



Curso Superior de Licenciatura em Biologia

THAYZA NUNES SILVA

**O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA ALUNOS SURDOS OU COM
DEFICIÊNCIA AUDITIVA: ESTUDO DE CASO.**

PLANALTINA-DF

2020

THAYZA NUNES SILVA

**O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA ALUNOS SURDOS OU COM
DEFICIÊNCIA AUDITIVA: ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Licenciatura em Biologia do *Campus* Planaltina do Instituto Federal de Brasília como requisito parcial para obtenção de título de Licenciado (a) em Biologia.

Orientadora: Professora Esp. Valdilene Chaves Furtado de Oliveira.

PLANALTINA-DF

2020



Curso Superior de Licenciatura em Biologia

THAYZA NUNES SILVA

**O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA ALUNOS SURDOS OU COM DEFICIÊNCIA
AUDITIVA: ESTUDO DE CASO.**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Licenciatura em Biologia do *Campus* Planaltina do Instituto Federal de Brasília como requisito parcial para obtenção de título de Licenciado (a) em Biologia.

Orientadora: Professora Esp. Valdilene Chaves Furtado de Oliveira.

Aprovado em: 03/06/2020.

BANCA EXAMINADORA

Professora Esp. Valdilene Chaves Furtado – Orientadora.

Professora Ma. Deise Barreto Dias – Examinadora.

Professor Me. Luciano Cedraz de Oliveira – Examinador.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me deu sabedoria, paciência e discernimento para fazer este estudo.

A minha família, que me deram forças quando eu pensei em desistir, que me entendem e me acolhem sempre que necessito. Ao meu namorado Gabriel de Paula sempre muito solícito, paciente, inteligente e que sempre entendeu e me incentivou na conclusão deste estudo e sua mãe Katia de Paula, que sempre se dispôs com a maior boa vontade a me ajudar e sanar minha dúvida independente das circunstâncias.

Aos meus amigos Licenciandos em Biologia, Mileide Dutra, Delma Andrade, Luís Augusto e Jessica Rosário, que sempre me ajudaram de alguma maneira, seja com um “você consegue” ou até mesmo me auxiliando nas horas das dificuldades.

A todos os professores desta instituição, pela paciência e companheirismo durante todos esses anos. Em especial a minha orientadora Valdilene Chaves e aos professores Deise Barreto, Luciano Cedraz e Silvia Dias por todo conhecimento transmitido no decorrer do semestre. Por fim agradeço a todos que contribuíram de alguma maneira direta ou indireta.

RESUMO

A audição é um dos sentidos que nos insere no mundo da comunicação, ou seja, em uma comunidade majoritária ouvintista, a sua falta traz modificações na cultura, na forma de expressão e comunicação, como também no jeito de assimilar conteúdos em um ambiente escolar, em que se faz necessário o uso de métodos e estratégias apropriadas, como também profissionais com formação específica, capazes de mediar à aprendizagem do aluno surdo ou com deficiência auditiva. Neste contexto o objetivo geral é relatar os desafios de aprendizagem enfrentados pelos alunos surdos ou com deficiência auditiva e as dificuldades dos professores e intérpretes durante o processo de ensino e mediação da disciplina de Ciências na escola escolhida para a realização da pesquisa. Caracteriza-se como um estudo de caso para facilitar o que será analisado, encontrando suas principais características, abordando como metodologia a pesquisa exploratória, utilizou-se como investigação a observação de como são apresentados os termos e conceitos desta disciplina para o público alvo, a análise das estratégias, metodologias, técnicas e procedimentos abordados pelos professores e intérpretes da Língua Brasileira de Sinais (Libras), e aplicação de questionários, estando presente a escala Likert em uma questão direcionada aos intérpretes. Após análise dos resultados, tornam-se nítidas dificuldades relacionadas à comunicação e inclusão de alunos surdos no processo de ensino e aprendizagem por conta da falta de materiais lúdicos adequados, termos específicos que não possuem sinais em Libras, dificultando o papel do intérprete e tornando necessária uma melhor contribuição na formação dos docentes. Conclui-se que é necessário um olhar mais cuidadoso para metodologia empregada e a capacitação dos professores e intérpretes para ofertarem um ensino de qualidade para os alunos surdos ou com deficiência auditiva.

Palavras-chave: Ciências. Aprendizagem. Libras. Surdez.

ABSTRACT

Hearing is one of the senses that inserts us in the world of communication, that is, in a majority listening community, its lack brings changes in culture, in the way of expression and communication, as well as in the way of assimilating content in a school environment, in which it is necessary to use appropriate methods and strategies, as well as professionals with specific training, capable of mediating the learning of the deaf or hearing impaired student. In this context, the general objective is to report the learning challenges faced by deaf or hearing impaired students and the difficulties of teachers and interpreters during the process of teaching and mediating the discipline of Sciences in the school chosen to carry out the research. It is characterized as a case study to facilitate what will be analyzed, finding its main characteristics, approaching exploratory research as a methodology, the investigation of observing how the terms and concepts of this discipline are presented to the target audience, the analysis of the strategies, methodologies, techniques and procedures addressed by teachers and interpreters of the Brazilian Sign Language (Libras), and application of questionnaires using a qualitative approach, with the Likert scale present in a question addressed to the interpreters. After analyzing the results, there are clear difficulties related to communication and inclusion of deaf students in the teaching and learning process due to the lack of appropriate play materials, specific terms that do not have signs in Libras, making the role of the interpreter difficult and making it necessary better contribution to teacher training. We conclude that a more careful look at the methodology used and the training of teachers and interpreters is necessary to offer quality education to deaf or hearing impaired students.

