



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO MARAJÓ – BREVES
FACULDADE DE MATEMÁTICA - FAMAT

ERISON BORGES SALAZAR

**OS DESAFIOS ENFRENTADOS POR UMA ALUNA SURDA NO PROCESSO DE
INCLUSÃO NAS AULAS DE MATEMÁTICA**

BREVES/PA

2022

ERISON BORGES SALAZAR

**COMPREENDER COMO SE DA O PROCESSO DE INCLUSÃO DE UMA ALUNA
SURDA NAS AULAS DE MATEMÁTICA**

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

Orientador: Prof. Dr. Robson dos Santos Ferreira.

BREVES/PA
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficcat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S159d Salazar, Erison Borges.
 Os desafios enfrentados por uma aluna surda no processo
 de inclusão nas aulas de matemática / Erison Borges Salazar.
 — 2022.
 31 f. : il. color.

 Orientador(a): Prof. Dr. Robson dos Santos Ferreira
 Trabalho de Conclusão (Graduação) - Universidade Federal
 do Pará, Campus Universitário de Breves, Faculdade de
 Matemática, Breves, 2022.

 1. Libras. Espaço educacional. Matemática. Aluna.
 Professora de apoio. I. Título.

CDD 372.7

ERISON BORGES SALAZAR

**OS DESAFIOS ENFRENTADOS POR UMA ALUNA SURDA NO PROCESSO DE
INCLUSÃO NAS AULAS DE MATEMÁTICA**

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

Data de aprovação: 29/11/2022.

Banca Examinadora:

Robson dos Santos Ferreira - Orientador
CUMB – UFPA

Luiz Antonio Ribeiro Neto de Oliveira - Membro interno
CUMB - UFPA

Agradeço aos meus pais pelo apoio incondicional em todos os momentos difíceis da minha trajetória acadêmica. Este trabalho é dedicado a eles.

AGRADECIMENTOS

A Universidade Federal do Pará, seu corpo docente, direção e administração que oportunizam a janela que hoje vislumbro um horizonte superior.

Aos meus pais, pela educação, motivação, orientação e orações que contribuíram para mais uma conquista pessoal.

Ao meu orientador, Dr. Robson Dos Santos Ferreira, pela contribuição durante a graduação, esclarecimentos e dedicação para a conclusão do trabalho.

Aos parceiros, professor Elson Carlos Custódio de Deus e professora Alzira Melo Miranda pela parceria desse trabalho.

RESUMO

Esse trabalho é o resultado de uma pesquisa de campo na escola pública municipal na cidade de Breves, no Pará, e o objetivo foi compreender como se dá o ensino de Matemática de uma aluna surda do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola do município de Breves – PA. A observação ocorreu durante três aulas da disciplina de Matemática, com uma aluna surda do 9º ano do Ensino Fundamental. O professor da turma tinha o auxílio da professora de apoio para repassar o conteúdo ministrado ou da mini aula que o mesmo desenvolvia para a aluna surda que utilizava a libras para entender o assunto de matemática. Atrelado a isso, a professora de apoio é o principal emissor de informações para a aluna, pois a professora utilizava durante toda a aula a libras para ensinar a estudante sobre o assunto do dia, mas a dificuldade em mostrar o assunto em linguagem matemática era algo muito adaptado, pois a professora de apoio tinha que voltar ao assunto diversas vezes para que a aluna tivesse compreendido totalmente o assunto, mas mesmo assim a aluna tinha algumas dificuldades em entender algumas palavras ou conceitos do assunto matemático do dia. É benéfico à capacitação dos professores em geral em libras para que o estudante surdo seja ouvido e tenha a importância que merece no ambiente escolar, saber o básico da libras ajudaria mostrar que o aluno surdo não é invisível na escola, e com isso a inércia da capacitação em resolver esse impasse seja amenizado na escola, pois apenas o professor de apoio possui conhecimentos em libras para ensinar para aluna o que foi repassado pelo professor de matemática durante a aula ou na mini aula produzida pelo aluno. Como resultados observamos que a escola é uma escola inclusiva e que há um engajamento entre o professor de Matemática e a professora de apoio no que se refere ao processo de ensino-aprendizagem da aluna. Tais características fazem com que a aluna consiga acompanhar as aulas de Matemática e se desenvolver nos conceitos abordados nas aulas, porém, infelizmente, a discente não consegue acompanhar totalmente os assuntos repassados pela professora de apoio, pois a mesma ministra os exemplos de como resolver um problema matemático, e não com as propriedades como é feito em uma aula tradicional.

Palavras-chave: Libras. Espaço educacional. Matemática. Aluna. Professora de apoio.

ABSTRACT

This study is the result of fieldwork conducted at a municipal public school in Breves, Pará; its objective was to understand how mathematics is taught to a deaf 9th-grade student at the school. Observations took place during three mathematics lessons involving this student. The class teacher was assisted by a support teacher who conveyed the lesson content—or the mini-lesson the teacher developed—to the deaf student using Libras (Brazilian Sign Language) to facilitate her understanding of the mathematical topics. The support teacher served as the primary source of information for the student, using Libras throughout the class to teach the day's subject matter. However, conveying the material in mathematical language required significant adaptation; the support teacher often had to revisit topics multiple times to ensure full comprehension, yet the student still faced challenges grasping certain words or concepts related to the day's mathematical lesson. Teacher training in Libras is beneficial overall, as it ensures deaf students are heard and accorded the importance they deserve within the school environment; knowing the basics of Libras helps demonstrate that deaf students are not invisible, potentially alleviating the inertia surrounding training and addressing this issue—especially given that, currently, only the support teacher possesses the Libras skills needed to convey the material presented by the mathematics teacher (whether during the main lesson or a mini-lesson) to the student. The results indicate that the school is inclusive and that there is active collaboration between the mathematics teacher and the support teacher regarding the student's teaching-learning process. These characteristics enable the student to follow mathematics lessons and develop her understanding of the concepts covered; however, unfortunately, she is unable to fully keep up with the material presented by the support teacher, as the latter focuses on demonstrating how to solve mathematical problems rather than explaining the underlying properties, as is done in a traditional classroom setting.

Keywords: Libras. Educational setting. Mathematics. Student. Support teacher.

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1 -	Alfabeto manual e os números em LIBRAS.....	17
Figura 2 -	Dominó da adição em LIBRAS.....	18
Figura 3 -	Bingo de número em LIBRAS.....	19
Figura 4 -	Quadro com a aula de radiação.....	22
Figura 5 -	Questões de potenciação.....	22
Figura 6 -	Material adaptado com números em madeira.....	25
Figura 7 -	Questões de potenciação e números feitos em papel cortado.....	25
Figura 8 -	Materiais utilizados nas aulas de matemática.....	26

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	A EDUCAÇÃO INCLUSIVA.....	11
3	A EDUCAÇÃO PARA SURDOS.....	13
3.1	A Língua Brasileira de Sinais e o ensino de matemática.....	19
4	METODOLOGIA.....	20
5	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	21
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
	REFERÊNCIAS.....	30

1 INTRODUÇÃO

Como ensinar a disciplina de matemática para estudantes surdos? Essa é uma pergunta que faz o leitor ficar pensativo, pois como posso ensinar uma pessoa surda a calcular, sendo que o professor de matemática não tem conhecimento da libras, então a comunicação com o aluno surdo fica dependendo do professora interprete ou de apoio, então isso é algo que deixa a coordenação, os professores e os pais desses estudantes pensativos, e a compreensão de como dá o ensino de matemática para a aluna surda, pois varias perguntas começam encher a cabeça dos responsáveis, é notório que a escola tem que se adaptar para receber esses alunos, e os pais ficam preocupados, pois seus filhos podem ser mal tratados, vistos como inferiores ou serem invisíveis no espaço educacional pela falta de audição.

