar a capacidade dos intérpretes selecionados. Portanto, não há uma seleção feita pela própria Universidade.

Entrevistadora: E estão indo para uma sala de aula do Ensino Superior ainda.

Intérprete 2: Isso mesmo. Eu não sou a que sabe de tudo, eu ainda tenho muito que aprender. Mas eu fico muito preocupada porque é a formação dos alunos que está envolvida. Infelizmente eu vejo intérpretes atuando e percebo que elas não estão passando tudo como deveriam. É difícil. **A parte que o NAI faz de monitoria, inscrição do aluno, procura saber do aluno, e tal, essa parte está ok. Mas com os intérpretes não está ok não.**

Intérprete 3: Infelizmente os bons profissionais não têm muito tempo, e o tempo que tem eles (NAI) não querem ajustar.

Entrevistadora: E em relação aos professores?

Intérprete 2: Olha é difícil também, tem professor que fica difícil saber por onde começar a traduzir. Eles começam escrevendo do lado esquerdo, depois vão para o direito, do nada está no meio, uma confusão só. E falando, falando, falando, sem parar. Sem didática. Nem eu, nem os alunos ouvintes, nem ninguém entendendo nada. Quando o professor dá oportunidade pra gente aí é melhor, ficamos com mais liberdade de perguntar, de trocar ideias e tudo mais. **Temos esses dois tipos de professor na Rural.**

Nesse relato, é observado com o exposto pelo intérprete 2 que sua fala vai de encontro com o discurso do professor entrevistado anteriormente. Há então a possibilidade de observar que quando ocorre uma troca mútua entre professor e intérprete a dinâmica em sala de aula flui melhor. É de grande estima, também, que o docente compartilhe com outros colegas também professores os seus avanços e retrocessos, nem todos os profissionais sabem de tudo principalmente no que tange a inclusão.

Análise

As entrevistas realizadas foram de grande contribuição para compreender o contexto educacional de inclusão no Ensino Superior, o que de bom e proveitoso pode ser

compartilhado, além dos pontos que precisam de melhoria. Os debates sobre inclusão no Brasil iniciaram-se com um viés voltado para a Educação Básica, no entanto “A possibilidade de pessoas com deficiência buscarem a sua qualificação profissional na universidade é uma necessidade, pois é crescente a qualificação de qualificação da mão-de-obra no mercado de trabalho competitivo de hoje.” (CANTORANI; 2016, p. 211)

Através da entrevista semiestruturadas realizada com os intérpretes, aluno e professor da UFRRJ, e de levantamento de informações por meio da pesquisa teórica realizada, foi possível criar o *site* Espaço Educação Matemática Inclusiva, sendo construindo baseado nos relatos apresentados e nos autores pesquisados.

Para Boni e Quaresma (2005), a entrevista semiestruturadas apresenta diversas vantagens como à possibilidade de correção de possíveis enganos na informação passada, “também têm como vantagem a sua elasticidade quanto à duração, permitindo uma cobertura mais profunda sobre determinados assuntos.” (BONI; QUARESMA, 2005, p. 75). Além disso, os autores ressaltam que tal entrevista permite respostas espontâneas, uma maior aproximação do entrevistador com o entrevistado e com isso é possível investigar assuntos mais complexos e delicados acarretando em uma interação mais afetiva e valorativa entre os envolvidos.

Realizando uma costura entre os repertórios teóricos dessa pesquisa e os relatos apresentados nas entrevistas há diferentes ponto que merecem destaque. Um ponto que podemos destacar é sobre a cultura surda. É notável que por trás de todo a interação de ensino e aprendizagem existe uma aproximação entre os envolvidos gerando o compartilhamento não só do conhecimento científico, mas também do conhecimento de mundo. A pesquisadora surda, Strobel, cita em seu livro “As imagens do outro sobre a cultura surda” que

Cultura surda é o jeito de o sujeito surdo entender o mundo e de modificá-lo a fim de torná-lo acessível e habitável, ajustando-o com as suas percepções visuais, que contribuem para a definição das identidades surdas e das “almas” das comunidades surdas. Isto significa que abrange a língua, as ideias, as crenças, os costumes e os hábitos do povo surdo (STROBEL *apud* PERLIN; STROBEL 2014, p. 24).

Toda essa relação cultural fica clara nos relatos dos intérpretes entrevistados, nas falas a seguir pode-se nota todo um crescimento cultural e social que ocorre na relação aluno surdo e intérprete. Vejamos:

Intérprete 3: Verdade. Até porque cada surdo tem sua identidade, cada surdo se sente mais confortável com alguma questão. [...]

Intérprete 2: Também acontece de que pelo fato de estarmos ali passando informação para eles e tudo mais, acontece de **perguntarem coisas pessoais**

da vida para gente. E a gente acaba explicando, por que eles precisam aprender. [...]

Intérprete 3: é desse jeito, **coisas da vida acadêmica, da vida pessoal**. Por que o surdo é assim. Ele só não vai separar “ah ela é só a intérprete”. Teve até uma vez que fomos comprar aipim, que na Rural vende, aí o aluno surdo disse: eu nunca comi aipim! E aí ele comprou, a mãe dele fez aipim frito e ele amou. E tipo ele nunca tinha comido aipim e ele tem 18 anos, então é bem assim a relação que temos com eles. bem amigável.

Outro ponto intrigante é a atuação docente, principalmente no que se refere à habilidade de ressignificar e transformar sua prática pedagógica na ambiência da sala de aula. Na fala dos entrevistados a questão da didática é algo que precisa ser renovado no que tange a educação inclusiva.

Intérprete 1: tem uma aula que é mais completa, por que é texto, texto e texto. É a filosofia. **Mas o professor dessa disciplina ele é totalmente um ponto fora da curva**. Por que eu falo para ele “**você é uma raridade dentro da universidade!**”. O professor é uma pessoa que nunca teve contato com surdo, mas assim é muito exemplar. De uma grande parceria. Ele não envia material 72 horas antes, envia com 80, 90 horas antes. Todo detalhado, organizado. **O interesse desse professor de também de perguntar o que está bom, o que pode melhorar. Pedi feedback para saber se os alunos surdos vão entender dessa forma ou de outra forma.**

Na fala do Intérprete 1 é possível notar que nem todos os professores dentro da universidade têm esse perfil de compreensão e dedicação.