Keywords: Sciences. Learning. Libras. Deafness.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. MATERIAL E MÉTODOS	11
3. RESULTADOS	14
Tabela 01: Questionário aplicado aos alunos surdos ou com deficiência auditiva	15
Tabela 02: Perguntas de número um e dois, aplicadas aos intérpretes.	16
Tabela 03: Quadro com afirmativas, continuidade do questionamento para os intérpretes.	17
Tabela 4: Questionário aplicado aos professores de Ciências.	18
4. DISCUSSÃO	19
5. CONCLUSÃO	22

1. INTRODUÇÃO

Analisar e estudar a educação escolar voltada aos alunos surdos ou com deficiência auditiva nos revela questões referentes às dificuldades, limitações, lutas, preconceitos e inserção desse grupo nos processos de ensino e aprendizagem referentes à disciplina de Ciências. Damázio (2007) remete que o processo de desenvolvimento do aluno surdo ou com deficiência auditiva nas escolas comuns do Brasil vem ocorrendo de forma gradual, proporcionando a esse público a garantia de direitos e o reconhecimento da cultura de sua comunidade. Suas especificidades linguísticas e de aprendizagem devem ser observadas, tendo em vista que a apropriação do saber deve ser compatível com a dos seus colegas não surdos. Poker (2001) afirma que também as relações interpessoais entre alunos surdos e não surdos das escolas comuns favorecem o desenvolvimento de pensamento e conhecimento em ambos os grupos.

A educação de surdos no Brasil de acordo com Leichsenring (2016) iniciou-se em 1855 com a vinda do professor surdo francês Ernest Huet, da França a pedido de Dom Pedro II, com o objetivo de criar uma escola para educação de surdos no Brasil. Dom Pedro II tinha um neto surdo e queria que fossem desenvolvidos métodos para que a crianças surdas fossem alfabetizadas. Em 1857 Dom Pedro II, aceitou o projeto apresentado pelo professor Huet, e fundou a primeira instituição de ensino para surdos no Brasil, o IISM-Imperial Instituto de Surdos-Mudos, atual “Instituto Nacional de Educação dos Surdos” - INES localizada no Rio de Janeiro.

Foi no Instituto Nacional de Educação de surdos – INES que os iniciadores da educação dos surdos de diversos estados buscaram a formação na área, e também lá que os ex-alunos surdos difundiram a mistura da LSF – Língua de Sinais Francesa – com os sinais já usados pelo povo surdo brasileiro, originando a Língua Brasileira de Sinais, também chamada de LIBRAS (STROBEL, 2008, p. 90)

O reconhecimento e oficialização de Libras como meio de comunicação e expressão dos surdos brasileiros, foi marcada pelo sancionamento da lei nº 10.436 em abril de 2002, (BRASIL, 2002) em que no artigo 1º, parágrafo único, a lei estabelece que a Língua Brasileira de Sinais (Libras) vem a ser constituída de comunicação e expressão. Essa lei também define que o poder público deve garantir o apoio necessário para o uso e difusão de Libras, como forma de comunicação para os surdos ou com deficiência auditiva.

Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Líbras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil. (BRASIL, 2002).

Por meio do decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005), que veio regulamentar a Lei 10.436/02 (BRASIL, 2002), foram elaboradas definições no que diz respeito à formação de profissionais para atuarem na educação de surdos, como também a formação do tradutor e intérprete e garantir a obrigatoriedade do ensino de Libras, no ensino superior, cursos de licenciatura e fonoaudiologia. Ainda segundo o decreto nº 5.626, a Libras precisa estar presente no cotidiano escolar dos alunos surdos ou com deficiência auditiva. Fica por conta das instituições de ensino superior formar professores, considerando sempre a Libras como primeira língua do surdo e a Língua Portuguesa como segunda língua.

A formação de docentes para o ensino de Libras nas séries finais do ensino fundamental, no ensino médio e na educação superior deve ser realizada em nível superior, em curso de graduação de licenciatura plena em Letras: Libras ou em Letras: Libras/Língua Portuguesa como segunda língua. (BRASIL, 2005.)

O marco mais recente na conquista de direitos da comunidade surda é datado em 1º de setembro de 2010, a Lei nº 12.319 (BRASIL, 2010), em que a profissão de tradutor e intérprete de Libras foi regulamentada. Quadros (2003) aponta que a principal função do intérprete de libras na educação é intermediar as relações estabelecidas entre o aluno surdo, professores, alunos ouvintes e demais funcionários da escola.

A formação de professores bilíngues para atuar na educação básica facilita muito o processo de aprendizagem dos alunos surdos ou com deficiência auditiva, os alunos serão alfabetizados, primeiro, na língua materna, ou seja, a Libras, não deixando de trabalhar o português como segunda língua L2 na modalidade escrita. Sendo assim, a educação desses alunos vai caminhar de igual para igual, como de um aluno não surdo. Quadros & Schimiedt (2006) defendem que a educação bilíngue no cotidiano escolar, envolve duas línguas, onde Libras e a língua portuguesa são trabalhadas dentro do sistema educacional.

Molina (2018) destaca a importância de esclarecer para a sociedade, que escola é, sim, o lugar que os alunos surdos ou com deficiência auditiva devem frequentar e desenvolver suas habilidades, competências e que eles são tão capazes de aprender quanto aos não surdos. Reafirma aos professores, que é possível trabalhar de maneira

diferente explorando a condição visual propícia para a comunidade surda ter o seu pleno desenvolvimento intelectual.

A educação de surdos se torna preocupante, pois existe um grande número de alunos surdos ou com deficiência auditiva que concluem a educação básica sem ter adquirido um bom aproveitamento dos conteúdos abordados no decorrer desses anos, mesmo apresentando aptidões cognitivas semelhantes aos alunos não surdos. A Lei de Diretrizes e Bases 9.394/96 (BRASIL, 1996) em seu art. 59 assegura que nos sistemas de ensino regular os educandos com deficiência tenham acesso a uma educação de qualidade, professores especializados, currículos, métodos, técnicas, recursos educativos adequados para atender as suas necessidades, como também educação para o trabalho a fim da sua efetiva integração para a vida em sociedade.

A inclusão destes alunos envolve uma observação sobre as práticas e políticas pedagógicas, solicitando uma comunicação entre as dificuldades individuais e modificações institucionais, tornando-se eficaz ao ocorrer uma ampliação dos conhecimentos dos docentes sobre a área da educação especial e englobando modificações no ambiente escolar, desde a cultura até os procedimentos didáticos pedagógicos, com efeito, todos os alunos deverão ter todas as oportunidades atribuídas pela escola.