Quando o professor não tem conhecimentos em Libras, a relação com o aluno fica inexistente, pois o professor da turma vai precisar de outro professor que saiba a libras para que ele seja o emissor das informações durante a aula, então com isso sempre vai haver lacunas em relação aos conteúdos, pois a professora de apoio não possui formação em matemática, pois isso não é uma obrigatoriedade, pois a escola deve se estrutura em ter em seu quadro de funcionários os interpretes de libras para que os conteúdos ministrados da aula sejam totalmente repassados para o aluno surdo, para que a professora que repassa os conteúdos para a discente para que a aluna não tenha prejuízo na escola, mas mesmo com as adaptações fica complicado para a professora de apoio que auxilia a aluna na escola no município de Breves, pois a professora é de apoio e não interprete para repassar um conteúdo em que a mesma não tem total domínio.

Os argumentos supracitados acima foram à motivação de mostrar a relação da coordenação da escola, do professor ouvinte e da professora de apoio em uma escola no município de Breves trabalha com a aluna surda, mostrando como os direitos dos alunos surdos estão sendo aceitos, se a escola trata os alunos surdos com equidade diante dos estudantes ouvintes, isso visou a elaboração desse trabalho.

Neste trabalho foi feito um resumo do inicio da educação para surdos no mundo, desde quando o espanhol Pedro Pocen de León, no século XVI, iniciou o trabalho de ensinar os filhos de famílias ricas os estudos para não perder as riquezas, e com isso mostrou que a família queria que os filhos surdos tivessem como se comunicar, mas para não perder o dinheiro que a família possuía então isso mostrou um pouco o olhar capitalista em não querer perder seus bens preciosos, León é considerado o primeiro professor de surdos da história, o

seu trabalho era ensinar a oralização, e o mesmo defendia que os surdos tinham capacidade de aprendizagem iguais as pessoas ouvintes. Ademais, outro professor que teve bastante destaque foi o L'Épée (XVIII), pois é considerado o “pai dos surdos” pela sua dedicação em construir uma instituição para que os estudantes surdos tivessem destaque, para mostrar para a sociedade que as pessoas surdas tinham capacidade de aprender e ensinar como qualquer pessoa, e somado a isso o seu nome ficou bastante conhecido. No Brasil, quando o país era monarquia, o imperador fundou a primeira escola de surdos em 1854, o francês Ernest Huet deu início o trabalho de ensinar os surdos em território nacional, Dom Pedro II então inaugurou no dia 26 de novembro de 1857 na cidade do Rio de Janeiro a primeira escola de surdos.

Em outro momento, a pesquisa de campo na escola no município de Breves no Pará, foi de grande importância para o trabalho ser feito, pois os 03 (três) dias de observação foi analisado como a instituição recebe os estudantes surdos, o suporte oferecido pela escola, e o auxílio do professores com os alunos, e os impasses em relação aos conteúdos, pois o professor de matemática da turma não possui conhecimento em libras, então a escola oferece uma professora de apoio – interprete para que a aluna tenha condições de estudar e fazer as atividades no ambiente educacional.

Com esta pesquisa esperamos colaborar com as discussões referentes ao processo de inclusão nas aulas de Matemática para que desta forma possamos alcançar uma escola e uma aula de Matemática para todos.

2 A EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A Constituição de 1988 foi primordial para a Educação Inclusiva, pois foi através dela que se iniciou pela primeira vez a inclusão em modo social no Brasil para que crianças começassem a frequentar a escola. Em relação a isso, o grande avanço na educação inclusiva foi a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional – LDB de 1996 a lei trouxe o conceito de educação para todos e deixa claro que: O art. 59, inciso III, diz que os sistemas de ensino devem assegurar aos educandos com necessidades especiais “professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns” (Brasil, 1996, p. 44), pois antes da LDB muitas crianças eram excluídas do ensino e aprendizagem no Brasil.

A educação inclusiva é reconhecer que o sistema educacional precisa de uma adaptação para que a escola garanta acesso e condições de aprendizagem para toda pessoa com deficiência, pois toda pessoa é diferente e tem o direito de aprender em uma sociedade que as diferenças são algo comum, sendo que na escola a diferença faz tornar o diferente um aprendizado, pois através das diferenças a instituição irá manusear meios para a inclusão de todos para que permita que toda pessoa tenha o direito de aprender no ambiente escolar com múltiplas diferenças. Ademais, na escola o processo de ensino deve ser igual ou o mais próximo para as pessoas com alguma deficiência, pois assim teremos a inclusão no ambiente educacional, mas os desafios são inúmeros, pois no Brasil a inclusão dessas pessoas é de maneira lenta, pois a inclusão é vista como algo que custa dinheiro ou o despreparo das escolas e do poder público em não olhar para essas pessoas como nossos semelhantes, sendo que a Constituição de 1988 e a LDB de 1996 garantem que a escola seja um local de inclusão sem distinção para que todos sejam bem vindos e partilhem o conhecimento na sala de aula.

Atrelado a isso, a Matemática na educação inclusiva é quando todos os alunos recebem as mesmas condições para estudar em um ambiente em que o diferente não seja um problema para a instituição para que o ensino de matemática seja algo plural no ambiente escolar, pois mesmo com a carência de algum órgão sensorial qualquer pessoa pode aprender Matemática ou outra disciplina, então é evidente que a inclusão significa que todos podem aprender em um ambiente caracterizado pela diferença, para isso acontecer à escola deve ter condições educacionais para que o conhecimento seja partilhado aos educandos com estratégias, recursos e docente qualificado que saiba ministrar as aulas, pois com tantas diferenças no Brasil não podemos ter a escola apenas para um tipo específico de discente, pois o comum das escolas no país é a diferença das pessoas.

Em relação a isso, o espanhol Pedro Pocen de Leon foi o primeiro professor de surdos no mundo, pois o mesmo ensinava filhos de famílias ricas para assim não perder suas riquezas quando os responsáveis viessem a falecer, pois naquela época os surdos não tinham voz naquela sociedade que os via como inválidos, mais tarde no século XVIII surgiu o Charles Michael de L'Épée que ficou admirado quando estava andando nas ruas de Paris e ficou espantando quando viu duas crianças conversando em gestos, então naquele momento ele resolveu aprender a comunicação dos gestos e ensinar outras pessoas surdas, então o mesmo construiu em sua humilde casa uma pequena escola pública para surdos para que qualquer surdo tivessem conhecimento da língua de sinais.