Professor(a) 1: [...] não uso data show, não gosto e os alunos também esperam que você escreva, principalmente na aula de matemática. **E aí nesse momento, precisei fazer uma reflexão da minha prática. Como vou fazer?** Por que assim, durante minha prática eu aprendi a falar e escrever simultaneamente e isso era um empecilho para os alunos surdos e também dificultoso para as intérpretes. Porque: 1º o aluno está olhando para a intérprete e não para você (professor), então se você (professor) está escrevendo o aluno não consegue olhar para três lugares diferentes: quadro, intérprete e o professor. Então eu fiz da seguinte forma: quando eu estiver falando, eu só vou falar, quando eu tiver escrevendo, eu só vou escrever. No início foi difícil, **por que fomos ensinados assim, treinado assim e é automático (escrever e falar)**. Mas agora, eu faço esse processo de não falar enquanto escrevo e faço dois momentos: um antes de escrever e um depois de escrever e esses momentos ajudou muito aos intérpretes, pois tem um período de descanso. E assim você não “prende” duas intérpretes na sala. Por que se você escreve e fala e não dá pausa se torna necessário duas intérpretes para revezar em sala. E essa dinâmica foi boa para os alunos surdos como para os não surdos, ou seja, uma prática que foi pensando para os alunos surdos, também está auxiliando os alunos que não tem deficiência auditiva.

Na fala do professor acima verifica-se que o mesmo precisou modificar sua prática pedagógica para a realização de sua aula. Dessa forma, ele percebeu que ocorreu proventos da inclusão para todos os alunos, sejam eles surdos ou ouvintes. No entanto, tal atitude não é uma regra dentro da universidade, com bem aponta as autoras Mirlene Damázio e Sandra de Souza

Chama a atenção o fato de os professores no contexto do Ensino Superior, em sua maioria, focarem seu trabalho no domínio de conteúdo pelo conteúdo sem contexto com a área de formação do acadêmico. [...] Os professores esquecem as diferenças e potenciais individuais dos acadêmicos, trabalham de forma homogênea, desprezando o contexto heterogêneo dessa ambiência. (DAMÁZIO, DE SOUZA, 2020, p.1499)

Nesse aspecto, as próximas falas do aluno, do intérprete 2 e do intérprete 3 dialogam com as autoras anteriormente mencionadas.

Aluno 1: Então, bom às vezes professor por exemplo ele explica coisa só que fica muito longo, às vezes não é tão claro nas coisas, às vezes eu entendo, às vezes não, aí fala muito, muito aí depois eu esqueço de algumas coisas. Aí eu preciso estudar em casa, praticar para eu aprender e tudo mais. Às vezes tem intérprete ruim.

Por exemplo, **tem professores de matemática que passam algumas coisas aí às vezes eu não entendo. Eu preciso chegar em casa e estudar porque poxa eu não entendi.** [...]

Intérprete 2: Poxa, eu gostei muito da sua pesquisa. Sabe porquê? **Por que é muito bom a ideia de material para professor, por lá eles não estão tão preparados para ter os intérpretes em sala.** Igual o aluno surdo falou, tem professor que fala muita coisa e é difícil pra gente como intérprete. **Estão sem didática para essa finalidade.**

Intérprete 3: **Infelizmente não tem uma boa didática, alguns professores não estão preparados para receber o aluno surdo e o intérprete.** E eles falam sem parar, e esquece que o aluno surdo é mais visual do que falando. Então até você fazer com que o professor compreenda isso é difícil. tem hora que eu preciso pedir a professora para voltar o raciocínio, por que o professor falava coisas (que já tinha falado em texto, em um resumo para ele (alunos) e aí conseqüentemente o professor já definiu que todos já sabiam aquilo. Só que não passava para os intérpretes, então ficamos perdidas nos conceitos.

Intérprete 2: [...] tem professor que fica difícil saber por onde começar a traduzir. Eles começam escrevendo do lado esquerdo, depois vão para o direito, do nada está no meio, uma confusão só. E falando, falando, falando, sem parar. Sem didática. Nem eu, nem os alunos ouvintes, nem ninguém entendendo nada. Quando o professor dá oportunidade pra gente aí é melhor, ficamos com mais liberdade de perguntar, de trocar ideias e tudo mais. **Temos esses dois tipos de professor na Rural.**

Diante do exposto, a forma do “como” alcançar a Inclusão no Ensino Superior assim como a atuação docente no Ensino Superior precisa ser motivo de investigação de pesquisadores da área assim como das instituições de ensino, tendo em vista a notoriedade que possui para os pilares do ensino, da pesquisa e da extensão.

Por isso, retoma-se o objetivo dessa pesquisa de buscar informações relevantes sobre a inclusão do aluno surdo no Ensino Superior e também contribuir para o avanço no ensino na área de matemática. E para enfatizar nossa proposta, expõe a seguir a apreciação dos entrevistados em relação ao produto educacional elaborado nessa pesquisa.

Intérprete 1: **sobre a construção do site eu acho a ideia muito interessante, bem legal.** [...] o site poderia trazer esse visual do campo com a realidade, até mesmo por que esse site precisa ser bem visual.

Professor(a) 1: **Eu achei excelente a ideia, até mesmo por ser acessível, prático e gerar mais informações.** É claro que é importante fazer distinções entre as disciplinas (calculo, álgebra...), tomar o cuidado para não ficar cansativo, pesado. [...]

Aluno 1: **Eu achei sua ideia muito boa,** eu vi no YouTube alguns ouvintes falando, falando, falando. Aí o surdo entra e só tem aquela legenda. E muita das vezes aquela legenda não é perfeita. Já o **site tendo intérprete e passando as informações e tudo, tendo texto como apoio, é bem legal.** Que aí eu vou poder pegar e compreender mais o que está sendo passado.

Intérprete 2: **Poxa, eu gostei muito da sua pesquisa. Sabe porquê? Por que é muito bom a ideia de material para professor, [...]**

Após a realização da entrevista e a validação por meio dos participantes foi possível finalizar a elaboração do produto educacional, o *site* Espaço Educação Matemática Inclusiva, baseado na ideia da relevância desse produto educacional ao possibilitar uma maior integração entre discente, docente e todos aqueles que queiram aprimorar o Ensino da matemática para os estudantes surdos, o *site* foi construído principalmente através do aprimoramento da comunicação entre os entrevistados nessa pesquisa.

A partir da análise final do Espaço Educação Matemática Inclusiva e da colaboração dos participantes dessa pesquisa foi possível identificar um ponto de melhoria: que seria buscar incluir um intérprete de libras no *site*. Infelizmente isso ainda não foi possível devido aos custos empregados. Mas como a comunicação é uma peça fundamental para o projeto, a criação de um fórum e de grupos de discussões foi uma funcionalidade pertinente e desenvolvida dentro do *site*. E com isso, será possível ter uma validação da utilização do *site* no futuro e para, além disso, o Espaço Educação Matemática Inclusiva disponibilizar um ambiente para contato como seus criados de maneira mais reservada para que possam se sentir mais à vontade em dar sugestões e possíveis críticas construtivas. O *chat* também pode ser uma ferramenta na plataforma para alunos, professores, familiares utilizarem e enviarem seus feedbacks.

Sendo assim, é possível observar que o Espaço Educação Matemática Inclusiva será um ambiente de troca de ideias e de desenvolvimento do conhecimento na prática inclusiva.

