



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE BRAGANÇA
FACULDADE DE MATEMÁTICA

LÍDIA CRISTINA MORAES ALVES

**LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A
FORMAÇÃO DOCENTE EM MATEMÁTICA**

BRAGANÇA
2022

LÍDIA CRISTINA MORAES ALVES

**LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A
FORMAÇÃO DOCENTE EM MATEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau em Licenciatura em Matemática, Faculdade de Matemática, Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Augusta Raposo de Barros Brito

BRAGANÇA
2022

LÍDIA CRISTINA MORAES ALVES

**LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A
FORMAÇÃO DOCENTE EM MATEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso orientado pelo Profa. Dra. Maria Augusta Raposo de Barros Brito apresentado ao curso de Licenciatura em Matemática do Campus Universitário de Bragança da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do grau em Licenciatura em Matemática.

Data da defesa: ____/____/____

Parecer final: _____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria Augusta Raposo de Barros Brito
Orientadora – UFPA

Prof. MSc. Leandro Santos Ribeiro
Examinador Interno – UFPA

Profa. MSc. Leila Saraiva Mota
Examinado Interno - UFPA

Dedico este trabalho aos meus pais minha irmã e minha avó, pelo apoio, carinho, amor e estarem no meu lado em cada momento, assim como dedico a família da Amanda Tamilly na qual tenho como minha segunda família, sempre me acolheu nos momentos que eu realmente precisei.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus por essa conquista e por cada passo que dei até chegar aqui, pelas pessoas maravilhosas que ele colocou na minha vida e que foram muito importantes nessa caminhada, não foi fácil em certos momentos mais foi superada e vencida.

Agradeço a minha família, minha mãe Maria Lúcia Corrêa Moraes, meu pai Luís Hemano Silva Alves, minha irmã Lília Moraes Alves e minha avó Maria de Nazaré Corrêa Morais, por estar comigo em todos os momentos que eu preciso, por acreditarem em mim, sempre foi por vocês cada passo, amo vocês, aos demais familiares por cada palavras de incentivo.

Sou muito grata a Família da Amanda Tamilly, a Tia Lucilene ao Yan Rodrigo e ao tio José Maria, eles foram minha segunda família pois, foram algumas madrugadas na luta estudando e eles sempre incentivando, tenho muita gratidão por cada um.

Aos meus amigos de faculdade, ao meu grupo de estudo que foi em muitos momentos de muita importância para meu ensino, levo vocês no coração, em cada dificuldade um dava força para o outro e assim seguíamos e chegamos no final de um ciclo.

Agradeço a minha orientadora Maria Augusta por me aceitar e me ajudar nesse grande passo que foi dado, sou imensamente grata, por acreditar que eu poderia concluir e sempre me dando força, sempre preocupada comigo e não me deixou desistir em nenhum momento, obrigada por tudo.

Agradeço aos meus amigos e familiares que sempre estiverem comigo nessa jornada de forma direta e indiretamente, me dando incentivo e forças para eu concluir meu curso, sou grata a cada um e que Deus continue nos abençoando cada dia mais.

RESUMO

Este trabalho se propôs a refletir sobre o ensino da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), na formação do Licenciado em Matemática. Nesse sentido, objetivamos compreender as contribuições do ensino de LIBRAS na formação inicial do professor de Matemática no Campus de Bragança Universidade Federal do Pará-UFPA/Bragança. Tendo como objetivos específicos aplicar o questionário para os Licenciados em Matemática no Campus de Bragança/PA e ressaltar a importância da disciplina de LIBRAS no curso de Formação Docente. Esse problema nos remeteu às seguintes questões problematizadoras: *como se organiza a disciplina de LIBRAS no curso de Licenciatura em Matemática no campus de Bragança/PA para promover a formação docente? E o que pensam os Licenciandos de Matemática do Campus de Bragança/PA sobre a importância da disciplina de LIBRAS na construção de sua Formação Docente?* Para tal feito, fundamentamo-nos na revisão bibliográfica sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) no curso de Licenciatura de Matemática. A pesquisa foi desenvolvida numa abordagem qualitativa, por meio de um questionário utilizando como técnica de coleta de dados e pesquisa bibliográfica. Como resultado, destacamos a urgente ampliação da carga horária de 60 para 90 horas da disciplina de LIBRAS, como também o Laboratório de Práticas de LIBRAS, fazendo com que o aluno tenha esse contato com a disciplina de Libras durante os semestres de forma gradual.

Palavras-Chave: Matemática. LIBRAS. Docência. Formação Superior.

SUMÁRIO

| | | |
|------|--|----|
| 1.0. | INTRODUÇÃO | 08 |
| 2.0. | METODOLOGIA | 11 |
| 3.0. | PROCESSO EDUCACIONAL NO BRASIL | 13 |
| 4.0. | A EDUCAÇÃO DOS SURDOS | 15 |
| 4.1 | O PERCURSO DOS SURDOS NO DECORRER DA HISTÓRIA | 15 |
| 4.2 | A EDUCAÇÃO DOS SURDOS NO BRASIL | 16 |
| 5.0. | LIBRAS E O ENSINO DE MATEMÁTICA | 18 |
| 6.0. | O RUÍDO DE MUITAS VOZES (LICENCIANDOS EM MATEMÁTICA) | 20 |
| 6.1 | ANÁLISE DAS RESPOSTAS | 20 |
| 7.0. | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 25 |
| 8.0. | REFERÊNCIAS | |
| | APÊNDICE | |

1.0 - INTRODUÇÃO

O docente que atua em escolas da Educação Básica encontra-se inserido em um processo contínuo de aprendizagem, lutando pela construção de sua identidade profissional. Nessa direção percebemos o aumento da procura pelo curso da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como formação continuada.