A partir dessa a primeira escola pública para surdos em Paris, França, o trabalho que teve início pelo abade L'Épée (XVIII) para àquela sociedade francesa que via os surdos como

peessoas sem alma, invalidas ou incapazes de realizar ou aprender algo, pois antes da instituição só os surdos de famílias ricas tinha acesso a educação para que assim tivessem autonomia na herança da família, para que os surdos pobres tivessem as mesmas oportunidades L'Epée (XVIII) deu início a o trabalho para essa problemática fosse amenizada para as pessoas que tinham falta de audição.

No Brasil teve inicio quando o país ainda era monarquia, o francês Ernest Huet foi convidado pelo Imperador para fundar e iniciar a semente da primeira escola de surdos no Brasil, então Dom Pedro II inaugurou no dia 26 de novembro de 1857 na cidade do Rio de Janeiro a primeira escola de surdos em território nacional. As escolas no Brasil são feitas para um aluno padrão que anda, ouve, fala, mas sabemos que no Brasil as diferenças é algo normal, pois o Brasil é formado por pessoas de inúmeras nações, pessoas de norte a sul com diferenças culturais, religiosas ou regionais. A constituição de 1988 no art. 208, Inc III O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino e a LDB da educação inclusiva de 1996 no Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais, isso mostra o grande passo que o Brasil deu em relação à inclusão de pessoas com deficiência na escola, além disso em 2009 o Conselho Nacional de Educação na resolução de numero 04/2009 trouxe uma diretriz especifica para a educação especial e foi criada no mesmo ano as salas de recursos multifuncionais para atender os educandos.

Ademais, a Lei nº 13.146/2015 e o decreto 10.502/2020 acrescentam direitos como a inclusão social de pessoas com alguma deficiência em uma sociedade que a discriminação é algo normal.

3 A EDUCAÇÃO PARA SURDOS

Uma pessoa é considerada, conforme o decreto federal 5.296/2004, surda quando perde 41 decibéis ou mais, pois devido a isso ela perde a audição, então fica com a falta da mesma, porém isso não a impede de aprender as coisas, além disso, os surdos são tratados na sociedade brasileira como incapazes de realizar feitos, aprender algum conteúdo ou ensinar algo para uma pessoa. Além disso, a falta de audição faz com que a pessoa surda seja tratada com inferioridade diante da sociedade, pois quem determina o que o surdo vai ou não fazer são pessoas ouvintes, o surdo não tem a opção de escolha mesmo com inúmeras contribuições

da constituição de 1988 ou a LDB de 1996, mas tudo teve início em 1991 com a primeira lei para pessoas surdas no Brasil a lei nº 8.160, DE 08 DE JANEIRO DE 1991.

Dispõe sobre a caracterização de símbolo que permita a identificação de pessoas portadoras de deficiência auditiva, depois disso as leis de nº 4.309 de 2004, nº 11.796 de 2008, nº 10.098 de 2000, nº 4.304 de 2004, nº 10.845 de 2002, nº 12.319 de 2010, nº 10.436 de 2002 e os decretos de nº 5.626 de 2005, nº 2.592 de 1998, nº 3.298 de 1999. Além disso, tivemos a Portaria de nº 20 de 2010 (MEC) que foi de suma importância, pois ofereceu segurança para os profissionais que atuam na libras para comprovar o trabalho deles no ensino de libras, pois assim eles estarão comprovando os conhecimentos da língua dos surdos. Ademais, tivemos que em 2021 teve um grande avanço educacional o presidente Jair Bolsonaro incorpora a educação bilíngue através da lei nº 14.191 de 2021 para pessoas surdas como ensino independente que antes na LDB era ensinada como parte da educação especial, mesmo os surdos sendo aparados por leis ou decretos a inércia de muitos direitos são tirados ou menosprezados pela sociedade que os olha com o olhar de superiores.

Em relação a isso, a lei nº 14.191 é um avanço de grande importância, pois através dela o educando surdo terá uma educação bilíngue que vai dar um norte ao aluno desde a educação infantil e se entendendo ao longo da vida, com isso o mesmo irá aprender a libras como língua primária e em seguida a língua portuguesa como secundária, assim o discente surdo no ambiente escolar irá ter maior e mais facilidade em entender e dominar os conteúdos ministrados em sala de aula, sendo que antes o mesmo não tinha essa lei para apara-lo em solo brasileiro, oferecendo o apoio de material didático, e professores qualificados com formação em libras ou intérpretes para auxiliar os estudantes surdos em sala de aula.

Ademais, segundo Lev Semionovitch Vigotski (1997), a perda total ou parcial da audição não determina que a pessoa seja incapaz pela falta desse órgão sensorial, pois é errôneo partilhar essa falácia que apenas pessoas sem problemas físicos, sensorial ou cognitivo podem aprender ou fazer algo simples do dia a dia, sendo que, especificamente, o surdo não é incapaz em fazer coisas que os ouvintes fazem pela falta sensorial da audição, pois biologicamente são iguais a qualquer pessoa que pode ouvir, mas isso é visto como um problema na sociedade que os vê como pessoas invalidas.

Para isso temos que ter um olhar mais amplo do assunto, pois as pessoas surdas aprendem de maneira errada, pois são ensinadas as coisas na língua portuguesa pelos ouvintes que por falta de interesse ou comprometimento com o ensinamento correto ensinam pessoas surdas com o mesmo método para pessoas ouvintes, e isso é um grande problema, pois o surdo tem a sua própria língua para aprender que é a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)

como língua principal, então o surdo pode enfrentar dificuldade no aprendizado que a língua portuguesa ou em outro idioma seja o principal método emissor de ensinamento do conteúdo.

Ademais, mudanças precisam ser feitas nas escolas para que o surdo seja inserido sem qualquer dificuldade no ambiente escolar. Segundo Vigotski (1997), o ser humano é um ser social que aprende com o meio, produz e armazena dados de sua relação com o mundo, e canais sensoriais não é problema para que um surdo aprenda qualquer coisa, pois fala com as mãos e ouve com os olhos.

Na Declaração de Salamanca (1994), mostra que para o ambiente escolar seja inclusivo, o local deve acolher todos os alunos, atendendo às suas necessidades e adaptar-se aos seus diferentes estilos e ritmos. Com isso, ela vai reforçando a ideia de educar para todos, pois se pode dizer que a escola pode realizar a pesquisa para caminhar para a inclusão, mas ainda tem alguns problemas a resolver para atender às necessidades de todos os alunos, isso mostra e evidencia que o meio que o estudante estiver deve ser um local que ele se sinta bem adaptado para recebê-lo, porém sabemos que a inclusão é algo muito além dos argumentos falaciosos e inertes em uma sociedade que não se importa com os problemas do outro, pois só vai se importar quando for com algum familiar ou pessoa próxima. É importante notar que Carvalho (2005, p.5) fortalece os argumentos acima quando afirma que: Trata-se de equiparar oportunidades, garantindo-se a todos - inclusive às pessoas em situação de deficiência e aos de altas habilidades/superdotados, o direito de aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver.