CAPÍTULO IV - PRODUTO EDUCACIONAL

No decorrer do início dessa pesquisa, a melhor forma encontrada para consolidar com imagem e forma as expectativas vislumbradas, foi a construção de um *site*. Pois, além de ser possível desfrutar da interação dos usuários do Produto Educacional, esse espaço possibilita a divulgação de conteúdos pertinentes.

Para implementação do site, foi utilizado a Plataforma *Wix*, encontrado na URL “<https://pt.wix.com/>”. A escolha do conteúdo, que alimentará o ambiente, foi feita com base na revisão de literatura relevantes e atuais para Educação Inclusiva de alunos surdos no Ensino Superior. Com o intuito de proporcionar ao professor do Ensino Superior, que já possua experiência com alunos surdos em suas aulas de matemática, um local onde possa tirar dúvidas, amadurecer ideias e compartilhar suas experiências. E para os professores, que pela primeira vez encontra-se lecionando para um aluno surdo, esse ambiente virtual possa ser um espaço de aprendizagem constante.

Considera-se nesse trabalho que a Educação Matemática Inclusiva é necessidade nos dias atuais e que é preciso trabalhar os conceitos da Educação Inclusiva com um maior grau de aprofundamento, e tendo em vista ainda, a difusão de equipamentos tecnológicos, como *notebooks* e *smartphones* entre as diversas camadas da população brasileira. Esta pesquisa reúne atividades, artigos, vídeos e outros recursos didáticos, já existentes na rede internet, para que sejam disponibilizados em um único *site* denominado “Espaço Educação Matemática Inclusiva” (<https://espacomatinclusiva.wixsite.com/espao-matem-tica-in>).

Figura 5 - Layout de apresentação do site



Fonte: Autor, 2023.

O ambiente é de fácil manuseio e são gratuitas a maioria de suas ferramentas, tanto a sua utilização, quanto a hospedagem do *site* após a sua publicação. A plataforma é acessível a todos os interessados em construção de *blog*, *site* e páginas virtuais, sem a necessidade de se ter uma formação específica para tal ou ainda sem precisar ter maior experiência na área. Não é preciso ser um programador de dados para manejar o ambiente. Graças a esse fator, será possível elaborar um produto final que atenda às demandas da pesquisa e considere as necessidades dos professores e dos alunos.

Outra particularidade é que a visualização e a interação com o *site* podem se dar também através de dispositivos móveis, como *tablets* e *smartphones*. A facilidade de manuseio e a gratuidade foram aspectos preponderantes no processo de escolha da Plataforma *Wix*. Desta forma, pode-se continuar a alimentar o *site* com novas informações e ideias, mantendo o *site* em funcionamento constante.

Será sugerido nesse *site* ferramentas, atividades, leitura de artigos e eventos de relevância que possam ser utilizadas para fins de ensino e aprendizagem de matemática em nível superior, de forma que, quando o professor tenha acesso a essa ferramenta possam vir a construir uma aula de matemática que esteja apta a receber e acolher seus alunos surdos.

O *site* se apresenta inicialmente em sete seções/janelas principais:

I. Publicações

Esse espaço é destinado aos temas, abordagens e proposições que emergem das publicações de periódicos brasileiros indexados no Sistema de Classificação de Periódicos, Anais, Jornais e Revistas Qualis, divulgado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), na última década, a fim de identificar contribuições para o debate, lacunas existentes e, a partir do cenário presente, vislumbrar demandas e perspectivas para o futuro próximo.

Estando presente os artigos desmiuçados no embasamento teórico dessa pesquisa. Possuindo o objetivo de manter os professores informados, com leituras acadêmicas importantes, auxiliando-os em seus estudos e planejamento.

II. Teses e dissertações

No ambiente Teses e dissertações há algumas teses e/ou dissertações que contribuem como norteadoras para práticas pedagógicas inclusivas. Estão presentes nesse espaço as teses e dissertações apontadas na “Tabela 2 - Catálogo de Teses & Dissertações – CAPES” e na “Tabela 3 Tese e Dissertação do PMAT/UFRJ” presente no “Capítulo III – Fundamentação Metodológica”

III. Materiais Didáticos

Nesta aba pode-se compartilhar indicações de materiais concretos, vídeo aula, livros, que podem ser utilizados em sala de aula. Já há algumas aulas e livros divulgadas, podendo sempre ser ampliado ao longo do tempo e/ou trocados. Temos, por exemplo, a aula divulgada pelo canal do YouTube da Seduc do estado do Maranhão, trabalha os conceitos de função, que é conteúdo extremamente importante no Ensino médio. Sua divulgação é importante pois conta recurso inclusivo, o intérprete de libras.

Após o vídeo, o aluno surdo pode conseguir responder às seguintes questões:

1 – Por que podemos dizer que há uma relação de dependência entre as variáveis envolvidas em uma função?

2 – Como cada relação estabelecida entre as variáveis de uma função pode ser representada num plano cartesiano?

3 – Explique com suas palavras o que entendeu por: domínio da função, contra domínio da função e imagem da função.

Além disso, temos os Conteúdos Escolares Bilíngues Para Estudantes Surdo "Ensino de matemática e TV INES: proposta de trabalho visando letramentos de estudantes surdos". Há também os livros: “O Ensino De Matemática Para Alunos Com Surdez” e o “Surdez, Inclusão e Matemática”.

O filme CODA (No Ritmo do Coração), sugestão de um dos participantes da pesquisa, também se encontra publicado neste sítio. A trama conta a história de uma família com deficiência auditiva que comanda um negócio de pesca em Gloucester, nos Estados Unidos. Ruby (Emilia Jones), a única pessoa da família que escuta, ajuda os pais e o irmão surdo com as atividades do dia-a-dia. Mas por conta disso, ela é vista como alguém estranha em sua escola, isso até ela se juntar ao coral, onde acaba se envolvendo romanticamente com um de seus colegas e começa a fazer amizades. Com o tempo, ela percebe que tem uma grande paixão por cantar e seu professor a encoraja a tentar entrar em uma escola de música, já que sua voz é linda. Enquanto isso, sua família luta para

pagar as contas com o negócio de pesca, pois novas taxas e sanções são impostas pelo conselho local. A jovem, então, treina para ser aceita na faculdade de Berklee, onde poderá seguir com o canto, mas ela precisa decidir entre continuar ajudando sua família ou ir atrás de seus sonhos.

IV. Aplicativos

Há diferentes recursos tecnológicos voltados para atender a educação e que foram extremamente utilizados nesse contexto pandêmico atual. Não obstante disso, foram e estão sendo desenvolvidos também aplicativos que buscam atender a educação inclusiva para alunos surdos.