Nos últimos anos, a Educação de Surdos está presente em muitas escolas e universidades brasileiras, em que o aluno com deficiência deve ser inserido em turmas regulares junto com os alunos sem deficiências, gerando assim o crescimento social para todos os alunos. No entanto,

No caso do aluno surdo, é necessária uma compreensão acerca da qualidade da educação desse aluno, considerando que a mesma não deve estar vinculada apenas a presença, ou não, de um intérprete, principalmente quando falamos da inserção desses alunos no ensino superior, particularmente, no caso de matemática, onde além da falta de intérprete com conhecimento na área, ainda há ausência de sinais para traduzir muitos conteúdos estudados nesse curso, como é o caso da disciplina de cálculo I (GLÓRIA,2019, p.1).

Nesse sentido, iremos investigar as contribuições do ensino da Língua Brasileira de Sinais (Libras) na formação do professor de Matemática, para tanto foi aplicado um questionário no qual o objetivo é compreender as contribuições do ensino de LIBRAS na formação inicial do professor de Matemática no Campus de Bragança Universidade Federal do Pará-UFGPA/Bragança, tendo em vista que a Constituição Brasileira garante Educação para Todos.

A partir do Decreto nº 5.626 em que regulamenta a LIBRAS como disciplina obrigatória em todos os cursos de licenciatura e no curso de fonoaudiologia é um passo grandioso para a educação inclusiva, e os programas educacionais vem sofrendo constante alterações juntamente com as grades curriculares.

O motivo da pesquisa se deu no momento em que foi ministrada a disciplina de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) no curso de Matemática no campus de Bragança-PA e perceber quão é superficial a disciplina, devido a carga horária e outros fatores que serão citados na maioria das respostas do questionário. Entretanto, esse foi somente uma inquietação, mas o fato da escolha do tema se deu com a participação na disciplina de Estágio supervisionado II, na qual em uma determinada escola foi observado a presença de uma aluna surda em sala de aula e a professora formada em Licenciatura em Matemática não sabia se comunicar com a aluna, o único meio de tirar dúvidas dessa aluna era com os colegas de turma.

A formação do professor deve ser um processo contínuo, que perpassa sua prática com os alunos, a partir do trabalho transdisciplinar com uma equipe permanente de apoio. É fundamental considerar e valorizar o saber de todos os profissionais da educação no processo de inclusão. Não se trata apenas de incluir um aluno, mas de repensar os contornos da escola e a que tipo de Educação estes profissionais têm se dedicado. Trata-se de desencadear um processo coletivo que busque compreender os motivos pelos quais muitas crianças e adolescentes também não conseguem encontrar um “lugar” na escola (PAULON; FREITAS; PINHO, 2005, p.21).

Tendo vista que a inclusão de alunos especiais nas escolas regulares é algo bem recente, a partir de 1988, com a promulgação da nova Constituição Brasileira, à educação passa a ser direito garantido por lei, a todos sem distinção. No entanto, assistimos muito timidamente, avanços em relação a Educação Inclusiva nos espaços escolares e acadêmicos.

Desta feita, a investigação teve como questões problematizadoras: *como se organiza a disciplina de LIBRAS no curso de Licenciatura em Matemática no campus de Bragança/PA para promover a formação docente? E o que pensam os Licenciandos de Matemática do Campus de Bragança/PA sobre a importância da disciplina de LIBRAS na construção de sua Formação Docente?*

A partir desses questionamentos, podemos destacar:

Objetivo Geral

Compreender as contribuições do ensino de LIBRAS na formação inicial do professor de Matemática no Campus de Bragança Universidade Federal do Pará-UFPA/Bragança.

Objetivos Específicos

Aplicar o questionário para os Licenciandos em Matemática no Campus de Bragança/PA.

Ressaltar a importância da disciplina de LIBRAS no curso de Formação Docente.

Nesta investigação se organiza a partir de um primeiro capítulo que apresentamos a introdução com as motivações pessoais e os fatos que justificam o conteúdo da pesquisa, com o objetivo geral e os objetivos específicos. Em seguida apresentamos o segundo capítulo que destacamos o processo educacional no Brasil. No terceiro capítulo apresentamos a educação dos surdos, com seu percurso histórico. No quarto capítulo constam o ensino de LIBRAS e o ensino de

matemática. No quinto apresentamos a metodologia da investigação. No sexto capítulo apresentamos o Ruído de Muitas Vozes (Licenciandos em Matemática). E finalizamos com o sexto capítulo em que são apresentadas as considerações finais. Após, constam as Referências e Anexos.

2.0 - METODOLOGIA

O seguinte trabalho tem como metodologia uma pesquisa qualitativa pois foi aplicado um questionário para saber se a disciplina de Libras deu embasamento para o futuro professor ministra uma aula caso tenha um aluno surdo e se se ele está preparado para isso, e quais foram as dificuldades encontradas durante a aula de Libras. Assim como temos uma pesquisa bibliográfica pelo fato em que foi pesquisado vários artigos, livros, revistas etc. relacionado ao tema, sendo necessário conhecer mais como se deu o contexto histórico da educação no mundo, a implantação de Libras na licenciatura.