Os conteúdos de Ciências apontam alguns termos complexos na hora da compreensão, tornando um processo desafiador para professores, alunos e intérpretes. As aulas apontam estudos que nem sempre são acessíveis para todos, por exemplo, identificar partes das plantas, identificar células ou a membrana. Além desses, outros pontos devem ser analisados minuciosamente pelo docente para que nenhum aluno seja descartado na hora do aprendizado (CAMARGO, 2006). Para Mathias (2009) existem muitas dificuldades para o ensino de Ciências, uma vez que não há recursos necessários para os alunos com necessidades educacionais especiais. Mantoan (2003) afirma que cabe aos professores, competência para o ensino de alunos com necessidades especiais, procurando estimular a capacidade intrínseca de cada discente, possibilitando progresso, apreço e conhecimento. Sendo assim, professores de Ciências tem que encarar as adversidades da educação inclusiva, com técnicas e recursos de ensino, para assim oferecer uma aprendizagem de qualidade para todos os alunos.

Diante deste contexto o objetivo geral é identificar os desafios de aprendizagem enfrentados pelos alunos surdos ou com deficiência auditiva e as dificuldades dos

professores e intérpretes durante o processo de ensino e mediação da disciplina de Ciências na escola escolhida para a realização da pesquisa.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada neste trabalho é um estudo de caso, por facilitar a identificação dos desafios e dificuldades enfrentadas pelos objetos a serem estudados, seguindo de soluções para o que será apresentado. Os objetos deste estudo de caso são alunos com surdez ou deficiência auditiva que cursam o ensino fundamental, seus intérpretes e professores de Ciências. Marconi e Lakatos (2017) relatam que estudo de caso é uma investigação que retrata uma situação específica, procurando encontrar as características e o que há de essencial nela identificando novas teorias e questões para futuras pesquisas. As fontes utilizadas para validar este estudo de caso foram observações, anotações e questionários.

Utilizando também uma pesquisa exploratória em que Marconi e Lakatos (2002) enfatizam que a aplicação deste modelo de pesquisa, aproxima o pesquisador com o ambiente e o público alvo facilitando a realização da pesquisa e deixando os objetivos mais claros. Dentro da presente pesquisa foram desenvolvidas anotações relacionadas às atividades diárias dos objetos de estudo, como técnica para poder caracterizar e embasar a pesquisa exploratória, recorrendo às experiências práticas deles com os desafios e dificuldades que enfrentam.

A primeira etapa inicia-se com a escolha da escola a ser explorada, devido à existência de matrículas de alunos com surdez ou deficiência auditiva. A surdez de acordo com Honora e Frizanco (2009) é caracterizada por alguma modificação nas estruturas da orelha provocando uma inaptidão na audição. A Língua Brasileira de Sinais é a forma de comunicação dos surdos que geralmente apresentam um grau severo ou profundo de perda auditiva. Já a deficiência auditiva é definida, segundo o decreto 5626/05 como perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, analisada por audiograma nas frequências de 500 hertz até 3.000 hertz.

Houve uma solicitação junto à Regional de Ensino, que é responsável pela escola escolhida, de uma autorização para realização desta pesquisa. O pedido foi concedido e com isso no mesmo dia houve a visita na escola Centro de Ensino Fundamental 03 localizada em Sobradinho, cidade do Distrito Federal. A escolha da escola justifica-se pela inclusão destes alunos em turmas regulares de ensino fundamental. O critério da seleção dos alunos participantes teve como requisito básico

pertencer à comunidade surda e estar matriculado na escola citada. Houve uma apresentação inicial ao gestor, docentes e intérpretes sobre a pesquisadora e os objetivos da pesquisa que ali seria realizada. Com esse esclarecimento a equipe pedagógica foi solícita e se dispôs em contribuir para a pesquisa.

No dia seguinte, no turno matutino, ocorreu à segunda etapa em uma turma do 7º ano e outra turma do 8º ano no total foram quatro horas para realização desta etapa. Iniciou-se com uma observação estruturada na turma de 7º ano em que Marconi e Lakatos (1992) relatam que nessa técnica de observação utiliza-se de instrumentos para coleta de dados, pois o pesquisador sabe o que deverá ser pesquisado e analisado. A mesma técnica foi aplicada na turma de 8º ano e utilizou-se como instrumento anotações de campo visando verificar os aspectos físicos da escola, em especial da sala de aula que inclui os alunos surdos ou com deficiência auditiva, a relação dos professores com esses alunos, a interação de discentes e docentes com os intérpretes e quais materiais utilizados no trabalho pedagógico, bem como as estratégias didáticas utilizadas no processo de ensino e aprendizagem.

Em um terceiro momento, com as informações coletadas durante a observação, foram confeccionados questionários para três grupos distintos. O primeiro questionário voltado para o público discente, ou seja, alunos com surdez ou com deficiência auditiva do ensino fundamental, visando explorar suas necessidades enquanto aluno não ouvinte e o seu aprendizado relacionado à matéria de Ciências, com um total de seis perguntas, em que duas foram abertas e quatro fechadas, existindo uma conexão entre as perguntas para uma melhor descoberta. Marconi e Lakatos (2011) relatam que perguntas abertas permitem que o respondente tenha livre resposta, usando seu pensamento. Já as fechadas são qualificadas por conter a escolha de uma única resposta.

O segundo questionário procurou averiguar fatores que comprometem a qualidade do trabalho dos intérpretes no ensino fundamental, se a instituição atende as suas necessidades relacionadas às metodologias que devem ser utilizadas no ensino e aprendizagem de alunos surdos ou com deficiência auditiva, relacionando com o ensino de Ciências e por fim que fossem citadas sugestões que facilitaríamos essa tarefa. Composto por quatro perguntas abertas e uma pergunta com caráter da escala Likert, a qual foi desenvolvida pelo cientista Rensis Likert (1903-1981) em que o respondente relata o grau de concordância ou discordância sobre as perguntas, escolhendo um ponto em uma escala com cinco categorias, as quais são: concordo completamente,

concordo, não concordo e nem discordo, discordo, discordo totalmente (BERNSTEIN, 2005). Já o terceiro questionário foi direcionado para professores de Ciências, buscando explorar se durante a formação como docente existiu a preparação para lecionar para alunos surdos ou com deficiência auditiva, as dificuldades que existem e os métodos utilizados durante o ensino de Ciências e se há um apoio pedagógico. Foi um total de oito perguntas abertas.