Mundialmente conhecido temos o *Hand Talk*, que foi criada com a missão de quebrar barreiras de comunicação com a tecnologia. De acordo com Ronaldo Tenório, CEO da *Hand Talk*,

Através da tecnologia nós conseguimos ultrapassar fronteiras e chegar em quase todos os lugares. E é através dela que estamos aproximando pessoas, levando mais acessibilidade para milhões delas e contribuindo para um mundo mais justo e inclusivo. (RONALDO TENÓRIO, 2021)

Em poucas palavras, a *Hand Talk* é uma plataforma que traduz simultaneamente conteúdos em português para a língua brasileira de sinais e tem por objetivo a inclusão social de pessoas surdas.

Um pouco mais atual, mais especificamente no ano de 2020, um Projeto Interdisciplinar e Inclusivo do IFPR de Paranavaí foi destaque na Maratona Unicef Samsung.

O projeto uniu Matemática e Libras contando com a participação na elaboração dos alunos, dentre um deles é aluno surdo do curso Técnico em Mecatrônica Integrado ao Ensino Médio. A proposta é que a ferramenta não seja apenas acessível, mas que coloque a pessoa surda como protagonista. O nome do aplicativo é *MatemÁTIC_LIBRAS* e o mascote se chama Thales.

Esse espaço pode vir a divulgar outros links de vídeos, jogos, passatempos, aplicativos, materiais para download etc., possibilitando assim acesso rápido e fácil, tanto para professores quanto para os alunos, ou usuários em geral.

V. Eventos e cursos

Reúne-se aqui os principais sites de cursos e eventos como congressos, simpósio e encontros, nacionais e internacionais, de instituições educacionais reconhecidas. Ficando concentrado assim, em uma só página, facilitando o acesso do professor a uma infinidade de encontros que proporcionam troca de informações e conhecimento. O conteúdo poderá deixar os docentes e todos os demais leitores a par do que está acontecendo e sendo produzido em Educação Inclusiva.

Os Eventos aqui dispostos versam sobre a temática educação inclusiva. No ano de 2020, ocorreu de forma remota o II Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva. Em âmbito nacional, a primeira edição ocorreu em outubro de 2019, no Rio de Janeiro. A segunda edição foi concebida para ser presencial, mas devido à pandemia da Covid-19 que enfrentamos, reelaborou-se a versão presencial para a versão online.

De acordo com a organização do encontro, o formato do evento contempla as atividades: Conferência de Abertura, Mesa Redonda (MR) - Debate entre três especialistas sobre pesquisas e/ou temas específicos da Educação Matemática Especial e Inclusiva; Mesa de Experiência (ME) - Diálogos entre três convidados, sobre experiências relacionadas à Educação Matemática e Educação Especial no contexto inclusivo na Educação Básica e no Ensino Superior; Roda de Conversa (RC) - Debate entre convidados e público a partir de relatos de experiência e pesquisas concluídas submetidas ao evento e Grupo de Discussão (GD) - Discussão sobre pesquisas, em andamento relacionadas à Educação Matemática Especial e Inclusiva. O professor que leciona para alunos surdos no Ensino Superior pode encontrar boas referências e fontes de informação nesse encontro. No site, estão disponibilizados os vídeos, a palestra de abertura e as Mesas Redondas e de Experiência

Há também a divulgação de inscrições abertas para o curso gratuito básico de língua brasileira de sinais – libras. A ação da Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência, em parceria com o Centro de Tecnologia e Inovação (CTI), leva a todo o estado 5 mil vagas do curso básico na modalidade EAD. Os alunos matriculados poderão acessar os conteúdos e aulas ministradas por professores surdos com formação específica na área. O curso tem o total de 40 horas, divididos em 30 horas de aulas ao vivo e 10 horas de atividades extras desenvolvidas ao longo do curso.

Outro evento importante é o “X Seminário de Pesquisa em Educação Matemática do Estado do Rio de Janeiro” que se caracteriza como eventos acadêmicos voltados à divulgação científica de pesquisas na área de Educação Matemática

O objetivo é intensificar o intercâmbio técnico-científico de grupos de pesquisa do estado do Rio de Janeiro, bem como definir e delimitar temáticas e demandas para a pesquisa na região.

O evento “Inclusão em rede: perspectivas entre Portugal, Brasil e Cabo Verde” e a “Jornadas Internacionais de Tecnologia para a Inclusão” são encontros importantes também compartilhados no *site*.

Além disso, está publicado a abertura de 800 vagas para curso de Educação Especial e Inclusiva elaborado pela Fundação CECIERJ, vinculada da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação. A iniciativa é voltada para profissionais da educação básica que desejam desenvolver estratégias de Ensino voltadas para alunos com deficiência e necessidades específicas de aprendizagem.

VI. Contatos, Grupos e Fórum

O contato poderá ocorrer através do guia “Contatos” no próprio do *site*. Este canal é aberto a dúvidas, troca de experiências, sugestões, divulgação relacionada à Educação Matemática Inclusiva e conteúdos afins. Sendo uma ferramenta destinada para contribuições e opiniões dos leitores. A opinião dos mesmos é importante para o bom andamento do *site* e pode oferecer importantes colaborações para esta pesquisa e para atualizações no ambiente.

Além disso, há o espaço de Grupos e Fórum que são destinados para a compartilhamentos entre os usuários do *site* sobre seus pensamentos, histórias, ideias, fotos, experiências docentes e ou de familiares acerca da Educação Matemática.

VII. Equipe

Esse acervo digital foi construído com a parceria estabelecida pelas autoras Tayna Vieira¹¹ e Gisela Pinto¹². Essa união é embasada na produção acadêmica aqui exposta como fruto do projeto de mestrado realizado no Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da UFRRJ.

¹¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da UFRRJ e atual autora desse projeto.

¹² Doutora e Mestre em Ensino de Matemática pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da UFRJ e atual orientadora dessa pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De início temos resumidamente as vivências e construção profissional da autora dessa pesquisa. Esse tópico se fez necessário uma vez que separar autor da obra é um processo árduo, nem sempre possível. Além disso, a escolha do tema de pesquisa é um processo que dialoga com as questões históricas e acadêmicas perpassadas pela mesma.

Vale ressaltar também, o contexto de desenvolvimento da pesquisa uma vez que foi desenvolvida em momento atípico, assolada pela pandemia da Covid-19, o que impactou diretamente na estrutura e elaboração dessa pesquisa. O que antes seria uma possível pesquisa de campo, passou a ser construída e elabora apoiando-se em recursos tecnológicos como a entrevista via *google meet* e até mesmo a construção de um produto educacional de forma virtual, o *site*.

Outras alternativas foram buscadas, como por exemplo a parceria com o CECERJ, mas mediante a esse contexto pandêmico muitos empasses foram encontrados. Para alcançar os objetos dessa pesquisa, muitos autores foram consultados no decorrer de sua elaboração. Para compreender um pouco mais sobre ciências sociais buscamos nas autoras Marconi e Lakatos (2003), Manzini (1990/1991) para a entrevista na pesquisa social, além de outros autores e suas considerações, para compreender melhor o processo da inclusão historicamente e da identidade surda Sasaki (2007), Damázio (2007), Perlin (2014) E Strobel (2014) que fomentaram essa pesquisa.