A pesquisa qualitativa não está preocupada a representação de numérica e sim com a compreensão desse grupo pesquisado.

Dela faz parte a obtenção de dados descritivos mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto de estudo. Nas pesquisas qualitativas, é freqüente que o pesquisador procure entender os fenômenos, segundo a perspectiva dos participantes da situação estudada e, a partir, daí situe sua interpretação dos fenômenos estudados (Neves, 1996, p. 1).

Sobre as pesquisas bibliográficas se faz necessário tendo em vista que é a base de toda uma pesquisa, precisa conhecer sobre o assunto a ser pesquisado e para isso foi utilizado o google acadêmico e assim encontrar assuntos nos quais estava relacionado com o tema desse trabalho.

A pesquisa bibliográfica é importante desde o início de uma pesquisa científica, pois é através dela que começamos a agir para conhecer o assunto a ser pesquisado, ou seja, desde o início, o pesquisador deve fazer uma pesquisa de obras já publicadas sobre o assunto pesquisado, investigando as conclusões e se ainda é interessante desenvolver a pesquisa sobre esse determinado assunto. Em toda pesquisa científica é importante apresentar o embasamento teórico ou a revisão bibliográfica que é elaborada na investigação de obras científicas já publicadas, para que o pesquisador adquira o conhecimento teórico (De Sousa *et al.*, 2021, p. 68).

Sendo feita essa pesquisa bibliográfica assim como aplicado o questionário (Apêndice A) foi moldando o trabalho. O questionário foi composto por dez perguntas na qual teve apenas uma questão de marcar e as nove foram perguntas abertas, sendo que duas dessas precisavam justificar, e uma para contribuições em caso achasse relevante colocar, o questionário foi aplicado no dia 08 de novembro com as turmas 2018 e 2019 do curso Licenciatura em Matemática do Campus Bragança pelo google forms, onde 21 alunos responderam.

A disciplina de LIBRAS, na Licenciatura em Matemática do Campus de Bragança/PA, está alocada no terceiro ano, no sexto semestre, com uma carga horária de sessenta (60) horas.

3.0 - O PROCESSO EDUCACIONAL NO BRASIL

O processo educacional no Brasil se constituiu com a chegada dos Portugueses por volta de 1500 , anos depois veio a Companhia de Jesus onde segundo Ribeiro (1993) o objetivo da companhia era levar a conversão do povo indígenas a fé católica por meio da catequese, mas esse tipo de educação era para fazer com que os indígenas fossem “domesticados”, porém os indígenas tinham seus métodos de educar que se dava por meio de contos de histórias, sendo feita pelo pajé essa transmissão de conhecimento (SANTOS, 2021).

A educação era voltada também para os homens que pertenciam a classe dominante com exceção das mulheres e dos primogênitos pois esses últimos seriam os sucessores na administração dos negócios da família. Esse processo educacional perdurou por muitos anos, tendo em vista o ensino voltado para a elite daquela época os latifundiários.

A organização social da colônia e o conteúdo cultural se relacionavam harmonicamente. Uma sociedade latifundiária, escravocrata e aristocrática, sustentada por uma economia agrícola e rudimentar, não necessitava de pessoas letradas e nem de muitos para governar, mas sim de uma massa iletrada e submissa. (RIBEIRO, 1993, p.15).

Então por ser favorável esse método de ensino para a minoria que possuía “bens” no caso, terras, escravos e títulos, fez com o que isso permanecesse durante o período colonial, imperial e republicano, em meados do século XVIII Marquês de Pombal fez várias reformas educacionais no qual também atingiu o Brasil, uma delas foi fazer com que a igreja não ensinasse mais por meio dos Jesuítas, isso seria de responsabilidade do estado, criando assim as aulas régias¹, porém pouco mudou no método de ensino até porque os professores continuavam sendo em sua grande maioria os que lecionavam nas escolas jesuítas, esse tipo de educação era voltada apenas para o interesse do Estado.

Partindo para o século XIX surge aí uma nova classe chamada burguesia, onde começou a frequentar as escolas da aristocracia daquela época. Com a vinda de D. João VI ao Brasil no qual ficou por mais de uma década teve a criação do ensino superior e mudanças em algumas instituições educacionais, como por

¹ As aulas régias foram estabelecidas em Portugal e em suas colônias pelo alvará de 28 de junho de 1759, no âmbito das reformas políticas, administrativas, econômicas e culturais promovidas pelo ministro Sebastião José de Carvalho e Melo, futuro marquês de Pombal, durante o reinado de d. José I (1750-1777). Informações extraído de: <http://mapa.an.gov.br/index.php/menu-de-categorias-2/260-aulas-regias>

exemplo, a Academia Real da Marinha, o Jardim Botânico, Museu real (RIBEIRO, 1993).

Com o Ato institucional de 1834 fez com que a responsabilidade de legislar e controlar o ensino do primário e médio fosse das províncias e não mais do estado, porém por falta de recurso e uma baixa arrecadação de tributos para a área educacional fez com o que as províncias não conseguisse o que lhe foi ordenado, fazendo com que o ensino particular comandasse o ensino médio, sendo assim as pessoas marginalizadas não conseguiriam esse tipo de ensino aumentado mais ainda a diferença educacional, sendo que a maioria da população ainda era analfabeta.