Na semana seguinte, com a finalização dos questionários, iniciou-se o quarto momento. O primeiro questionário foi aplicado para três alunos, um do 7º ano e dois do 8º ano, todos com surdez profunda, neste momento os docentes de Ciências estavam na sala de aula com outra turma de alunos ouvintes, a qual não tem alunos surdos. Os três alunos surdos estavam na sala de recurso, em aula de português. A sala de recurso é utilizada para o desenvolvimento de habilidades destes alunos com a utilização de instrumentos que facilitem o aprendizado. A escola está tentando aderir o bilinguismo e por isso neste momento os alunos estavam separados de suas turmas de origem. Ao responderem o questionário contaram com o auxílio dos intérpretes na leitura e na interpretação das perguntas (Fig.1), como também na explicação de alguns termos e palavras existentes na matéria de Ciências que causou um difícil entendimento aos alunos.

Fig. 1- Auxílio dos intérpretes nas respostas dos questionários.



Seguindo as pesquisas, logo após o auxílio aos alunos surdos, duas intérpretes também responderam as perguntas do questionário elaborado para os mesmos. Já durante um intervalo maior entre as aulas, foi possível a coleta de respostas de dois docentes de Ciências, sendo um do 7ºano e o outro do 8º ano.

3. RESULTADOS

Durante a observação utilizando as técnicas metodológicas tomou-se nota de que os alunos do 7º ano estavam aprendendo o que é e como ocorre o efeito estufa, um conteúdo relacionado à matéria de Ciências, o professor explica com detalhes para que o intérprete consiga transmitir a informação e que o aluno surdo possa entender e memorizar toda aquela aula. Nessa turma há um aluno com surdez profunda. Nota-se que o intérprete para facilitar o entendimento deste aluno, além de utilizar a Libras, faz o uso de material lúdico, ou seja, imagens, tornando imprescindível à utilização do celular pessoal para a busca de diversas imagens relacionadas à explicação.

Ao observar os alunos do 8º ano, há dois alunos com surdez profunda e é possível notar que o professor tenta incluí-los no processo de aprendizagem destrinchando o conteúdo, porém de acordo com a vivência e proximidade do pesquisador com os objetos de estudo, é notório que durante o ensino sobre a organização do corpo humano, matéria existente em Ciências, surge dificuldades sobre os termos e que mesmo com a explicação clara do professor, é um longo processo para que o intérprete relacione Libras com o conteúdo, sem material visual não é possível formar um pensamento que relacione células, tecidos, órgãos, sistema e organismo.

Em nenhuma das salas havia a disponibilização de datashow, slides ou vídeos, a escola possui, porém, a utilização fica a cargo do professor, que por vez optou o uso do livro didático. Com isso os professores das duas turmas direcionam os conteúdos tanto para os alunos não surdos quanto para os surdos e contam com o auxílio dos intérpretes, que atuam como uma ponte de ligação na comunicação entre docentes e alunos surdos.

Os resultados obtidos por meio dos questionários aplicados foram elaborados com o intuito de identificar os desafios de aprendizagem enfrentados pelos alunos surdos ou com deficiência auditiva e as dificuldades dos professores e intérpretes durante o processo de ensino e mediação da disciplina de Ciências na escola escolhida para a realização da pesquisa. As percepções de cada um deles foram analisadas e organizadas, a seguir, para que facilite a compreensão dos leitores desta pesquisa.

Tabela 01: **Questionário aplicado aos alunos surdos ou com deficiência auditiva**

1) Você sempre estudou com o acompanhamento de um intérprete ou de professores que se comunicavam com você em Libras?	4) O que você pensa a respeito da disciplina de Ciências?
2) A escola que você estuda hoje atende suas necessidades enquanto estudante surdo e com deficiência auditiva?	5) Em sua opinião, qual a principal dificuldade para aprender sobre a disciplina de Ciências?
3) Qual a sua maior dificuldade em relação aos estudos?	6) Você acha que a disciplina de Ciências é importante para sua formação como cidadão?

Fonte: própria.

Na primeira pergunta foi solicitado que respondessem assinalando, sim ou não. Houve uma concordância de respostas entre os três alunos, afirmando positivamente que sempre ocorreu o acompanhamento de intérpretes ou professores que se comunicavam com eles. Quanto ao segundo questionamento em que também foi solicitado que respondessem sim, não ou às vezes, os alunos surdos concordaram que a escola atende suas especificidades. Relatando as respostas do terceiro questionamento, em relação às dificuldades que sentem nos estudos, o aluno do sétimo ano respondeu: *“difícil, não entendi, eu surdo.”* Já os dois do oitavo ano: *“são lembrar das fórmulas da matéria”* e *“aprender palavras”*. De acordo com o intérprete, o primeiro aluno sente dificuldades por ser surdo, o segundo por não conseguir memorizar as fórmulas e palavras da matéria e o terceiro no aprendizado das palavras.

A quarta pergunta solicita que a marcação da resposta seja de acordo com o nível de dificuldade que sentem (fácil, difícil ou regular) quando a matéria é Ciências. Os resultados demonstram que para os três alunos surdos do ensino fundamental é uma matéria regular, existindo tanto facilidades quanto dificuldades. Durante o quinto questionamento procurou-se entender as principais dificuldades para aprender essa disciplina. O aluno do sétimo ano relata que: *“escola ciências tá bom, mas tem palavras dificuldade muita”*. Na escola a matéria de Ciências está boa, porém ele sente bastante dificuldade com relação aos termos apresentados nesta matéria. O primeiro aluno do oitavo ano relata que: *“é o pouco tempo para a explicação da*

matéria, tem poucos intérprete nas escolas e pouco preparos das escolas para o surdo". Já o segundo: *"Regular, poque muitas coisas ciências são dentro palavras difícil"*. Para esses discentes, o pouco tempo para explicação da matéria, a falta de intérpretes, o despreparo da escola, de professores e os termos de difícil compreensão são fatores que contribuem de maneira negativa no ensino de Ciências.