Para Ainscow (2000), para que o ambiente escolar se torne mais inclusivo, devem ver a diversidade como um desafio para proporcionar oportunidades de inovação com locais de aprendizagem acessíveis para todos os alunos, gerando novos meios e com isso superando as barreiras para a participação de todos.

Desse modo, de acordo com Carvalho (2004), é importante que no processo de formação dos docentes seja integrada a educação inclusiva, e isso se faz indispensável reflexões realizadas pelos professores com a prática pedagógica no âmbito escolar. Então isso mostra que escolas inclusivas no processo de ensino e aprendizagem para surdos devem ter uma atenção maior, pois a escolha dos recursos usados em sala de aula é de total importância para o processo de ensino/aprendizagem dos estudantes surdos, pois os docentes devem ter um olhar atento para as diferenças na sala de aula, e devem utilizar de estratégias para ministrar suas aulas para que o discente surdo possa entender o que é repassado durante a aula, pois as metodologias na preparação das aulas são de fundamental importância para que o aluno se sinta bem e compreenda o conteúdo do professor, então a escolha das matérias para

ensinar é de suma importância.

O argumento a cima é reforçado por Lacerda e Santos (2013, p. 186) quando diz que “vivemos em uma sociedade que utiliza bastante o meio visual para fazer a comunicação, como: A televisão, manchetes de jornal, revistas, livros, outdoors, entre outros”. Esses são alguns instrumentos que poderão ser utilizados como suporte para auxiliar os alunos Surdos na compreensão do assunto que está sendo abordado.

Os argumentos supracitados pelos autores a cima evidencia inúmeras maneiras de como a escola pode ser inclusiva e com isso buscando mecanismos para que o discente surdo não se sinta “perdido” no ambiente escola, pois a instituição precisa está preparada para recebê-los e inseri-los na sala de aula da melhor forma.

Desde que quando Charles Michel de l'Epée percebeu que os gestos tinha a mesma função da linguagem falada durante o convívio com os surdos em sua residência, foi fundamental para ele aprender com os surdos para depois ensinar os surdos menos favorecidos da sociedade francesa do século 18, e com isso criar o seu método para “provar” a capacidade dos surdos em se comunicar, mostrando que o seu método foi de fundamental importância nas escolas publicas em paris, pois era pautada na experiência multissensorial para o desenvolvimento de uma Educação Especial para pessoas surdas.

Arelado a isso que foi argumentado anteriormente, aprender para ensinar é formidável, porque é quando o docente vira aluno, e no Brasil é através da libras que o surdo vai aprender o mundo em sua volta, pois quando falamos, especificamente, na disciplina de matemática porque para ensinar conteúdos matemáticos para ouvintes é trabalhoso pois os conceitos e os problemas as vezes se tornam complexo nas cabeças dos jovens, e como podemos ensinar a matemática para estudantes surdos?

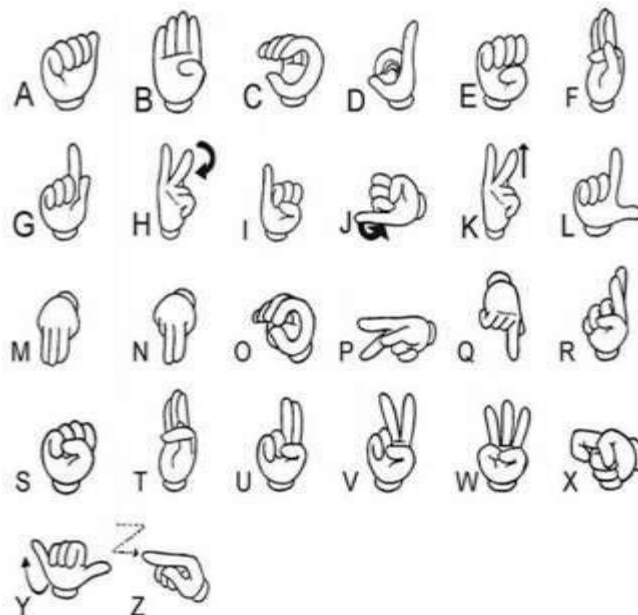
Em primeiro momento, o processo de ensino e aprendizagem para surdos de modo geral é através das libras, pois o surdo aprende qualquer coisa, desde que ensine em língua de sinais, então com a libras o surdo tem total capacidade de compreender qualquer assunto, mas usando a sua língua que é a libras, e para aprender matemática não é diferente , pois o estudantes surdos só vai aprender matemática ou qualquer outra disciplina por meio da libras, e para isso temos a Lei nº 10.436/2002 que reconhece a Libras como meio legal de comunicação e expressão dos surdos que possibilitou inúmeros avanços para alunos surdos, mas ainda temos inúmeros desafios para tornar a inclusão dos surdos. Isso mostrou que o sistema educacional da escola é de total importância, pois através dele que a inclusão pode ser feita para garantir um ensino de qualidade para todos os discentes para isso a instituição deve preparar os docentes com uma formação para que eles tenham meios de ensinar melhor o

aluno surdo, e criando uma rede de apoio com a família dos discentes para que juntos possam proporcionar um melhor ensino para os alunos através de meios de como melhor ensinar.

De acordo com o Jornal Universidade São Paulo Portal USP São Paulo (2017), a língua de sinais deve ser a primeira língua do aluno surdo, pois através dela ele vai formando o conhecimento matemático ou de outra disciplina. Então para aprender algo, o estudante surdo precisa ter uma linguagem primária que é a libras para que isso permita o mesmo entender o que foi repassado na sala, e com isso o seu conhecimento se desenvolva com o surdo. Na figura 1 podemos ver como é o alfabeto e como os números são representados em libras:

Figura 1: Alfabeto manual e os números em LIBRAS.

Alfabeto Manual



Números



Fonte: <https://aedmoodle.ufpa.br/mod/resource/view.php?id=159859>

É evidente que o conteúdo de matemática para surdos é repassado através da libras, atrelado a isso, ensinar matemática para alunos ouvintes existem inúmeros meios para ensinar como, por exemplo, que $2 + 2$ é igual a 4 ou usando as mãos para explicar que $2 + 2$ é igual a 4, mas para alunos surdos existe duas formas de ensinar que é pelos gestos corporais e pelo olhar, pois os deficientes auditivos não apresentam prejuízos cognitivos para a aprendizagem, mas não conseguem assimilar conteúdos sem imagens.

No caso da matemática, é preciso ser específico para fazer um material voltado para ministrar aulas para os surdos, então para isso a utilização dos jogos matemáticos para ensinar surdos para o aperfeiçoamento da aprendizagem do aluno surdo, pois com jogos lúdicos os estudantes surdos irão que usando a linguagem de sinais com a matemática.

O jogo das quatro operações é um jogo bastante atrativo na visão dos jovens em geral, pois através do jogo eles poderão desenvolver seus conhecimentos matemáticos, sendo que o objetivo é aprender o conteúdo das quatro operações matemáticas em libras de forma lúdica.