4.0 - A EDUCAÇÃO DOS SURDOS

4.1- O percurso dos Surdos no decorrer da história

Na Grécia durante a idade antiga as crianças denominadas anormal era vista como um castigo dos deuses fazendo com que as crianças fossem abandonadas ou até mortas e isso perdurou por muito tempo naquelas sociedades. Em relação aos surdos, Aristóteles enfatizava que o homem expressa sua inteligência pela fala, logo uma pessoa que não tinha linguagem não possuía inteligência, fazendo com que a pessoa surda não fosse capaz de ser educado, fazendo com que a pessoa fosse excluída pelo fato de não conseguir falar, já na idade média onde a caridade e amar o próximo era ensinado por Jesus Cristo, o povo começou a vê o surdo-mudo como filhos de Deus, onde os ditos “bons cristãos” exibiam suas caridades e com isso conseguiam salvação, a igreja e suas instituições começou a conceder alimentos e abrigos fazendo com que as crianças não fossem mortas.

Na Idade moderna com o avanço da medicina eles viram que o ponto de vista de Aristóteles era equivocado, e pela primeira vez foi dividido surdez de mudez, ganhando com isso o direito da educação Nunes (2013. p. 140). Segundo a autora os registros mostram que o primeiro professor dos Surdos foi o monge beneditino espanhol Ponce de León (1520-1584), onde ensinava essas pessoas a escrever e fazendo com o que verbalizassem as palavras, depois dele veio outros como o padre espanhol Ivan Pablo Bonet (1579-1633), o francês Charles Michel de L'Épée (1712-1789), o alemão Samuel Heinicke (1723-1790) dentre outros. Pelo fato de terem vários professores os métodos abordados eram as vezes discutidos, dentre esses métodos estão o gestualismo e o oralismo.

Tendo como principal apoiador do gestualismo o francês Abade Charles Michel de L'Épée criando a primeira escola de surdos na França, para ele esse método era basicamente fazer com que os educadores aprendessem a língua dos surdos criando assim o que ele chamou de sinais metódicos sendo a comunicação por sinais com a utilização da gramática francesa, utilizando os sinais que tinha aprendido com os surdos de Paris e alguns que ele inventou.

Por outro lado, temos o oralismo onde seu maior defensor era o alemão Samuel Heinicke para ele os surdos deveriam ser ensinados a oralizar ou seja a falar e assim compreender a língua falada, foi um método que teve grande influência no mundo inclusive no Brasil, daí vemos uma diferença entre o gestualismo e o

oralismo, onde uma os educadores deveriam se adequar aos surdos, tendo como a língua natural do surdo os gestos e não a fala e a outra os surdos deveriam aprender a língua dos educadores, deveriam aprender a falar.

Em um congresso em Milão em 1880, com aproximadamente 200 pessoas em sua maioria ouvinte foi discutido de como seria a educação dos surdos, de como deveriam ser ensinados ou por oralismo ou por gestualismo, tendo em vista que as pessoas em questão não tinham participação e muito menos não opinavam, a maioria ouvinte aprovou em que o oralismo deveria ser o método ensinado aos surdos.

Nesse Congresso, que no momento da deliberação não contava com a participação nem com a opinião da minoria interessada – os surdos -, um grupo de ouvintes impôs a superioridade da língua oral sobre a língua de sinais e decretou que a primeira deveria constituir o único objetivo do ensino. A discussão foi extremamente agitada e, por ampla maioria, o Congresso declarou que o método oral, na educação de surdos, deveria ser preferido em relação ao gestual, pois as palavras eram, para os ouvintes, indubitavelmente superiores aos gestos (QUADROS, 2006, p. 26).

Esse congresso onde as pessoas que eram pauta da discussão faziam parte da minoria e mesmo assim não participaram como diz Quadros (2006) para os ouvintes o oralismo era superior em relação ao gestualismo pelo fato de que esse método fazia com que o Surdo tivesse que aprender a oralizar.

4.2- A Educação dos Surdos no Brasil

A Educação dos Surdos no Brasil teve início em 1855, com o Imperial Instituto de Surdos-Mudos, atual Instituto Nacional de Educação de Surdos, no Rio de Janeiro, foi fruto de um decreto imperial. Em 1º de janeiro de 1856, foi criada uma instituição privada, fundada pelo surdo francês Ernest Huet, o Colégio Nacional para Surdos-mudos, tendo por finalidade oferecer educação intelectual, moral e religiosa aos surdos, hoje conhecido como Instituto Nacional de Educação dos Surdos (INES).

Huet era um professor surdo, que ficou por cinco anos na direção desse Instituto, quando saiu entregou a direção para pessoas ouvintes, por Huet ser francês ele utilizava a língua francesa de sinais sendo mesclada com sinais existentes no país fez surgir anos depois a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), até então LIBRAS não era reconhecida como língua. De acordo com Campelo (2008) a escolarização dos surdos deve ser realizada de forma bilíngue, em que a primeira

língua seja a LIBRAS, com suas características, modalidades viso-gestual, com estrutura gramatical como: fonética, fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática, utilizada pela comunidade Surda Brasileira e, a Língua Portuguesa como a segunda.

Em 24 de Abril de 2002 é promulgada a lei partir de nº10.436 reconhecendo a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como língua oficial dos surdos no Brasil, em 22 de dezembro de 2005 o Decreto nº 5.626 veio regulamentar a lei 10.436, assim também tendo Libras sendo uma disciplina obrigatória em todos os cursos de licenciatura e é pré-requisito para a obtenção da outorga de grau nas licenciaturas e no curso de fonoaudiologia.