Como último questionamento, procurou entender se o aluno com surdez ou com deficiência auditiva incluía a matéria de Ciências como algo importante para sua formação como cidadão, assinalando entre: sim, não ou talvez. O aluno do sétimo ano considera sim importante, o primeiro do oitavo ano também, porém o terceiro optou por escolher não, com isso foi questionado e anotado o porquê não achava importante ele disse que: *"não fácil palavras não imagens e sinais"*. Não existem palavras de fácil entendimento, muito menos imagens e sinais que facilitem a matéria.

Analisando as respostas dos alunos surdos, é possível a percepção do grau de dificuldade que existe durante toda sua trajetória na educação básica, mesmo com o auxílio do intérprete. Com relação à matéria de Ciências ainda há muito que acrescentar, para que compreendam com clareza. Evidenciando também os termos de difícil compreensão e deixam bem claro que em Libras não há sinais que facilitem o entendimento deles, tornando-se necessário um maior tempo durante as aulas, o auxílio do intérprete e a utilização de imagens, jogos didáticos e materiais visuais para que facilite esse processo de aprendizagem. A maioria considera a matéria de Ciências importante para sua formação, apesar das dificuldades que enfrentam. Já a minoria não considera, tornando-se importante um olhar cuidadoso para este, de forma que a utilização de materiais lúdicos seja recorrente.

Assim que os alunos surdos responderam o questionário, ocorreu a aplicação dos questionários para os intérpretes, com as seguintes perguntas:

Tabela 02: Perguntas de número um e dois, aplicadas aos intérpretes.

1) Com base na sua experiência como intérprete, liste alguns fatores que comprometem a qualidade do seu trabalho.	2) Segundo a LDBEN 9394/96 todos os alunos com necessidades especiais devem receber educação escolar na rede regular de ensino, com serviço especializado para atendê-los. No caso dos alunos surdos ou com deficiência auditiva, o que você considera como serviço especializado?
---	--

Fonte: própria.

Foi primeiramente solicitado que listassem fatores que com base na experiência deles como intérprete, viriam a comprometer a qualidade do trabalho desenvolvido pelo grupo. Intérprete1 relatou que: *"Língua viva e dinâmica, regionalismo carência de vocabulário específico"*. Já a intérprete2 listou: *"A falta de material visual e concreto, falta de vocabulário, alunos surdos não sabem o vocabulário da disciplina por ser um vocabulário específico, falta de compreensão de alguns professores."* Na segunda pergunta questionou-se o que eles consideram como serviço especializado no caso dos alunos surdos ou com deficiência auditiva. As respostas dos intérpretes se assemelham: *"material visual, intérprete, adequação e adaptação curricular"* e *"ter um intérprete para fazer a mediação entre as disciplinas, conteúdos ministrados pelo professor e material visual e concreto"*.

Na terceira questão, foi apresentado este quadro o qual deve marcar -2 se discorda totalmente, -1 se discorda 0 se não discorda e nem concorda, 1 se concorda e 2 se concorda completamente, com as afirmativas apresentadas, as quais foram divididas em relacionadas à instituição e a matéria de Ciências.

Tabela 03: **Quadro com afirmativas, continuidade do questionamento para os intérpretes.**

Na instituição que você trabalha						
1	<i>Os alunos surdos ou com deficiência auditiva estão realmente incluídos</i>	-2	-1	0	1	2
2	<i>Os professores são capacitados para trabalhar com o aluno surdo e com deficiência auditiva</i>	-2	-1	0	1	2
3	<i>Os materiais didáticos são adaptados às necessidades dos alunos surdos ou com deficiência auditiva</i>	-2	-1	0	1	2
4	<i>A metodologia atende as necessidades dos alunos surdos ou com deficiência auditiva</i>	-2	-1	0	1	2
5	<i>As aulas são adequadas às necessidades dos alunos surdos ou com deficiência auditiva</i>	-2	-1	0	1	2
6	<i>As avaliações estão de acordo com as necessidades dos alunos surdos ou com deficiência auditiva</i>	-2	-1	0	1	2
Sobre a disciplina de Ciências						
1	<i>Trata-se de uma disciplina simples de ser interpretada</i>	-2	-1	0	1	2
2	<i>Existe muito material de consulta adaptado as necessidades dos alunos surdos ou com deficiência auditiva</i>	-2	-1	0	1	2
3	<i>Apresenta uma linguagem simples de ser trabalhada em Libras</i>	-2	-1	0	1	2
4	<i>É muito visual, o que facilita o aprendizado do aluno surdo e com deficiência auditiva.</i>	-2	-1	0	1	2
5	<i>Apresenta termos muito técnicos para a compreensão do aluno surdo e com deficiência auditiva</i>	-2	-1	0	1	2

Fonte própria.

Quanto ao primeiro item relacionado à instituição que trabalha o *intérprete1* marcou a opção em que não concorda com e nem discorda da afirmativa e o *intérprete2* respondeu discordar totalmente. Do segundo item ao sexto o *intérprete1* apenas discordou em parte marcando -1 e o *intérprete2* discordou totalmente, assinalando a opção -2 até a quinta afirmativa já na sexta optou por não discordar e nem concordar. Com relação aos itens referentes à disciplina de Ciências o *intérprete1* marcou como resposta -2 discordando totalmente de todas as afirmativas e o *intérprete2* assinalou -1 no quarto item e -2 nos outros itens. Para análise das respostas utilizou-se a Escala Likert (1932), em que o score de cada item respondido varia entre 1 que significa não aceitar que aquela afirmativa esteja correta,

necessitando de ajustes sobre o que ali foi afirmado e 5 concordar com aquela afirmativa, sem modificações. Com isso é notório que a maior parte das respostas aponta para o score de número 1, tanto quando está relacionado à instituição ou à matéria de Ciências.