Temos também o domino que estimula o pensamento lógico à concentração a atenção às semelhanças e as diferenças.

Figura 2: Dominó da adição em LIBRAS.



Fonte: <https://ildetefips2.blogspot.com/2012/03/domino-da-adicao-em-libras.html>

Já o bingo que estimula o conhecimento dos números como podemos ver na figura 3:

Figura 3: Bingo de números em LIBRAS.



Fonte: <http://adriana-rosalinski.blogspot.com/2016/08/bingo-de-numeros-em-libras.html>.

3.1 A Língua Brasileira de Sinais e o ensino de Matemática

Fazendo o uso da língua de sinais o surdo terá maior facilidade em aprender o mundo ao seu redor, através dos sinais o mesmo começa a formar inúmeros conceitos e até matemáticos, e com isso o conhecimento vai sendo formado para com ele.

De acordo com (Girolamo Cardano (1501–1576) que realizou estudos e cujo resultado rompeu com a visão de que os surdos eram incapazes de aprender, Cardano (1501 – 1576) reconheceu publicamente a habilidade do surdo em raciocinar, pois entendia que a escrita poderia representar os sons da fala ou ideias do pensamento; sendo assim, a surdez não seria um obstáculo para o surdo adquirir o conhecimento. (p.16)

De acordo com o decreto legislativo 5626/05, argumenta o direito a educação de qualidade para os surdos, enfatizando sempre os benefícios ao repassar os conteúdos da disciplina de matemática pelas mídias visuais, sendo que os jogos são os destaques para se trabalhar com estudantes surdos para que o mesmo tenha facilidade em entender os assuntos, e isso é uma grande contribuição para os docentes que trabalham com os discentes surdos. Ademais a representação de jogos é fundamental para que o surdo aprenda de maneiras eficazes a matemática, e fazendo relação e demonstração com o cotidiano do seu dia a dia. Os jogos matemáticos é um ótimo recurso para trabalhar com pessoas surdas no compartilhamento de conhecimento são de grande importância e enriquecedora para ensinar os surdos, pois os jogos começam a estimular a curiosidade no surdo, e junto a isso a

resolução de problemas.com isso estimulando os professores na criação de jogos lúdicos matemáticos adaptados para estudantes com a com deficiência auditiva, e com isso criar estratégias para a criação de jogos lúdicos no ensinamento dos estudantes surdos.

Crianças com deficiência auditiva precisa de imagens para aprender o universo dos números, então ensinar tabuada ou as quatro operações através de imagens é uma grande estratégia que ajuda no aprendizado do estudante surdo, com esse planejamento do docente o surdo vai interagir com os demais e não ficar isolado em sala. Então é nítido que os jogos são uma ferramenta de grande importância para trabalhar com alunos com deficiência auditiva.

É de fundamental importância saber se comunicar com pessoas surdas, então os gestos é uma ponte para a comunicação acontecer com pessoas surdas, isso foi nítido quando o Abade de L'Epée (XXI) aprendeu para depois ensinar as pessoas surdas na sua escola em Paris, então isso mostrou que os gestos são de grande importância para que a comunicação seja benéfica para ambos os lados. Atrelado a isso, a LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) são de fundamental importância para o ensinamento da pessoa surda, pois com a libras que o surdo vai aprender conceitos básicos e ate como formular questões e resolução de problemas, pois o professor de licenciatura em matemática formado ou com um interprete qualificado em libras vai conseguir transmitir de maneira formidável o conteúdo para seu aluno. Com isso, o jovem vai aprender como funciona a disciplina de matemática, e com isso vai quebrar o pensamento retrogrado que só aprende o dito aluno “perfeito”, sendo que isso um pensamento totalmente errôneo porque o surdo tem as mesmas capacidades de aprender o conteúdo ministrado em sala de aula, mas através da sua língua dele que é a libras.

4 METODOLOGIA

A observação ocorreu durante três dias nas aulas de Matemática. Na apresentação ao professor de Matemática da turma conversei com ele sobre como era a relação da aluna durante as aulas de matemática, o professor me apresentou a turma e argumentou que minha presença não mudaria a dinâmica das aulas, pois minha presença durante as aulas tinha como objetivo fazer uma pesquisa de campo para saber como a aluna se comportava e o tratamento que ela recebia dos professores durante as aulas de matemática.

Durante três dias fiquei observando à turma “9º ano A manhã” e desde o primeiro encontro foi notável a preocupação que tanto o professor de Matemática quanto a professora de apoio tinham com a aluna. Normalmente as atividades da aluna eram adaptadas pela professora de apoio que as trazia impressa e a aluna respondia as questões na própria folha.

A turma era constituída de 30 alunos, e sempre no início da aula o professor tinha uma breve conversa com a professora de apoio em todo início de aula sobre o assunto que seria trabalhado com a aluna no dia, e com isso a professora de apoio trabalhava com meios adaptativos para repassar o assunto para a discente, sendo que a ela trabalhava com a explicação passo a passo do assunto e mostrando como resolver os exercícios propostos durante a aula de matemática, para mostrar que o conteúdo estava sendo ministrado de maneira que a estudante pudesse entender.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O professor é peça fundamental em uma sala de aula, pois o mesmo é o responsável em ministrar a aula e mostrar meios para que os estudantes possam ser os transformadores da sociedade no futuro. Atrelado a isso, na escola, o professor de matemática e a professora de apoio da turma são as peças fundamentais para os discentes surdos ou com algum tipo de deficiência, sendo que a instituição mostra que segue as leis vigentes para que os alunos possam estudar sem diferenças com os outros alunos dentro da sala de aula, porém é claro em todo texto os impasses diários sofridos pela discente e problemas internos devido ao atraso da aluna em não conseguir acompanhar os assuntos junto da turma estudados pelos seus colegas, mas os professores sempre estão planejando mini aulas ou adaptações para que a estudante tenha o conteúdo ministrado, isso mostra que a coordenação e os professores estão trabalhando para melhor repassar os assuntos para a discente.

Ademais, a adaptação dos assuntos é algo benéfico, pois é por meio disso que a aluna consegue entender os assuntos das disciplinas, sendo que a libras é utilizada a todo o momento das explicações dos assuntos, porém os jogos ou atividades coloridas são uma alternativa de repassar os conteúdos de maneira lúdica, mostrando para aluna que a aula pode ser repassada de maneira divertida e com comprometimento com o assunto do dia.

Em relação a isso, as imagens 2 e 3, estão mostrando como é o dia a dia da estudante durante as aulas, nas aulas de matemática, o professor ministra de forma tradicional com quadro e pincel, como a imagem mostra essa é uma aula tradicional, pois são utilizados quadro e pincel, porém o professor em todas as aulas faz algumas pesquisas e adaptações em papel A4 para que em sala de aula a professora de apoio possa analisar se o conteúdo do papel feito pelo professor é possível trabalhar com a estudante, e em outro momento a professora de apoio a aluna com as explicações em libras para que a mesma possa entender o assunto planejado pelo professor de matemática da turma, a libras é utilizada pela professora de apoio

durante todas as disciplinas, nas aulas de matemática não é diferente, pois a língua ajuda a professora de apoio a se comunicar e mostrar os caminhos para que a estudante tenha um resultado benéfico durante as aulas.