Art. 3º 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, e nos cursos de Fonoaudiologia, de instituições de ensino, públicas e privadas, do sistema federal de ensino e dos sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

§ 1º Todos os cursos de licenciatura, nas diferentes áreas do conhecimento, o curso normal de nível médio, o curso normal superior, o curso de Pedagogia e o curso de Educação Especial são considerados cursos de formação de professores e profissionais da educação para o exercício do magistério.

§ 2º A Libras constituir-se-á em disciplina curricular optativa nos demais cursos de educação superior e na educação profissional, a partir de um ano da publicação deste Decreto (BRASIL, 2005).

Com a lei e o decreto a favor da educação dos surdos onde não mais com o oralismo e sim através das LIBRAS foi um grande avanço, porém não se encontra nesse decreto algo relacionado sobre carga horária e ementa, segundo Feltrin (2014, p. 98)

(...) carga horária da disciplina, a partir da qual os graduandos criam expectativas com relação ao domínio da língua e, em pouco tempo, acaba a disciplina. Portanto, gera a necessidade de continuidade, do aprimoramento contínuo. Sendo assim, a disciplina cumpre um dos papéis da formação inicial que é o incentivo à formação continuada e permanente dos professores.

O fato de a carga horária não suprir a demanda do curso, como decreto de 5626/2005 onde os estudantes surdos têm direito garantido ter um intérprete em todos os níveis de escolaridade, os papéis tanto do professor quando intérprete não são iguais, o simples fato do professor saber o básico de Libras contribui com o aprendizado do aluno e se torna um local mais inclusivo.

5.0 - LIBRAS E O ENSINO DE MATEMÁTICA

O ensino de Matemática para alunos surdos, é desafiador, tendo em vista que não basta realizar a tradução literal das definições e conceitos matemáticos para LIBRAS, pois

pelo fato do ensino da matemática, tanto para ouvintes quanto para surdos, ter como um dos objetivos a apreensão de uma forma de linguagem (a linguagem matemática formalizada), e pelo fato desta ter confronto com a linguagem oral (ou mesmo gestual), uma maior precisão na sua 'gramática', permite que esta área obtenha resultados mais satisfatórios (CUKIERKORN,1996, p.109).

De acordo com a assertiva, o autor considera que a aprendizagem dos conteúdos de matemática, tem a possibilidade de ser melhor compreendido, em relação com outras disciplinas, tendo em vista a aproximação estrutural entre LIBRAS e a linguagem matemática.

A pesquisa de Barros e Penteado (2018, p.14) no qual a temática era a contribuição de Libras na formação inicial de professores de matemática foram entrevistados docentes e discentes de um curso em Licenciatura em Matemática no interior de São Paulo muitos deles se sentiam motivados a buscar mais aprimoramento sobre a língua assim como o processo comunicação favorece o aprendizado

O aprendizado da Libras também deve ser destacado, já que um curso de Licenciatura em Matemática pode promover o conhecimento da Libras para proporcionar uma comunicação inicial com uma pessoa surda. Além disso, nesta disciplina também é possível conhecer particularidades da forma como as pessoas surdas se comunicam. O processo de comunicação em sala de aula é um dos aspectos fundamentais para favorecer o aprendizado. Reconhecemos que são diversas as formas de organização para uma disciplina de Libras e que muitas vezes é um espaço privilegiado para que discussões sobre Educação Inclusiva sejam feitas ... (BARROS; PENTEADO, 2018, p. 14).

Ter o conhecimento básico de Libras é o mínimo que o futuro professor de matemática deve ter, caso contrário não se sentirá possibilitado de contribuir para aquele aluno surdo. Lima (2019) em sua pesquisa ao analisar como está sendo a formação do futuro professor de matemática do Centro de Estudos Superiores de Parintins da Universidade do Estado do Amazonas (CESP/UEA) percebeu que os discentes sabiam da importância de Libras para a sua formação, porém devido o conteúdo ser muito limitado e isso se dá ao fato de que a carga horaria ser pouca.

A investigação também mostrou que os futuros professores não demonstram estar preparados para trabalhar inclusão em sala de aula, principalmente por sentirem-se inseguros em ensinar matemática para alunos surdos, embora os mesmos reconheçam que a disciplina LIBRAS tenha sido essencial para a formação do professor. De acordo com os licenciandos participantes e o professor formador, a disciplina de Libras no CESP/UEA trabalha conteúdos muito limitados, devido a sua carga horária ser de apenas 60 horas (LIMA, 2019, p. 12-13).

É de grande relevância que o futuro professor tenha um conhecimento em Libras pois faz com que o mesmo tenha uma certa segurança ao se deparar com o aluno surdo, tendo em conta como foi abordado por Lima (2019) assim como por Feltrin (2014) a carga horária é pouca para uma disciplina muito importante para os futuros professores, mas que de certa forma essa disciplina instiga o futuro professor buscar um conhecimento a mais, uma formação continuada para suprir a lacuna que é deixada pela disciplina, pois o conteúdo de Libras é abrangente e em 60 horas não é suficiente.

Coadunamos com Costa (2020, p. 90),

quando afirmar que precisamos ter em mente que no ensino de Matemática para surdos não estamos apenas ensinando duas línguas diferentes onde uma se traduz em símbolos ou palavras da outra, mas estamos falando de uma língua, LIBRAS, que se torna veículo para a compreensão de uma linguagem altamente formalizada cuja interpretação requer o conhecimento de objetos de aprendizagem específicos – conteúdos matemáticos -, surgindo daí, muitas vezes, a complexidade inerente ao processo, pois quando o professor não é fluente em LIBRAS depende de um mediador para que suas informações cheguem até seu aluno.