Foi solicitado para os intérpretes como último questionamento que apontassem sugestões de materiais pedagógicos de Ciências que facilitariam o seu trabalho. Intérprete1: *“sinais próprios e materiais visuais adequados”*, intérprete2: *“que tenha material didático visual e concreto, que o vocabulário seja apresentado com antecedência ao conteúdo para que haja comunicação entre interpretes”*. Por fim, respostas relatadas durante a aplicação do questionário para os professores de Ciências, em que um leciona para o sétimo ano o outro para o oitavo ano:

Tabela 4: **Questionário aplicado aos professores de Ciências.**

1) Durante a faculdade teve alguma disciplina relacionada à educação especial? Se sim, quais?	5) Quais os métodos de ensino que você tem utilizado em sala para o ensino de estudantes surdos ou com deficiência auditiva?
2) O que você entende por educação inclusiva?	6) Você recebe apoio pedagógico e capacitação específicos para trabalhar com os alunos surdos ou com deficiência auditiva?
3) Qual a sua maior dificuldade ao ensinar para um aluno surdo e com deficiência auditiva?	7) Você se sente preparado para promover a inclusão de estudantes surdos ou com deficiência auditiva em suas aulas?

Fonte: própria.

A resposta referente ao primeiro questionamento, o professor do sétimo ano relatou que: *“sim, disciplina de libras”*, já o professor do oitavo ano apenas respondeu que não, quanto à existência de alguma disciplina relacionada à educação especial durante a faculdade. Na segunda pergunta o professor do sétimo ano entende que educação inclusiva é: *“Nada mais que uma concepção onde o objetivo é garantir o acesso e inclusão do aluno com algum transtorno ou deficiência em classes regulares”*, o professor oitavo ano entende que é: *“Educar de maneira a incluir esses alunos no processo de ensino-aprendizagem, adaptando os conhecimentos às suas necessidades”*. Com relação à terceira questão foi solicitado que relatassem sua maior dificuldade ao ensinar para um aluno surdo e com deficiência auditiva professor do sétimo ano relatou que: *“a elaboração de estratégias de trabalho, muitas vezes me deparo com a dificuldade em elaborar sinais ou até mesmo falar mais pausado para um aluno com audição reduzida”*, já o professor do oitavo ano disse que é a:

“comunicação”. Quanto ao quarto questionamento os dois professores relataram que os métodos que utilizam em sala de aula são imagens, modelos e jogos.

Na quinta questão quanto às dificuldades enfrentadas por alunos surdos nas aulas de Ciências o professor do sétimo ano respondeu que: *“acredita que seja apenas uma dificuldade de se interpretar alguns termos”* e que a diferença deles para os discentes não surdos é: *“elaborar sinais”*, já o do oitavo ano diz que: *“o conteúdo é muito abstrato e em relação à correlação entre nomes e estruturas há uma maior dificuldade”*. Referente à sexta pergunta os dois recebem apoio pedagógico e capacitação para trabalhar com alunos surdos. O professor do sétimo ano relatou que: *“a presença do intérprete que dá o apoio necessário e algumas formações continuadas com a sala de recursos da própria instituição”*, o do oitavo ano relata que: *“o intérprete em sala e cursos oferecidos pela eape”*.

Levando em conta a preparação dos professores foi perguntado, no sétimo questionamento, se eles se sentem capacitados para promover a inclusão de estudantes surdos. O professor do sétimo ano respondeu que: *“acredito que em termos, não tenho uma formação específica para me adequar às técnicas de trabalho, mas tenho procurado me informar e buscar apoio para atender a esta demanda”*. O professor do oitavo ano apenas disse que não. Em um último questionamento solicitando que relate qual a dinâmica utilizada por eles dentro da sala de aula para promover essa inclusão, obteve-se como resposta do sétimo ano: *“conscientizar os alunos da importância da inclusão de alunos com deficiência e promover o devido acolhimento dos alunos especiais nas turmas como forma de socialização”* e no oitavo: *“uso de imagens, modelos e jogos, além da colaboração do intérprete”*.

4. DISCUSSÃO

Para análise dos resultados, foi utilizado o tratamento qualitativo empírico, sendo possível uma melhor exploração do problema, durante as anotações feitas nas observações, com o intuito de perceber as particularidades dos objetos estudados e por fim comparar com as respostas dos questionários confeccionados, chegando às conclusões necessárias para este estudo de caso, que pretendeu estudar e identificar os desafios de aprendizagem enfrentados pelos alunos surdos ou com deficiência auditiva e as dificuldades dos professores e intérpretes durante o processo de ensino e mediação da disciplina de Ciências na escola escolhida para a

realização da pesquisa, optou-se por analisar as questões de forma geral, apresentando análise das respostas e as comparando com as obras de André (1999), Quitério (2011), Silva e Gaia (2013), Vygotsky (2001), Goldfeld (2001) e Dorziat (1998) que contribuem no estudo dessa evolução e remetem algumas dificuldades enfrentadas no decorrer dessa trajetória até os dias atuais.

De acordo com as respostas dos questionários dos alunos percebe-se que a maior dificuldade está ligada há alguns termos existentes em Ciências que não tem sinal, porém os intérpretes sempre estão inovando na metodologia. Segundo Goldfeld (2001), o conceito que a palavra admite tanto no discurso interior quanto no discurso exterior não se refere a um único objeto e sim a uma categoria, uma generalização. Com que foi observado e relatado pelos intérpretes ficou nítida a dificuldade em interpretar os conteúdos de Ciências, a falta de conhecimento dos termos técnicos, a carência de sinais voltados para tal área, à falta de conhecimento prévio do aluno, capacitação e planejamento do professor e a falta de materiais didáticos mais concretos e visuais.

Quanto à ação pedagógica, as respostas obtidas nas entrevistas, demonstram que o intérprete, mesmo não sendo o principal sujeito responsável pela prática pedagógica, consegue perceber a dificuldade do aluno surdo ou com deficiência auditiva por determinados assuntos como também o seu interesse e participação nas atividades propostas, com isso torna-se um elo entre o aluno e o professor. Destaca-se que a escola muito tem feito pela inclusão dos alunos surdos ou com deficiência auditiva na rede regular de ensino.