Como podemos ver na figura 4 e 5, temos a aula para todos os alunos da turma, e na outra foto a aula do dia da aluna:

Figura 4: Quadro com a aula de Radiação.

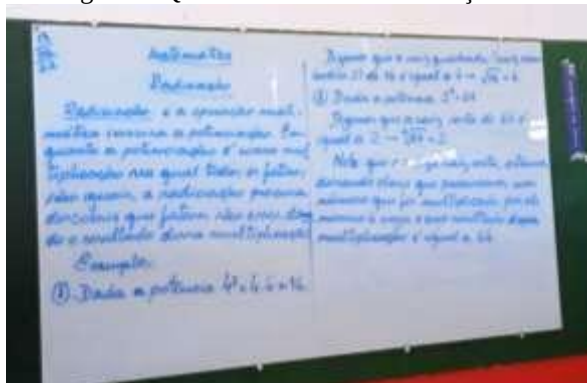
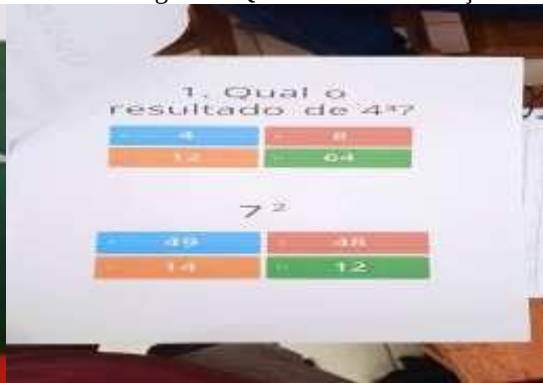


Figura 5: Questões de Potenciação.



Fonte: Própria autoria.

No primeiro dia 13/06/2022 o docente escreveu no quadro o assunto Radiação, mas a professora apoio repassou o assunto potenciação para a discente, pois a aluna não acompanha os mesmos assuntos que os colegas de sua turma, pois a mesma estuda sempre um assunto anterior, mas no dia mencionado o professor repassou o mesmo assunto, pois planejou de maneira lúdica os conteúdos ministrados para os seus colegas de turma da aluna, isso mostra que a equidade na sala de aula é clara quando L'Epée (XVIII) argumenta que o surdo é capaz de aprender o que é ministrado para ele, mesmo com a falta da audição, pois L'Epée (XVIII) reforça que através dos gestos é o meio que o surdo se comunica e aprende, em relação a disciplina de matemática, não é diferente na escola, pois como foi mencionado que a discente não acompanha os colegas nos assuntos diários, pois a surdez é um impasse para isso, mas L'Epée mostrou em XVIII que o surdo é capaz de aprender e ensinar para mostrar a sociedade que ele tem capacidades como qualquer pessoa ouvinte, mas a equidade não está acontecendo em relação ao conteúdos estudados pela jovem estudante.

Além disso, o professor de matemática sempre desenvolve uma miniaula com um assunto calculando com raízes adaptado de maneira lúdica para que a aluna tivesse meios para aprender o assunto escolhido pelo docente, à miniaula foi planejada pelo professor de matemática da turma, e a aula contava com o assunto sobre potenciação, mas de maneira que fizesse com que a aluna se sentisse atraída pelo assunto do dia, o professor repassou o material adaptado, e a professora acompanhante explicou o assunto para a aluna através da

libras, e em outro momento a professora ajudou a discente a resolver os exercícios do material proposto pelo professor da turma, sendo que a professora de apoio fica sempre ao lado da discente dando o suporte a todo o momento, pois durante a aula de qualquer disciplina a professora de apoio é o emissor para repassar o conteúdo para a aluna de maneira coesa e simples, explicando o assunto e mostrando como fazer a resolução de alguma questão, a matemática inclusiva é algo que amplia a forma da escola de conseguir alcançar um número de pessoas que precisam ser incluídas durante a disciplina de matemática, na escola, o professor de matemática e a professora de apoio fazem planejamentos diariamente para que a discente tenha como estudar o assunto ministrado pela professora de apoio, sendo que o planejamento é todo realizado pelo professor da turma.

A utilização da libras para ensinar matemática para a aluna é de grande relevância, pois a discente terá uma facilidade em entender o que é repassado pela professora de apoio, e com isso é uma soma de benefícios, pois como L'Epée (XVIII) reforçou o argumento que qualquer surdo tem capacidades de entender, mesmo que a audição seja um empecilho para ele ou para a sociedade, mostrando com dados os resultados de que aprender a matemática que é uma disciplina vista como difícil para as pessoas ouvintes, mas sendo possível ensinar de maneira satisfatória para estudantes surdos.

Na escola, a professora de apoio trabalha diariamente em formas de melhor repassar o conteúdo para a aluna, e com isso a mesma vai mostrando que a matemática é possível ensinar mesmo com os problemas do dia a dia na instituição, e que as diferenças são amenizadas quando a aluna consegue resolver exercícios de matemática durante as aulas. Ademais, o docente da turma entregou nas mãos da professora de apoio o assunto do dia que foi adição com números decimais, à professora conversou alguns minutos com o docente, e em outro momento a professora se sentou a carteira com a aluna para explicar para a discente o assunto do dia.

Ademais, a relação da professora de apoio é fundamental, pois a mesma utiliza da libras para se comunicar com a aluna, e evidente que com o auxílio da professora a discente consegue estudar durante as aulas, a estudante não tem dificuldade em se comunicar com a professora, pois a professora tem conhecimento e já trabalha algum tempo com alunos que fazem o uso da libras como língua primária, a utilização da libras para se comunicar com a aluna é de extrema importância, pois é a forma da língua fazer essa ponte entre a professora e a estudante, o próprio Charles Michael de L'Epée, no século XVIII, aprendeu a libras para mais tarde criar a sua própria escola e ensinar os surdos, pois era incomodo para ele que os surdos fossem vistos como incapazes na sociedade. L'Epée (XVIII) mostrou que o esforço

para a criação da escola foi importante para que os surdos daquela sociedade do século XVIII fossem enxergados por alguém, L'Epée (XVIII) foi a voz dos surdos numa sociedade que tanto os calava e não os via, a professora de apoio, na escola, é a voz da aluna, pois é através dela que a discente recebe os conteúdos, e a mesma pode se expressar e partilhar o que aprendeu durante as aulas para a professora e nas provas avaliativas.