Outros documentos e leis/decretos nacionais e internacionais, como por exemplo a Declaração de Salamanca, a Declaração de Madri, a Convenção da Guatemala, o Decreto nº 10.502, a Lei nº 10.436 etc. foram utilizados como fundamentação para que esta pesquisa fosse de fato construtiva no processo de auxílio para a inclusão do aluno surdo no Ensino Superior.

Como metodologia, esta pesquisa não se restringe a uma única abordagem e/ou conceito sendo a mesma com um caráter empírico sobre os envolvidos. De inicial com um levantamento baseado na pesquisa bibliográfica para fomentar uma proposta exploratória além da entrevista como metodologia de pesquisa científica qualitativa. Levando em consideração essas concepções, foi utilizada a entrevista semiestruturada como instrumento de pesquisa, realizada com um aluno surdo, três intérpretes e um professor do NAI/UFRRJ. Sendo assim, há uma a abordagem qualitativa como o método de pesquisa utilizando a análise de dados com base nas respostas obtidas do aluno surdo,

do docente e dos três intérpretes através da técnica de entrevista semiestruturada, buscando relacionar com a pesquisa bibliográfica realizada.

O intuito dessa análise, recorrendo a sucessivos confrontos, objetiva conjecturar sobre as concepções dos participantes entrevistados referentes ao atual processo de inclusão matemática do aluno surdo no Ensino Superior e a possível colaboração do produto educacional desta pesquisa. Os dados coletados durante as entrevistas foram gravados em telefone celular, após se obter o consentimento dos entrevistados, e posteriormente transcritos em editor de texto. Todas essas contribuições foram acrescentadas no produto educacional elaborado, o *site*.

A partir das observações dos participantes da pesquisa foi possível compreender melhor as circunstâncias que ocorrem dentro de um ambiente voltado para educação no Ensino Superior onde se faz presente a inclusão. Todas as falas e expertises realizadas dentro da universidade foram de grande proveito para produção do *site* “Espaço Educação Matemática Inclusiva”. Até mesmo as dificuldades enfrentadas colaboram como possíveis pautas de discussão para todos aqueles que queiram melhorar suas estratégias pedagógicas.

Os envolvidos deram sugestões relevantes para a construção do produto educacional dessa pesquisa, como por exemplo, um *layout* convidativo, textos acadêmicos não tão densos e que flua de forma mais leve a dinâmica do *site*.

Na visão dos intérpretes entrevistados é preciso ainda algumas melhorias, como por exemplo um diálogo mais aberto com o seio da universidade, compreender as dificuldades encontradas pelos intérpretes, selecionar intérpretes mais capacitados para atuarem junto a universidade e principalmente buscar melhores remunerações (bolsa de apoio técnico).

Para o professor tais questões não são pautas de discussões, o que foi possível reparar é que ainda é tudo muito novo para ele, o contexto de inclusão no Ensino Superior ainda está em processo de quebra de algumas barreiras. Percebe que há uma aprendizagem mútua do “como fazer”, “o que fazer” e “quando fazer” nesse cenário inclusivo. Essa questão me alertou para deixar um espaço no *site* voltado a troca de ideia, mais aberto para discussão como um fórum por exemplo.

Ocorreu também uma sugestão, por parte do aluno surdo, da presença de um intérprete no *site* para que se torne mais acessível. Essa última sugestão é de extrema importância, no entanto, não há recurso financeiro disponível que possa subsidiar essa ferramenta de acessibilidade. Em decorrência desse obstáculo, será preciso uma visão

apurada para conseguir alcançar o público alvo dessa pesquisa e apurar as nuances que cada um busca compreender para assim melhorar cada vez mais o produto educacional. A ideia seria então buscar fomentos para que no futuro consiga-se disponibilizar tal recurso.

Apesar dessa barreira encontrada, pode-se dizer que o objetivo dessa pesquisa foi alcançado no que tange o objetivo de: buscar informações relevantes sobre a inclusão do aluno surdo no Ensino Superior e também contribuir para o avanço no Ensino na área de matemática tomando como argumento sua importância para a vida em sociedade.

Com o intuito de deixar o *site* “vivo” pretende-se realizar revisões periódicas para alimentá-lo de informações atuais e conjuntamente utilizar as mídias sociais para divulgá-lo fazendo com que se tenha um alcance maior na sociedade. Em paralelo, espera-se continuar mantendo esta pesquisa ativa em congressos, seminários, encontros, simpósios que dialoguem sobre a temática, para que assim outros pesquisadores conheçam, utilizem e compartilhem o produto educacional aqui construído para fomentar ainda mais a sua utilização.

Por fim, acredita-se que será de grande aproveitamento o produto educacional dessa pesquisa. Uma vez que quanto maior for a proporção de divulgação do *site*, maiores frutos serão colhidos com o compartilhamento de conhecimento.

REFERÊNCIAS

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em tese**, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.

Disponível: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027>>

Acessado 02 fev. 2023

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027/16976> BRANDAU, Ricardo; MONTEIRO, Rosângela; BRAILE, Domingo M. Importância do uso correto dos descritores nos artigos científicos. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, v. 20, n. 1, p. VII-IX, 2005. Disponível:

<<https://www.scielo.br/j/rbccv/a/YjJ9Hw34dfDTJNcTKMFnKVC/?lang=pt#>>

Acessado 11 jan. 2022

BRASIL. Constituição 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**.

Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em: 02 jul. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020**, Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida.

Brasília, DF, 2020. Disponível em: <[https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-](https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.502-de-30-de-setembro-de-2020-280529948)

10.502-de-30-de-setembro-de-2020-280529948> Acesso em: 03 jul. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001**, promulga a convenção interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3956.htm> Acesso em: 06 jul.