Fica claro pelos resultados que a visão de professores e intérpretes não são tão distantes. Estes profissionais acreditam que devem realizar um trabalho diferenciado e que auxilie o aluno na compreensão do conteúdo, ressaltando a necessidade de metodologia visual como: imagens, jogos, modelos didáticos, slides e vídeos. Quanto aos alunos, se mostram descontentes, em partes, principalmente no que se refere à comunicação e sentem dificuldades com o entendimento de alguns termos relacionados à matéria de Ciências.

De acordo com a vivência em sala de aula, as observações e as respostas dos professores, relatam que ainda não possuem formação adequada para o trabalho pedagógico que atenda a diversidade presente em sala de aula, especificamente o aluno surdo e com deficiência auditiva, não conhece e não faz uso de Libras em seu cotidiano.

Conforme Dorziat (1998) é primordial o aperfeiçoamento das escolas comuns e a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. Ressalva que os professores precisam conhecer e utilizar a Língua de Sinais, entretanto, deve-se considerar que somente a adoção dessa língua não é suficiente para o aprendizado do aluno com surdez ou com deficiência auditiva. Dessa forma a escola comum precisa adotar métodos e ações que abranja tanto os alunos surdos quanto os ouvintes. Além de Libras os alunos surdos ou com deficiência auditiva necessitam de ambiente educacional estimulador, que desafiem seu pensamento, explorem suas habilidades e capacidades em seus aspectos cognitivos e sociais.

Segundo André (1999) o aluno com deficiência, tem a necessidade de um atendimento educacional especializado, empregando materiais adaptados e promovendo atividades que venham a facilitar a comunicação entre o aluno e o professor, garantindo assim qualidade e auxílio durante o processo de ensino.

De acordo com Quitério (2011) é preciso pensar em um currículo que seja planejado e dirigido para proporcionar um ensino que respeite a diversidade, com os devidos ajustes, ou seja, flexibilidade de tempo, enriquecimento de materiais e formas alternativas de conduzir as atividades, facilitando o processo de aprendizagem. Silva e Gaia (2013) ressaltam que a comunicação é fundamental para o aprendizado, levando em conta que o conteúdo de algumas disciplinas por vezes apresenta temas de difícil compreensão, em que os recursos linguísticos ajudam a sanar as dificuldades encontradas durante o processo de ensino aprendizagem.

Então para os surdos uma palavra pode nomear inúmeras coisas, dificultando o entendimento de alguns termos na língua portuguesa. Este trabalho pôde averiguar que há um interesse de alguns alunos surdos no que se diz respeito ao futuro e que os mesmos junto aos alunos não surdos apresentam uma boa interação e uma convivência harmoniosa em sala de aula. Quanto aos conteúdos assimilados leva-se em conta que os alunos surdos ou com deficiência auditiva não têm o mesmo desenvolvimento dos alunos não surdos ou apresentam uma defasagem na absorção dos conteúdos. Assim, a conciliação entre o âmbito social e o cultural tem indispensável colaboração na reprovação ou aprovação escolar do aluno (Vygotsky, 2001). A conciliação qualifica-se como uma comunicação social que acontece na sala de aula, com a finalidade de estimular a concepção do conhecimento e aprendizado dos alunos com surdez ou deficiência auditiva.

Portanto ao pensar no ensino de qualidade em sala de aula percebe-se a necessidade dos professores em serem falantes da Língua Brasileira de Sinais, como também conhecedores da cultura, identidades e legislação vigente, para saber como mediar esses conhecimentos, utilizando os recursos e materiais didáticos adequados e facilitando a aprendizagem de todos os alunos. Também é de suma importância para as escolas inclusivas, até mesmo para que as estratégias de ensino não fiquem apenas a cargo do intérprete, pois sua função é interpretar e não assumir o papel do professor em sala de aula.

Vygotsky (2001) também relata que a linguagem possui além da função comunicativa, a função de constituir pensamento. Trazendo a linguagem e a aprendizagem para a realidade do aluno surdo e com deficiência auditiva, verifica-se que as dificuldades comunicativas e cognitivas, diversas vezes não se originam do sujeito e sim no meio social no qual este está inserido que muitas vezes não está adequado aos estímulos necessários para o seu desenvolvimento no que diz respeito à comunicação e linguagem.

5. CONCLUSÃO

As condições apresentadas quanto aos processos de ensino e aprendizagem para os surdos ou com deficiência auditiva principalmente na disciplina de Ciências identificam que há uma grande necessidade de adaptações curriculares para a apresentação dos conteúdos para este público.

Para que esse ensino possa ser eficaz e com isso, obter a consolidação no decorrer do processo de aprendizagem dos conteúdos abordados, de maneira que não apresente tantas dificuldades para assimilação das temáticas relacionadas ao ensino desta matéria, torna-se necessário empregar uma metodologia adequada, estando os profissionais, que vão atuar diretamente com esse público, qualificados e equipados com materiais visuais e tecnológicos. A promoção dessa formação e o incentivo da equipe pedagógica para formação continuada é essencial para a melhoria do atendimento.

Após verificar as respostas da pesquisa percebe-se que muitos ainda são os obstáculos a serem superados. Dentre as dificuldades na construção de um processo de ensino adequado, a formação dos professores é um aspecto que merece destaque, embora a escola já esteja se adequando ao perfil inclusivo estabelecido pela LDB

9394/96, os professores ainda encontram muitas dificuldades durante o processo de abordagem dos conteúdos, por conta da falta de conhecimento deste público, portanto são necessárias mudanças no sistema educacional para concretizar a luta dos alunos surdos ou com deficiência auditiva pelo processo de educação escolar de qualidade, levando em conta a cultura e a especificidade linguística deste público alvo. Também se torna necessário cobrar para que os dispostos na lei 10.436/2002 sejam realmente efetivados, para garantir recursos necessários para uma boa comunicação e ensino para os alunos surdos ou com deficiência auditiva.

Por fim, relatar os desafios de aprendizagem enfrentados pelos alunos surdos ou com deficiência auditiva e as dificuldades dos professores e intérpretes durante o processo de ensino e mediação da disciplina de Ciências durante a pesquisa, remete um pensamento de proposta pedagógica inovadora, fazendo com que esses três grupos sejam capazes de fazer um trabalho facilitador para todas as partes, utilizando dos métodos que foram relatados.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Maria Margarida. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ANDRÉ, Marli (org.) **Pedagogias das diferenças na sala de aula**. Campinas, SP: Papyrus, 1999.