Arelado a isso, a única dificuldade em da discente não ter domínio de alguns assuntos da matemática, então isso dificulta o processo de avanço da aluna para alguns assuntos mais complexo. Em relação a isso, a professora começou explicando a teoria do assunto Potenciação, em outro momento as propriedades e por fim os exemplos de como resolver questões do assunto do dia. Ademais, faltando poucos minutos para a finalização da aula, a docente finaliza verificando o caderno da aluna, e no final o professor da turma faz outra verificação para saber se a discente está acompanhando as aulas desenvolvidas por ele, e com o acompanhamento da professora de apoio como meio facilitador da emissão do assunto para a estudante, todo aluno sente dificuldade em algum assunto na escola, pois o assunto é muito difícil para o nível do aluno ou o estudante não tem preparo para tal assunto repassado, a professora de apoio repassa para a aluna o que é possível trabalhar com a estudante, pois mesmo a discente não tem como avançar sem entender conceitos básicos da matemática.

Após esse momento a professora volta para as quatro operações para que fique fixado a adição, subtração, multiplicação e divisão para a aluna. Ademais, L'Epée (XVIII) tentava ao máximo mostrar um norte para seus alunos, a professora de apoio da escola realiza todos os dias meios para que a aluna consiga pensar sozinha depois das explicações, e nas resoluções das questões não é diferente, pois é o momento da aula onde ela pode mostrar o que aprendeu, e com isso ir avançando mais e mais nas aulas de matemática.

Na Figura 6, temos as atividades desenvolvidas pela aluna com o auxílio da professora de apoio, o professor realiza em todas as aulas de matemática uma aula diferenciada para a aluna, pois a estudante é surda, e com isso precisa de uma professora de apoio que tenha conhecimentos em libras para ajuda-la em repassar os conteúdos exigidos pelo professor de matemática da turma. Ademais, as imagens nos mostram como o conteúdo é trabalhado com a estudante, a professora esta ministrando uma mini aula de potenciação para a aula, então a professora utilizou alguns papeis pequenos com números para explicar, como por exemplo, a questão pede que resolva o exercício 2^3 , então a professora explica para a aluna que ela precisa repetir três vezes o número dois, e com isso ela mostra para ela pegar os papeis com os números e faça a relação entre eles e some para chegar ao resultado do calculo. Ademais, a professora utilizou desse método para explicar potenciação para a aluna na escola.

Figura 6: Material adaptado com números em madeira. Figura 7: Questões de potenciação e números feitos em papel cortado.



Fonte: Autoria própria.



No dia 14/06/2022 o professor da turma passou o assunto fatoração e radiciação no quadro, mas para a aluna, o docente adaptou o assunto adição com números decimais para que a aluna tenha meios de não ficar “perdida” nos assuntos de matemática, a docente que acompanha a aluna realizou a emissão do conteúdo, e no outro momento a aluna realizou a resolução de alguns exercícios, a professora de apoio a todo o momento mostrando o caminho através libras para que a aluna para que a mesma tivesse como pensar e resolver sozinha os problemas matemáticos pedidos pelo docente da turma.

A professora de apoio utilizava das mãos para emitir as informações que a estudante precisava para pensar e entender o assunto planejado pela professora de matemática da turma, e em outro momento a aluna tentava resolver os exercícios propostos pelo professor de matemática. Ademais, a professora de apoio realiza a utilização da libras em todas disciplinas para que a aluna tenha participação igual seus colegas de turma, na disciplina de matemática a utilização das mãos, em especial os dedos, para mostrar os números ou contar com os dedos são muitos usados pela professora, pois assim a discente podia realizar as contas sozinha depois da explicação. Atrelado a isso, esse relato é muito semelhante quando L’Epée (XVIII) viu nas ruas de Paris duas crianças conversando por gestos, isso o deixou admirado pela forma de comunicação das crianças, pois foi nítido que a forma de comunicação delas era diferente, mas acontecia de forma clara, então isso foi uma semente para L’Epée (XVIII) criar sua escola para ensinar surdos que eram invisíveis na sociedade do século XVIII.

No dia 20/06/2022, o docente explicou que devido à turma ser grande infelizmente ele não consegue dar a atenção que a aluna precisa, pois os alunos a todo o momento ficam gritando, pulando ou saindo da sala, mas ele planeja uma segunda aula adaptada nas libras para que a aluna não se sinta prejudicada pelos impasses do dia a dia na instituição, essa aula é planejada em papel A4 e a professora de apoio analisa o assunto do dia e depois repassa para a aluna de maneira simples e fácil, como por exemplo, os exercícios cobrando as respostas de maneira direta, as alternativas coloridas para chamar a atenção da aluna, e a transmissão das informações para a aluna através da libras, para que a aluna não tenha dificuldades nas futuras aulas de matemática.

Figura 8 - Materiais utilizados nas aulas de matemática



Fonte: Autoria própria.

A Língua Brasileira de Sinais (Libras) é de fundamental importância para a pessoa surda, a atividade foi exemplos de como resolver um exercício de potenciação, e em outro momento depois a professora de apoio perguntava a aluna, como por exemplo, qual a resposta do problema 2^2 , e a discente realizava a resolução por meio dos pequenos papéis com números, como por exemplo, o papel 2, 2, e por fim somava o números que resultava em 4, pois é através da libras que a comunicação vai acontecer com o mundo a sua volta, então é indispensável que uma pessoa surda não saiba a libras ou algum meio de gesto comunicativo para se comunicar, pois senão a comunicação não vai existir, e na escola não é diferente, foi observado na escola que existem diversos impasses na instituição de ensino, mas a escola a todo momento trabalha para que tenha profissionais para auxiliar essas pessoas para que a equidade seja explorada no ambiente educacional.

Mas infelizmente a escola não consegue ser 100% efetiva no objetivo que é repassar o conteúdo todo no tempo correto, e com isso alguns alunos surdos não tenham meios para conseguir estudar e terminar os estudos de maneira igual a todas, e é um pensamento retrogrado que o aluno surdo não tem a mesma capacidade em entender o assunto igual o estudante ouvinte, pois a pessoa surda tem grande capacidade de aprender qualquer assunto, mas para isso o surdo deve utilizar a libras, a pessoa auxiliadora deve saber a língua e as adaptações são como uma maneira de deixar a aula lúdica para que o estudante surdo tenha animo ao estudar os assuntos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho teve como objetivo compreender como se dá o ensino de Matemática de uma aluna surda do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola do município de Breves – PA.

Nota-se que são vários os desafios enfrentados no processo de ensino de matemática, dada a compreensão ainda recente do processo de inclusão nas escolas brasileiras, no entanto as escolas vem evoluindo aos poucos nesse processo, por meio de melhores estruturas, metodologias e planejamento que atendam esse público e a qualificação profissional. No caso da aluna observada notamos que a estratégia do professor em criar “mini aulas” foi de grande relevância, pois a utilização do quadro e pincel deixaria a aula “sem graça” e a estudante ficaria desmotivada para estudar, e com isso sem vontade em aprender matemática.

Ademais, é de importantíssima relevância o planejamento do professor de matemática com o auxílio da professora de apoio para transmitir o conteúdo para a aluna, pois foi notório que a discente conseguia entender o conteúdo repassado pela libras pela professora de apoio, por isso a professora sempre utiliza de gestos, papéis com números ou com os dedos das mãos para emitir o conteúdo para a aluna.