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, 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: 03 jul. 2020

BRASIL. **Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007**. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm>

Acesso em: 03 jul. 2020

BRASIL. **Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999**. Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm> Acesso em: 9 jan. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm> Acesso em: 9 jan. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES. Sobre o DESU. Disponível em: <<https://www.gov.br/ines/pt-br/Ensino-superior/sobre-o-departamento-1/sobre-o-desu>> Acesso em 22 jan. 2022.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm> Acesso em: 22 abr. 2020

BRASIL. **Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2021. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/Lei/L14191.htm> Acesso em: 06 out. 2021

BRASIL. **Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001**, aprova o Plano Nacional de educação e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm> Acesso em: 02 jul. 2020

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**, dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm>. Acesso em: 03 jul. 2020

BRASIL. **30.436, 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/2002/110436.htm>. Acesso em: 03 jul. 2020

BRASIL. **Lei nº 10.260, de 12 de julho de 2001**. Dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao estudante do Ensino superior e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110260.htm> Acesso em: 07 jul. 2020

BRASIL. **Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005**. Institui o Programa Universidade para Todos - PROUNI, regula a atuação de entidades beneficentes de assistência social no Ensino superior; altera a Lei nº 10.891, de 9 de julho de 2004, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111096.htm> Acesso em: 07 jul. 2020

BRASIL. **Lei complementar nº 103, de 18 de março de 2002**. Transforma o Centro De Ciências do Estado do Rio de Janeiro na Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do Rio de Janeiro - Fundação CECIERJ, e dá outras providências. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/10348033358c05b10325681f0062ca30/54bc5c4e0965316603256b8e005cc9c9?OpenDocument>> Acesso em: 07 jul. 2020

BRASIL. **Lei nº 12.319, de 1º de setembro de 2010.** Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112319.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.319%2C%20DE%201%C2%BA%20DE%20SETEMBRO%20DE%202010.&text=Regulamenta%20a%20profiss%C3%A3o%20de%20Tradutor,L%C3%ADngua%20Brasileira%20de%20Sinais%20%2D%20LIBRAS> Acesso em: 07 nov. 2022

BRASIL. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012.** Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de Ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm> Acesso em: 07 jul. 2020

BRASIL. Ministério da Educação. Edital Nº 01, de 26 de abril de 2007. **Programa de Implantação das Salas de Recursos Multifuncionais Secretaria de Educação Especial.** 2007a. Disponível em

<<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/multifuncional.pdf>> Acesso em: 15 set 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Surdez.** Biblioteca virtual em saúde. Disponível em: <<https://bvsm.sau.gov.br/surdez-3/>> Acesso em: 28 jan. 2021

BRASIL. **Portal Brasileiro De Dados Abertos.** Catálogo de Dados. Disponível em: <<https://dados.gov.br/dataset/2018-catalogo-de-teses-e-dissertacoes-da-capes>> Acesso em: 10 jan. 2022.

BRASIL. **Programa Incluir: Acessibilidade na Educação Superior.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13292-doc-ori-progincl&category_slug=junho-2013-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 9 jan. 2022.

CANTORANI, José Roberto Herrera; PILATTI, Luiz Alberto; HELMANN, Caroline Lievore; DA SILVA, Sani de Carvalho Rutz; A acessibilidade e a inclusão em uma Instituição Federal de Ensino superior a partir da lei n. 13.409, **Revista Brasileira de Educação**, 10.1590 / s1413-24782020250016, 25, (2020). Disponível em: <<https://nasejournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1471-3802.12283>> Acesso em: 09 jan. 2022

CARVALHO, Rosita Edler. Educação inclusiva: do que estamos falando? **Revista educação especial**, n. 26, p. 19-30, 2005. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/4395/2569>> Acesso em: 13 jul. 2020

CASTANHO, D. M.; FREITAS, S. N. Inclusão e prática docente no Ensino superior. **Revista Educação Especial**, [S. l.], n. 27, p. 85–92, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/4350>> Acesso em: 9 jan. 2022.

CRUZ, José Ildon Gonçalves da; DIAS, Tárzia Regina da Silveira. Trajetória escolar do surdo no Ensino superior: condições e possibilidades. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 15, p. 65-80, 2009. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rbee/a/F4nkqf6XTyzkhVkJ7RcLPfS/?lang=pt&format=html>>
Acesso em: 28 jan. 2021

CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Briquet de Lemos, 2008. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/34113>> Acesso em: 15 jan. 2021

DADA, Zanúbia. Matemática em Libras. **Campo Grande: CAS/SED/MS**, 2009. Disponível em: <<https://editora-arara-azul.com.br/site/admin/ckfinder/userfiles/files/Artigo%2006%20da%20RVCSD%20n%C2%BA%2009%20ZAN%C3%9ABIA%20DADA.pdf>> Acesso em: 15 set. 2022

DAMÁZIO, Mirlene Ferreira Macedo. **Atendimento especializado educacional: pessoa com surdez**. 2007. Disponível em: <<https://repositorio.faculdefama.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/16/Atendimento%20educacional%20especializado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 17 jan. 2021

DAMÁZIO, Mirlene Ferreira Macedo; DE SOUZA, Sandra Regina de Oliveira. “Chão da sala de aula” no ensino superior: metodologia dos professores. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, p. 1482-1500, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/1380>> Acesso em: 17 fev. 2023

DE ALMEIDA, Renata Parente; DO AMARAL, Larissa Cipião Gurgel. Programa de doação de prótese auditiva: avaliação do ano de 2004. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 20, n. 2, p. 99-103, 2007. Disponível em: <<https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/1009/2170>> Acesso em: 17 jan. 2021

DA SILVA, Ana Paula Mesquita; ARRUDA, Aparecida Luvizotto Medina Martins. O papel do professor diante da inclusão escolar. **Revista Eletrônica Saberes da Educação**, v. 5, n. 1, p. 1-29, 2014. Disponível em: <http://docs.uninove.br/arte/fac/publicacoes_pdf/educacao/v5_n1_2014/Ana_Paula.pdf> Acesso em: 12 de fev. 2023

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: Sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais. **Salamanca** – Espanha, 1994. Disponível em: <http://www.cascavel.pr.gov.br/arquivos/08092010_a_declaraa%E2%80%A1ao_de_salamanca.pdf> Acesso em: 02 jul. 2020.

DE GOFFREDO, Vera Lúcia Flôr Sénéchal. A Inclusão da pessoa surda no Ensino superior. In: **Revista Forum**. 2004. p. 18-24. Disponível em: <<http://seer.ines.gov.br/index.php/revista-forum/article/view/163>> Acesso em: 03 jun. 2020.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Papirus Editora, 2007. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=NkGnY25OShcC&oi=fnd&pg=PA7&dq=D%27AMBROSIO,+Ubiratan.+Educa%C3%A7%C3%A3o+Matem%C3%A1tica:+da+teoria+%C3%A0+pr%C3%A1ti>>

ca+.+Papyrus+Editora,+2007.&ots=WAAW4emhPr&sig=dQBRMZeuAUt40dq30Vdgs
xV6mFA#v=onpage&q=D'AMBROSIO%2C%20Ubiratan.%20Educa%C3%A7%C3
%A3o%20Matem%C3%A1tica%3A%20da%20teoria%20%C3%A0%20pr%C3%A1tic
a%20.%20Papyrus%20Editora%2C%202007.&f=false>Acesso em: 03 nov. 2022.

DUARTE, Teresa. A possibilidade da investigação a 3: reflexões sobre triangulação
(metodológica). **Instituto Universitário de Lisboa**. 2009. Disponível em:
<https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/1319/3/CIES-WP60%20_Duarte.pdf>.
Acesso em: 28 jun. 2020.