6.0 - O RUÍDO DE MUITAS VOZES (LICENCIANDOS EM MATEMÁTICA)

Neste capítulo, será apresentado o resultado encontrado no questionário, que foi aplicado aos 21 alunos de duas turmas de Matemática no campus de Bragança, esses alunos não serão identificados.

É importante aceitar que, diante dessa “nova” realidade de Educação Inclusiva, percebemos que os professores que atuam na rede de ensino que já tiveram em sua formação acadêmica a oportunidade de vivenciar a disciplina de LIBRAS, apresentam/buscam reflexões sobre o ensino inclusivo, assim como, embasamento teórico, capacitações profissionais/formação continuada que lhe possibilitassem suporte para criar estratégias, metodologias ou adaptações necessárias para permitir a todos o acesso ao ensino.

6.1 - Análise das Respostas

Ao serem questionadas sobre quando foi realizado o primeiro contato com a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS? Obtivemos que 14 alunos tiveram o primeiro contato com LIBRAS, na graduação, bem antes da disciplina ser administrada em sala de aula.

Podemos justificar essa resposta, tendo em vista a entrada na UFPA de cada participante. Pois, quando eles entraram na universidade, a UFPA já era inclusiva, realizava palestras, seminários e projetos de outros cursos que enfatizavam o ensino de LIBRAS. Ressaltamos que,

[...] evidenciar a utilização de recursos visuais como estratégia pedagógica, torna-se fundamental para que o aluno tenha maiores possibilidades de compreensão e apreensão sobre o que está sendo ensinado, facilitando todo o processo de aprendizagem (STROBEL, 2008 *apud* Viana e Barreto, 2011, p. 05).

Quanto a seguinte pergunta, qual (ais) a(s) contribuição(ões) da disciplina de LIBRAS para a sua formação docente?

Compreender o alfabeto em libras.

Foi de extrema importância, apesar da disciplina ter sido online e rápida, pude perceber a importância da inclusão e abrir a mente sobre ser um profissional especializada em Libras, é um desafio sair da área de conforto, mas é necessário.

Teve um novo olhar para a libras e faz perceber que existe todo um dialeto

por traz

Ter a nação básica de LIBRAS e saber o mínimo para se comunicar com as pessoas desse público

Foi razoável, mas não o suficiente para ter uma comunicação fluente.

Me trouxe o conhecimento da importância de dominar uma linguagem

Foi esclarecedora, confesso que tinha muita dificuldade.

Foi uma disciplina que ofereceu alguns conhecimentos prévios, porém acredito que foi pouco tempo a disciplina. Mas teve sim uma boa contribuição para desenvolver uma conversa inicial com a pessoa surda.

Bom, pelo curto período de tempo que tive acesso a disciplina de LIBRAS, as contribuições foram poucas, consigo dizer meu nome e aprendi fazer algumas sinalizações, mas nada que me ajude como futura professora de Matemática.

Essencial, pois sabemos que podemos encontrar pessoas que necessitam de se comunicar através dos sinais

Me tornar um professor que atenda a todos os alunos, a libras me ajuda a incluir os alunos surdos em minhas aulas

Agregou muitos valores e conhecimentos, além da conscientização.

Me possibilitou de forma sucinta a compreender sinais básicos de comunicação. Aprendizado para minha futura profissão;

Salientamos que a importância de disciplina de LIBRAS na formação docente, foi bem recebida com vastas contribuições pedagógicas, mas no entanto a carga horária de 60 horas, foi enfatizada negativamente, tendo em vista que uma disciplina com essa carga horária torna impossível habilitar o licenciando em matemática desenvolver suas atividades de forma bilíngue, sobretudo, se forem conteúdos de matemática. Pois,

No ensino da Matemática, não é suficiente apenas conhecer os sinais em LIBRAS, é fundamental a compreensão do que está sendo falado de modo coerente com o que está sendo ensinado. Para tanto, é necessário que o mediador/intérprete entenda, primeiro, o sentido da frase para depois inserir a sinalização e não traduzir palavra por palavra na mesma estrutura da frase original (COSTA, 2020, p. 94).

Outro questionamento foi: Você teve dificuldades durante as aulas de LIBRAS? (SIM ou NÃO). Caso afirmativo, quais? Obtivemos as seguintes respostas:

Sim, o pouco tempo para um aprendizado melhor

Sim, a professora pediu para que usássemos um aplicativo para auxiliar, porém é um aplicativo universal, e a língua tem suas próprias características de acordo com a região, foi complicado, além de não ter um contato pessoalmente para está exercitando, pois estávamos de quarentena.

Não ,devido a minha mãe ter me apresentado há um grupo atrás

Sim, devido ao fato de ter sido ofertada no período remoto.

Sim, em lembrar dos sinais a fazer e as expressões.

Sim. Na agilidade e diferenciação dos símbolos

*Sim, tenho dificuldade em entender o q a pessoa diz.
Não.*

No Pronatec sim, na faculdade Não por já conhecer

Sim, com a professora e para aprender os sinais

Sim expressão corporal

Sim

Sim. Por se aulas remotas (por conta da covid-19) os sinais ficavam difíceis de compreender, além de a professora que não era muito sensível ao período difícil que estávamos passando

*Sim, foi online e as dúvidas e sinais não eram totalmente esclarecidas
Um pouco.*

Sim, tive dificuldade na questão de gestos parecidos que representavam coisas distintas.