É fundamental a utilização da libras, dos jogos matemáticos e do material adaptador pela professora de apoio para repassar o conteúdo para a aluna, pois assim a aluna consegue ter um rendimento melhor durante a aula, e o professor recebe um grande entusiasmo, pois ele vê que seu trabalho está dando certo.

Então foi nítido durante a realização do trabalho que a coordenação, a escola e os professores conseguem de alguma forma mostrar os meios para que a aluna tenha condições de estudar, e a evolução que vem apresentando a aluna em seu desempenho mostra que o trabalho da escola está dando certo.

Vejo que foi de grande relevância a pesquisa de campo na escola, pois foi onde pude ter a noção de como os professores estavam auxiliando a aula para que ela tivesse meios para estudar durante as aulas de matemática ou em outra disciplina da grade curricular, como a própria constituição diz que no Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, e a LDB reforçou em 1996 o conceito de educação para todos sem diferenças, e isso foi evidente durante os três dias de observação, pois a escola segue a lei quando o professor de matemática realiza, com o apoio da coordenação, uma aula diferenciada para que a aula tenha a aula que é direito dela como diz a constituição de 1988, e quando a escola possui de funcionários qualificados para ser o norte para esses alunos, e com isso a professora de apoio auxilie a aula para que a aluna tenha meios de aprender através da libras, pois a todo momento a professora de apoio faz o uso da libras e de material adaptado como papel A4, números cortados e cartas com dizeres em libras, isso tudo é feito para que a aluna absorva o conteúdo do dia, então isso mostra que a escola, os professores e a professora de apoio são os responsáveis para que a discente e os outros alunos surdos tenham a aula ministrada como direito como diz a LDB.

A pessoa que é surda ou parcialmente surda deve ser educada primeiramente na libras, pois é por ela que a mesma vai se comunicar com a sociedade ao seu redor, mas sabemos que a libras não é tão utilizada por pessoas não surdas, pois quando se tem uma pessoa na família ou conhecido a pessoa começa a se interessar pela libras, isso mostra que na escola não é diferente, pois o jovem que utiliza a libras para receber ou emitir seu argumento/pensamento é visto como limitado pelas outras pessoas.

Foi nítido que a professora de apoio é o principal emissor de informações para a aluna, pois a mesma utiliza da libras para se comunicar com a jovem, sendo que com a utilização da língua a estudante consegue entender os assuntos e resolver os exercícios de matemática que são pedidos para a avaliação.

A Educação Matemática para surdos é ensinada por gestos corporais ou outros artifícios, a utilização das mãos e dedos são de fundamental importância no momento da explicação de algo para uma pessoa surda, sendo que os jogos educativos ou materiais adaptados são importantíssimos para ensinar a disciplina de matemática para os surdos. Então para que o surdo não tenha prejuízos no futuro, ensinar a libras como língua primária é fundamental, e em outro momento a pessoa pode aprender outra língua, mas tendo em mente que através da libras muitas portas serão abertas para a pessoa que é surda, pois com a língua ela vai conseguir se comunicar com as pessoas.

A metodologia de ensino na escola planejada pelos professores da instituição é de extrema importância naquele espaço educacional para que todos os alunos com alguma deficiência especial, com foco, aos estudantes surdos tenham meios de estudar iguais aos seus colegas de turma, pois a educação é um direito de todos, sendo que, especificamente, a estudante tem o primeiro auxílio do professor de matemática da turma com o planejamento da mini aula em papel A4, para que em outro momento a professora de apoio possa ensinar o assunto do dia para a aluna com a utilização da libras e de adaptações que são facilitadores no aprendizado da estudante. Ademais, a professora de apoio é peça fundamental em todas as aulas assistidas pela aluna, pois a professora de apoio que auxilia a aula em relação aos conteúdos ministrados por todos os docentes da turma, sendo que é primordial a utilização da libras para explicar ou tirar qualquer dúvida da aluna durante a aula.

É notório o avanço da escola em acolher os estudantes surdos para que eles possam ter o direito concretizado ao estudar e avançar nos estudos através da cooperação conjunta da Constituição, LDB, coordenação da escola, e os professores que são o que melhor podem fazer o trabalho acontecer durante as aulas no ambiente educacional.

É válido que a instituição possa avançar na capacitação dos professores da instituição no município, pois mesmo com o auxílio da professora de apoio o estudante surdo tem um lacunas nas aulas ministradas, pois mesmo estudando o assunto, sempre fica dependente um assunto ou outro, pois o professor de apoio ajuda no auxílio das aulas de todas as disciplinas, mas infelizmente a professora não tem formação em matemática, pois o necessário nas aulas era de um intérprete para que o discente não tivesse lacunas ao receber os assuntos, pois assim o aluno irá receber o assunto fielmente da disciplina, então para isso a escola deve ampliar para que a instituição tenha intérpretes de libras para que o professor de apoio não fique sobrecarregado em realizar uma função que é muito específica, então para não acontecer de sempre ficar uma lacuna em relação aos conteúdos ministrados repassados pelo professor de apoio, então a qualificação é benéfica para todos, pois assim o professor da turma poderá ajudar de maneira satisfatória o aluno com surdez.

REFERÊNCIAS

AINSCOW, Mel. O processo de desenvolvimento de práticas mais inclusivas em sala de aula. In: SYMPOSIUM IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATION FOR ALL, 2000, Cardiff. **Anais [...]**. Cardiff: British Education Research Association, 2000. p. 1-16. Disponível em: http://redeinclusao.web.ua.pt/docstation/com_docstation/20/fl_15.pdf. Acesso em: 20 abr. 2021.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 248, p. 27833-27841, 23 dez. 1996

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 127, p. 2-11, 7 jul. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 15 mar. 2022.

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. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 6, 1 out. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10502.htm. Acesso em: 16 abr. 2022.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048 e 10.098. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm. Acesso em: 14 set. 2022.

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. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 23 mar. 2022.

CARVALHO, Rosita Edler. **Educação inclusiva com os pingos nos "is"**. 5. ed. Porto Alegre: Mediação, c2004. 176 p.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; **Educação Matemática Inclusiva: Adaptação x Construção**. Campina Grande, PB; 2017.

LACERDA, Cristina B. F. de ; SANTOS, Lara Ferreira dos (org.). **Tenho um aluno surdo, e agora?**: introdução à libras e educação de surdos. São Carlos, SP: Ed. UFSCar, 2013. 254 p.

QUADROS, Ronice Müller de ; PERLIN, Gladis (org.). **Estudos surdos II**. Rio de Janeiro: Ararazul, Organização para a Paz Mundial, c2007. 266 p. (Série pesquisas).

UNESCO. **Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais**. Brasília, DF: CORDE, 1994. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427>. Acesso em: 09 ago. 2022.

WOLF, A. Por que os surdos precisam enxergar a matemática? **Jornal da USP**, São Paulo, 18 out. 2017. Disponível em: <https://jornal.usp.br/universidade/por-que-os-surdos-precisam-enxergar-a-matematica/>. Acesso em: 12 set. 2022.

VYGOTSKY, L. S. **Obras Escogidas V: Fundamentos de defectología**. Madrid: Visor, 1997.