DUARTE, Rosália. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar em revista**, n. 24, p.
213-225, 2004. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/er/a/QPr8CLhy4XhdJsChj7YW7jh/?lang=pt>> Acesso em: 15
jan. 2022

FERRARI, Marian AL; SEKKEL, Marie Claire. Educação inclusiva no Ensino
superior: um novo desafio. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 27, p. 636-647,
2007. Disponível em:
<[https://www.scielo.br/j/pcp/a/bv8ZgTdG4C7VMNZXzrDXdcz/abstract/?lang=pt&for
mat=html](https://www.scielo.br/j/pcp/a/bv8ZgTdG4C7VMNZXzrDXdcz/abstract/?lang=pt&format=html)> Acesso em: 13 jul. 2020

FIGARO, Roseli. A triangulação metodológica em pesquisas sobre a Comunicação no
mundo do trabalho. **Fronteiras-estudos midiáticos**, v. 16, n. 2, p. 124-131, 2014.
Disponível em:
<[http://www.revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fem.2014.162.06/419
6](http://www.revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fem.2014.162.06/4196)> Acesso em: 28 jun. 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA,
2008. Disponível em:
<[https://biblioteca.unisced.edu.mz/pdfjs/web/viewer.html?file=https://biblioteca.unisced
.edu.mz/bitstream/123456789/1036/1/M%c3%a9todos%20de%20Pesquisa%20Social.p
df](https://biblioteca.unisced.edu.mz/pdfjs/web/viewer.html?file=https://biblioteca.unisced.edu.mz/bitstream/123456789/1036/1/M%c3%a9todos%20de%20Pesquisa%20Social.pdf)> Acesso em: 03 jun. 2020.

GLAT, Rosana; PLETSCHE, Márcia Denise; DE SOUZA FONTES, Rejane. Educação
inclusiva & educação especial: propostas que se complementam no contexto da escola
aberta à diversidade. **Educação**, v. 32, n. 2, p. 343-355, 2007. Disponível em:
<<https://www.redalyc.org/pdf/1171/117117241006.pdf>> Acesso em: 12 jul. 2020

GLAT, Rosana; DE LIMA NOGUEIRA, Mario Lucio. Políticas educacionais e a
formação de professores para a educação inclusiva no Brasil. **Comunicações**, v. 10, n.
1, p. 134-142, 2003. Disponível em: <[https://www.metodista.br/revistas/revistas-
unimep/index.php/comunicacoes/article/viewFile/1647/1055](https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/comunicacoes/article/viewFile/1647/1055)> Acesso em: 11 jul. 2020

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em
Ciências Sociais**. Editora Record, 2011. Disponível em:
<[https://books.google.com.br/books?hl=pt-
BR&lr=&id=DMiUxDA0EPIC&oi=fnd&pg=PT5&dq=GOLDENBERG,+Mirian.+A+a
rte+de+pesquisar:+como+fazer+pesquisa+qualitativa+em+Ci%C3%A7%C3%A2ncias+Sociais.+
Editora+Record,+2011.&ots=bgofY7KNLW&sig=P49ZE-
nBHcmDirkcZF85oy6ve5w#v=onepage&q=GOLDENBERG%2C%20Mirian.%20A%20A
rte%20de%20pesquisar%3A%20como%20fazer%20pesquisa%20qualitativa%20em](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=DMiUxDA0EPIC&oi=fnd&pg=PT5&dq=GOLDENBERG,+Mirian.+A+a+rte+de+pesquisar:+como+fazer+pesquisa+qualitativa+em+Ci%C3%A7%C3%A2ncias+Sociais.+Editora+Record,+2011.&ots=bgofY7KNLW&sig=P49ZENBHcmDirkcZF85oy6ve5w#v=onepage&q=GOLDENBERG%2C%20Mirian.%20A%20Arte%20de%20pesquisar%3A%20como%20fazer%20pesquisa%20qualitativa%20em)>

%20Ci%C3%A7%C3%A2ncias%20Sociais.%20Editora%20Record%2C%202011.&f=false>
Acesso em: 15 jan. 2022

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2019** [recurso eletrônico]. Brasília, MEC, 2021. Disponível em:
<https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2019.pdf> Acesso em: 08 jan. 2022

LIMA, Márcia. O uso da entrevista na pesquisa empírica. **Métodos de pesquisa em ciências sociais: bloco qualitativo**, p. 24-41, 2016. Disponível em:
<<https://centrodepesquisaeformacao.sescsp.org.br/uploads/BibliotecaTable/9c7154528b820891e2a3c20a3a49bca9/322/1507668143662883762.pdf#page=24>> Acesso em: 15 jan. 2022

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Igualdade e diferenças na escola como andar no fio da navalha. **Educação**, v. 29, n. 1, p. 55-64, 2006. Disponível em:
<<https://www.redalyc.org/pdf/848/84805803.pdf>> Acesso em: 12 jul. 2020

MANZINI, Eduardo José. Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros. **Seminário internacional sobre pesquisa e estudos qualitativos**, v. 2, p. 10, 2004. Disponível em:
<https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EduardoManzini/Manzini_2004_entrevista_semi-estruturada.pdf> Acesso em: 18 jan. 2022

MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. *Didática*, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991. Disponível em:
<https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EduardoManzini/Entrevista_na_pesquisa_social.pdf> Acesso em: 18 jan. 2022

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed.-São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em:
<<https://biblioteca.unisced.edu.mz/pdfjs/web/viewer.html?file=https://biblioteca.unisced.edu.mz/bitstream/123456789/1032/1/Fundamentos%20de%20Metodologia%20Cient%20c3%a2dfica.pdf>> Acesso em: 03 jun. 2020.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org). *Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade*. 6a Edição. Petrópolis: Editora Vozes, 1996. Disponível em:
<[https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=PtUbBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=MINAYO,+Maria+Cec%C3%ADlia+de+Souza+\(org\).+Pesquisa+Social:+Teoria,+M%C3%A9todo+e+Criatividade.+6a+Edi%C3%A7%C3%A3o.+Petr%C3%B3polis:+Editora+Vozes,+1996.&ots=5P1J6oPUWO&sig=sLY-sjY0tVDtb1jd_xFWY4LZXwU#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=PtUbBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=MINAYO,+Maria+Cec%C3%ADlia+de+Souza+(org).+Pesquisa+Social:+Teoria,+M%C3%A9todo+e+Criatividade.+6a+Edi%C3%A7%C3%A3o.+Petr%C3%B3polis:+Editora+Vozes,+1996.&ots=5P1J6oPUWO&sig=sLY-sjY0tVDtb1jd_xFWY4LZXwU#v=onepage&q&f=false)> Acesso em: 15 jan. 2022

MOURA, Amanda Queiroz. *Educação matemática e crianças surdas: explorando possibilidades em um cenário para investigação*. 2015. Disponível em:
<<http://hdl.handle.net/11449/127725>>. Acesso em: 03 out. 2022.