BRASIL, **Adaptações curriculares em ação**: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos. Brasília: MEC/SEEP, 2002.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Legislativo, Brasília, DF, 25 abr. 2002. Seção 1, p. 23. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=23&data=25/04/2002> . Acesso em: 19 mai. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Legislativo, Brasília, DF, 23 dez. 2005. Seção 1, p. 28. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=23/12/2005&jornal=1&pagina=28> Acesso em: 19 mai. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Ministério da Educação. Brasília, 1996. Legislação Federal.

BERNSTEIN, Ira. **Likert Scale Analysis**. *Encyclopedia of Social Measurement*, v.2, p.497–504, 2005.

CAMARGO, Éder Pires. **Ensino de ciências e matemática num ambiente inclusivo: pressupostos didáticos e metodológicos**. Bauru, 2006.

CHEMIN, Beatriz Francisca. **Manual da Univates para trabalhos acadêmicos: planejamento, elaboração e apresentação**. 3. ed. Lajeados: Univates, 2015.

DAMÁZIO, Mirlene Ferreira Macedo. **Atendimento Educacional Especializado. Pessoa com Surdez**. Brasília-DF: SEESP/SEED/MEC, 2007.

Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília: MEC, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf>
Acesso em: 02 mai. 2020.

FALCÃO, Luiz Alberico. **Surdez, Cognição Visual e LIBRAS: conhecendo novos diálogos**. Recife: Editora do Autor, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOLDFELD, Márcia. **A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sócio interacionista**. São Paulo: Plexus, 1997.

GONÇALVES, Elisa Pereira. **Iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2001.

LEICHSENDRING, Thaylis Leitzke. **Educação de surdos brasileiros: de Dom Pedro II aos desafios atuais**. Universidade Federal de Santa Catarina. SC. 2016.

GRINSPUN (Org.), Miriam Zippin. **A prática dos orientadores educacionais**. -4. Ed. – São Paulo: Cortez, 2001.

HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. **Esclarecendo as deficiências**. São Paulo: Cirando Cultural, 2009.

HONORA, Marcia. **Inclusão educacional de alunos com surdez: concepção e alfabetização: ensino fundamental, um ciclo/ Marcia Honora**. – São Paulo: Cortez, 2015.

KASSAR, Mônica Carvalho Magalhães. **Ciência e senso comum no cotidiano das classes especiais**. Campinas: Papirus, 1995.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, EPU. 1998.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. São Paulo: Atlas, 1992.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2011.

MATHIAS, Daphine Ferreira. **Metodologias para o ensino de ciências direcionadas a alunos com necessidades educativas especiais**. Porto Alegre, 2009.

NUNES, Leila Regina d'Oliveira de Paula, QUITERIO, Patrícia Loreno; WALTER, Cátia Crivelenti de Figueiredo; SCHIRMER, Carolina Rizzotto; BRAUN, Patrícia. **Comunicar é preciso: em busca das melhores praticas na educação do aluno com deficiência**. Marília: ABPEE/FAPERJ, 2011.

POKER, Rosimar Bortolini. **Troca simbólica e desenvolvimento cognitivo em crianças surdas: uma proposta de intervenção educacional**. UNESP, 2001. 363p. Tese de Doutorado.

QUADROS, Ronice Müller de; SCHMIEDT, Magali. **Ideias para ensinar português para alunos surdos** – Brasília: MEC, SEESP, 2006.

QUITERIO, Patrícia Loreno; NUNES, Leila Regina d'Oliveira de Paula. **Alunos não-oralizados: avaliação das habilidades sociais no contexto escolar**. Trabalho apresentado no III Seminário Internacional de Habilidades Sociais, UNITAU, Taubaté, São Paulo, 2011.

REIS, Esilene dos Santos; SILVA, Lucicléia Pereira da. **O ensino das ciências naturais para alunos surdos: concepções e dificuldades dos professores da escola** Aloysio Chaves – Concórdia/PA. Revista do EDICC (Encontro de Divulgação de Ciência e Cultura), v. 1, out/2012. 240. Disponível em: <http://revistas.iel.unicamp.br/index.php/edicc/article/view/2312/2362>. Acesso em: 30 ago. 2019.

SASSAKI, Romeu Kazuma. – **Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação**. Cadeirando sobre diversidade, [S.L.] 2012. Acesso: 13/09/2019.

SILVA, Clarisse Ferreira; GAIA, Marília Carla de Melo. **Educação Inclusiva e o ensino de Ciências**. Acervo da Iniciação Científica, Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <http://www3.izabelahendrix.edu.br/ojs/index.php/aic/article/view/402> Acesso em: 03 jan. 2020.

SKLIAR, Carlos. **Os Estudos Surdos em Educação: problematizando a normalidade**. In: SKLIAR, Carlos (Org.). A surdez – um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 2005.

SOARES, Maria Aparecida Leite. **A Educação do Surdo no Brasil**. EDUSF; Editores Autores Associados, 1999.

STROBEL, Karin Lilian. **Os desafios da inclusão: uma experiência pessoal**. Rio de Janeiro, Revista da Feneis, nº 9, 2001.

STROBEL, Karin Lilian. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

VIEIRA, Claudia Regina; MOLINA, Karina Soledad Maldonado. **Prática pedagógica na educação de surdos**: o entrelaçamento das abordagens no contexto escolar Educ. Pesqui, São Paulo, v. 44, 2018.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

ZANELLA, Liane Carly Hermes **Metodologia de pesquisa**, Florianópolis, SEAD/UFSC, 2006.

Documento Digitalizado Público

TCC Thayza Nunes Silva

Assunto: TCC Thayza Nunes Silva
Assinado por: Sílvia Fernandes
Tipo do Documento: Trabalho de Conclusão de Curso - TCC
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Sílvia Dias da Costa Fernandes, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 26/10/2020 15:27:04.

Este documento foi armazenado no SUAP em 26/10/2020. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 165283

Código de Autenticação: 1f2e49f28f