Sim. As expressões

Minha maior dificuldade era as expressões faciais e corporais Nenhuma dificuldade relevante.

Sim. Alguns tipos de "ambiguidade" quanto a sinais, ou mais de um tipo de fazer o mesmo significado.

Não

As dificuldades relatadas no processo de ensino e aprendizagem pelos alunos, direcionam ao período da pandemia de COVID-19. Mas, salientamos que alguns obstáculos de aprendizagem, apontam para à falta de formação dos docentes, por falta também de uma prática em laboratórios multidisciplinares e falta de materiais didáticos e metodologias adaptadas ao cotidiano e necessidades escolares.

Assim, mesmo que haja a necessidade da inclusão se iniciar pela garantia do direito de acesso à educação de todos os sujeitos que dela foram privados, no âmbito educacional a inclusão precisa ser compreendida como

um princípio orientador da escola, materializado por meio de práticas responsáveis e comprometidas com a garantia também do acesso ao currículo, ao conhecimento, pelos diferentes sujeitos que frequentam o espaço escolar. Portanto, a ideia de incluir vincula-se diretamente a garantia da aprendizagem. (MESQUITA, 2013, p.27)

Em se tratando das dificuldades, observe aquela que mais teve impacto no seu processo de ensino durante às aulas de LIBRAS?

Quadro 01. Impactos no processo de ensino e aprendizagem

| Impactos | % |
|---|------------|
| Expressão Corpo | 7 (33,3%) |
| Configuração das Mãos | 8 (38,1%) |
| Grande quantidade de sinais | 7 (33,3%) |
| Compreender Diálogos | 10 (47,6%) |
| A duração da disciplina, acredito que foi pouco te... | 1 (4,8%) |
| Principalmente agora por não praticar mais a língua | 1 (4,8%) |

Fonte: Questionário 2022

De acordo com o quadro acima, destacamos que o maior impacto durante o processo de aprendizagem foi a Compreensão de Diálogos. É importante observar que esse impacto depende do sucesso da compreensão corporal, configuração das mãos, da compreensão dos sinais e principalmente da carga horária da disciplina.

E durante as aulas de LIBRAS quais recursos didáticos utilizados pelo professor?

As atividades docentes aconteceram de forma online em um turma e na outra foi presencial, o que diferenciou a utilização dos recursos didáticos. Foram utilizados Aplicativos, slide, vídeo, livros, Aulas ao vivo e videos, além de algumas imagens com sinais.

Em relação a sétima pergunta: Você considera que a carga horária da disciplina LIBRAS foi suficiente para a sua formação docente inicial? Das 21 respostas, apenas uma foi positiva. Quanto ao futuro professor de Matemática, está preparado para atuar com aluno surdo? Somente dois alunos responderam

positivamente. Isso demonstra o quanto é necessário e urgente a necessidade de formação de professores no Sistema Educacional.

7.0 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Refletindo sobre os dados obtidos na investigação, e nas leituras que subsidiaram este estudo, no qual visa a compreensão dos discentes de graduação de duas turmas do curso de Licenciatura em Matemática no Campus de Bragança, da universidade Federal do Pará com relação à importância da disciplina da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) na formação do professor da Educação Básica de Matemática.

Constata-se que nas duas turmas, os discentes reconhecem a importância da disciplina de LIBRAS no curso de Licenciatura em Matemática. No entanto, nas respostas do questionário, eles enfatizaram a necessidade da inserção de Laboratório de Prática, e o aumento da carga horária da disciplina de LIBRAS de 60 horas para 90 horas, em que o conhecimento seja melhor aprendido.

O ambiente na Educação Básica deve ser especialmente criado para fazer desabrocharem todas as potencialidades dos discentes e, por esse motivo, devem ser oferecidos aos Licenciandos de Matemática o Laboratório de Prática na disciplina de LIBRAS, como uma oportunidade de serem estimulados e motivados, para ampliar o olhar sobre a mobilização de ideias matemáticas durante as atividades em sala de aula, realizadas na Educação Básica, pois os alunos surdos precisam desenvolver a aprendizagem de ideias matemáticas consideradas fundamentais para a estruturação de conceitos matemáticos como igualdade, diferença, adição, maior, menor, entre outros, para a criação de uma base mais sólida que lhe possibilitará aprendizagem de novos conceitos e o entendimento da presença e da relação que a matemática tem com o seu cotidiano.

Cabe ao professor de Matemática atuar como intérprete daquilo que o discente quer aprender, dando sentido à linguagem, atribuindo significados à produção do discente e encorajá-lo oferecendo oportunidades, nutrindo esse processo e não apenas atuar como um elemento contabilizador de acertos e erros produzidos pelo discente.

É importante que o professor de Matemática possa compreender/perceber e estar atento à importância de LIBRAS, para que melhor aproveite o potencial dessa linguagem no processo de ensino e aprendizagem.

8- REFERÊNCIAS

BARROS, Denner Dias; PENTEADO, Miriam Godoy. **Contribuições da Disciplina de Libras na formação Inicial de Professores de Matemática**. Perspectivas da Educação Matemática, v. 11, n. 27, 2018.

BITTAR, Marisa. História da educação: da antiguidade a época contemporânea/ Marisa Bittar. São Carlos: EdUFSCar. 2009. 113p.- - (coleção UAB-UFSCar)

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. **Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências**. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Poder Legislativo, Brasília, DF, 25 abr. 2002. p. 23. [recurso eletrônico]. Disponível em: [L10436 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br) . Acesso em: 29 de novembro de 2022. 15h33min

CAMPELLO, Ana Regina e Souza. Pedagogia visual na educação dos Surdos-mudos. 2008. Disponível em: <http://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/04/Tesis_Souza_Campello_2008b.pdf>.

COSTA, Lucélida de Fátima Maia da. Metodologia do Ensino de Matemática: Fragmentos Possíveis. 2ª ed. Manaus. BK Editora, 2020

CUKIERKORN, M. M. O. B. **A Escolaridade Especial do Deficiente Auditivo: estudo crítico sobre os procedimentos didáticos especiais**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1996.

CUNHA, S. P. da. **A Educação na cidade ideal de Platão: continuidade e ruptura com os modelos educacionais de atenas e esparta**. Saberes: Revista interdisciplinar de Filosofia e Educação, [S. l.], n. 14, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/saberes/article/view/9886>.

DE QUADROS, Ronice Müller. **Estudos surdos I**. Arara Azul, 2006.

DE SOUSA, Angélica Silva; DE OLIVEIRA, Guilherme Saramago; ALVES, Laís Hilário. **A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos**. Cadernos da FUCAMP, v. 20, n. 43, 2021.

FELTRIN, Simone das Graças Nogueira. **A inclusão da disciplina de Libras nos cursos de licenciaturas da UNESC: dilemas e expectativas** / Simone das Graças Nogueira Feltrin; orientador: Alex Sander da Silva. – Criciúma, SC: Ed. do Autor, 2014.

FERREIRA, Thiago Josué Garcês. **AS INFLUÊNCIAS GREGAS. "EDUCAÇÃO DE ROMA."** Porto, fevereiro 2015.

GLÓRIA, G. E. Sinais matemáticos em língua brasileira de sinais: um estudo na disciplina de cálculo I. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática), Universidade do Estado do Amazonas, Parintins, 2019.

LIMA, David Gama de et al. **Ensino de matemática para alunos surdo: um olhar para a formação do professor no CESP/UEA**. 2019.

MESQUITA, Carlos Marcello Rocha, and Juvêncio Borges Silva. "Direitos e garantias das pessoas com deficiência: análise da questão da Judicialização do político." *Anais do Congresso Brasileiro de Processo Coletivo e Cidadania*. Nº 1. 2013.

NEVES, José Luis. **Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades**. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996.

NUNES, Débora Regina de Paula. **Educação inclusiva** / Débora Regina de Paula Nunes. – Natal: EDUFRN, 2013. Natal: EDUFRN, 2013.

PAULON, Simone Mainieri **Documento subsidiário à política de inclusão** / Simone Mainieri Paulon, Lia Beatriz de Lucca Freitas, Gerson Smiech Pinho. –Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2005. 48 p.

RIBEIRO, P. R. M. **História da educação escolar no Brasil: notas para uma reflexão**. Ribeirão Preto: Paidéia [online]. 1993, n.4, p.15-30.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. **A pesquisa científica**. Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 33-44, 2009.

VIANA, Flávia Roldan; BARRETO, Marcília Chagas. A construção dos conceitos matemáticos na educação de alunos surdos: o papel dos jogos no processo de ensino e aprendizagem. XIII CIAEM-IACME, Recife, Brasil, 2011. Disponível em:<<http://www.lematec.net.br/CDS/XIIICIAEM/artigos/1560.pdf>>. Acesso em: 02 de jan 2017.

APÊNDICES A- QUESTIONÁRIO

Eu, LIDIA CRISTINA MORAES ALVES, estudante no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará/Campus Universitário de Bragança, turma 2018 e 2019, venho solicitar sua colaboração em responder esse questionário, pois necessito da sua preciosa colaboração para a realização do meu Trabalho de Conclusão de Curso, que tem como título Língua Brasileira de Sinais e suas Contribuições na Formação Docente em Matemática, orientação Profa. Dra. Maria Augusta Raposo de Barros Brito. A pesquisa será realizada por meio de um questionário online com 9 (nove) questões. A precisão de suas respostas é determinante para a qualidade da pesquisa.

Você não será remunerado, visto que sua participação nesta pesquisa é de caráter voluntária. Caso decida desistir da pesquisa você poderá interromper o questionário e sair do estudo a qualquer momento, sem nenhuma restrição ou punição.

As informações aqui prestadas não serão divulgadas sem sua autorização.

1- Quando foi realizado o seu primeiro contato com a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS?

2 - Você já teve ou têm contato com pessoas surdas?

3 - Qual(is) a(s) contribuição(ões) da disciplina de LIBRAS para a sua formação docente?

4 - Você teve dificuldades durante às aulas de LIBRAS? (SIM ou NÃO). Caso afirmativo, quais?

5- Em se tratando das dificuldades, assinale aquela que mais teve impacto no seu processo de ensino durante às aulas de LIBRAS?

() Expressão Corporal

() Configuração das Mãos

() Grande quantidade de sinais

() Compreender Diálogos

() Outros. Qual (is)? _____

6 - Durante as aulas de LIBRAS quais recursos didáticos utilizados pelo professor?

7- Você considera que a carga horária da disciplina LIBRAS foi suficiente para a sua formação docente inicial? Justifique.

8- Você enquanto futuro professor de Matemática, está preparado para atuar com aluno surdo? Justifique

9- Você conhece a ementa da disciplina de LIBRAS?

10 - Acrescentar informações