OLIVEIRA, Cassia Carolina Braz De; MANZINI, Eduardo José. Encaminhamento e perfil do público-alvo da educação especial de uma sala de recursos multifuncionais: estudo de caso. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 22, p. 559-576, 2016. Disponível: <<https://doi.org/10.1590/S1413-65382216000400007>> Acesso em: 22 out. 2022

PERLIN, Gladis; STROBEL, Karin. História cultural dos surdos: desafio intemporal. **Educar em Revista**, p. 17-31, 2014. Disponível: <<https://www.scielo.br/j/er/a/qR5cDC7tgf5SyMtrSGvSVFC/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 26 jan. 2021

RIBEIRO, Elisa Antônia. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. **Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais, Araxá/MG**, v. 4, n. 5, p. 129-148, 2008. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia_artigos/tecnica_coleta_dados.pdf> Acessado em: 16 dez. 2021.

SALES, Elielson Ribeiro de. **A visualização no Ensino de matemática: uma experiência com alunos surdos**. 2013. 235 f. Tese - (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Geociências e Ciências Exatas de Rio Claro, 2013. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/102118>>. Acesso em: 14 set. 2022

SANTANA, Ana Paula; BERGAMO, Alexandre. Cultura e identidade surdas: encruzilhada de lutas sociais e teóricas. **Educação & Sociedade**, v. 26, p. 565-582, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/es/a/hxDxvJQjCZy8MCdBGLgGNnK/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 26 jun. 2020.

SANTANA, Ana Paula. **Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas**. Plexus Editora, 2019.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Nada sobre nós sem nós: da integração à inclusão. **Rev. Nac. Reabil**, v. 10, n. 57, p. 8-16, 2007. Disponível em: <<https://www.sinprodf.org.br/wp-content/uploads/2012/01/nada-sobre-n%C3%93s-sem-n%C3%93s2.pdf>> Acesso em: 26 jun. 2020.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Nomenclatura na área da surdez. 2012. Disponível em: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36847695/Nomenclatura_na_area_da_surdez-libre.pdf?1425430225=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DNomenclatura_na_area_da_surdez.pdf&Expires=1675130055&Signature=XnPcF27-TU92F-n6WiFR6WnyJ4RICbHyj-fPcu7EeVINEiPtzWOY9jJc00FWyetOt4HBWaby8OnQeKzSd0PfB1QChA2qKGZ~pevSM6eaFkXYHtwns5bkOWtVF4cci9MXZ~EPQRT-aLosyQ9nvIR-cCheYj~VM6~MKZM0JRQ~KM6n3l4LjZn4z4AZTJorEd5qrQVvDUAFHNbGstq8uuRbCBoy69114kJrLvEnwtNDzAlgS31OYUoA~pue3fpJEKC140H-KWynvKNV93NCmRIGQEVVWcw1VEbCJ7ga1QtE~mjrNssOOMPqt2MEgjpCLE2GNQFuu-L2YYdRv6zjFuXjiw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA> Acesso em: 26 out. 2022.

SILVA, Andressa Hennig et al. **Análise de conteúdo: fazemos o que dizemos? Um levantamento de estudos que dizem adotar a técnica.** Conhecimento interativo, v. 11, n. 1, p. 168-184, 2017. Disponível em: <<http://app.fiepr.org.br/revistacientifica/index.php/conhecimentointerativo/article/view/223>> Acesso em: em: 13 jul. 2021.

STROBEL, Karin. História da educação de surdos. **Florianópolis: UFSC**, 2009. Disponível: <https://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecific/historiaDaEducacaoDeSurdos/assets/258/TextoBase_HistoriaEducacaoSurdos.pdf> Acesso em: 28 jan. 2021

THOMA, Adriana da Silva. A inclusão no Ensino superior: ninguém foi preparado para trabalhar com esses alunos... isso exige certamente uma política especial. **Reunião Anual da Anped**, v. 29, p. 1-18, 2006.

UFRRJ. **Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da UFRRJ**. 2021. Surge da Deliberação nº 112, de 12/06/2012. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/pro-reitoria-de-graduacao/nucleo-de-acessibilidade-e-inclusao-da-ufrj/>> Acesso em: 07 jan. 2021

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - entrevista semiestruturada

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), em uma pesquisa científica. Caso você não queira participar, não há problema algum. Você não precisa me explicar porque, e não haverá nenhum tipo de punição por isso. Você tem todo o direito de não querer participar do estudo, basta selecionar a opção correspondente.

Para confirmar sua participação você precisará ler todo este documento e depois selecionar a opção correspondente. Este documento se chama TCLE (Termo de Consentimento livre e esclarecido). Este TCLE se refere ao projeto de pesquisa "O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE UM SITE EDUCACIONAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA PARA ALUNOS SURDOS.", cujo objetivo é buscar informações relevantes sobre a inclusão do aluno surdo no ensino superior e também contribuir para o avanço no ensino na área de matemática tomando como argumento sua importância para a vida em sociedade e para além disso, construir o produto educacional dessa pesquisa: o site "Educação Matemática Inclusiva para alunos surdos". Você receberá uma versão deste documento por um dos e-mails registrados no final deste termo.

A pesquisa será realizada por meio de encontro síncrono no google meet, constituído por uma entrevista semiestruturada de perguntas abertas e/ou fechadas. Estima-se que você precisará de aproximadamente de 30 minutos. A entrevista ocorrerá com professores, com intérprete e com Aluno surdo da UFRRJ em dias previamente agendados com os mesmos. Você não será remunerado, visto que sua participação nesta pesquisa é de caráter voluntária.

Os pesquisadores garantem e se comprometem com o sigilo e a confidencialidade de todas as informações fornecidas por você para este estudo. Da mesma forma, o tratamento dos dados coletados seguirá as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18).

Para contatar um dos pesquisadores da pesquisa, você poderá encaminhar um e-mail, ligar ou mandar mensagem pelo WhatsApp para eles a qualquer momento:
Gisela Maria Da Fonseca Pinto , (21) 97104-4793 e e-mail do Pesquisadora:
gmpinto@gmail.com
Tayna da Silva Vieira, (21) 98657-6196 e e-mail do(s) Pesquisadora: tayna_297@hotmail.com

*Obrigatório

1. E-mail *

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

2. Nome *

3. Você concorda em participar da entrevista? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, aceito participar *Pular para a pergunta 4*
- Não aceito participar *Pular para a seção 3 (Recusa de participação)*

Participantes

4. Você é? *

Marcar apenas uma oval.

- Docente de matemática
- intérprete
- Aluno surdo

5. Informe um número de WhatsApp para contato com DDD. *

Pular para a seção 4 (Obrigada por participar)

**Recusa de
participação**

Você não precisa me explicar o porque, e não haverá nenhum tipo de punição por isso. Você tem todo o direito de não querer participar do estudo. Obrigada

Obrigada por participar

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários