



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS PARNAÍBA
CURSO LICENCIATURA EM FÍSICA

RAFAELA PEREIRA ALVES

A PERCEPÇÃO DO ALUNO SURDO, DO PROFESSOR E DO INTÉRPRETE DE
LIBRAS SOBRE A INCLUSÃO NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

PARNAÍBA

2024

RAFAELA PEREIRA ALVES

A PERCEPÇÃO DO ALUNO SURDO, DO PROFESSOR E DO INTÉRPRETE DE LIBRAS
SOBRE A INCLUSÃO NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Trabalho de Conclusão de curso apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Parnaíba.

Orientadora: Prof. Mestre Iriane do Nascimento Rosa

PARNAÍBA

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Alves, Rafaela Pereira
A474p A percepção do aluno surdo, do professor e do intérprete de Libras
sobre a inclusão no ensino e aprendizagem de Física / Rafaela Pereira
Alves — 2024.
75 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Física) –
Instituto Federal do Piauí, Campus Parnaíba, 2024.
Orientadora: Prof^a. Me. Iriane do Nascimento Rosa.

1.Física - Ensino médio. 2.Educação inclusiva – Alunos surdos.
3. Ensino – Aprendizagem. I.Título.

CDD – 530

Elaborado por Micheline Angélica Aragão Gouveia CRB 3/1244

RAFAELA PEREIRA ALVES

A PERCEPÇÃO DO ALUNO SURDO, DO PROFESSOR E DO INTÉRPRETE DE LIBRAS
SOBRE A INCLUSÃO NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE FÍSICA

Trabalho de Conclusão de curso apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Parnaíba.

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Iriane do Nascimento Rosa (Orientadora)
IFPI/*Campus* Parnaíba-PI

Prof. Esp. Janete César Ribeiro— 1º Examinadora
IFPI/*Campus* Parnaíba-PI

Prof. Dr. Benedito Gledson de Araujo Oliveira – 2º Examinador
IFPI/*Campus* Parnaíba-PI

AGRADECIMENTOS

A Deus agradeço por guiar sempre meus passos nos momentos de dificuldade enfrentados neste meu percurso pela faculdade. Agradeço a Deus todas as minhas conquistas e vitórias. Agradeço a Deus por me iluminar para fazer este trabalho.

A toda minha família, meu profundo agradecimento por serem a base sólida sobre a qual construí meus sonhos, oferecendo suporte incondicional em cada passo desta jornada. E em especial, a minha mãe Rosilene Pereira pelo incentivo e apoio dado ao longo da minha jornada. Ao meu namorado e companheiro Deodato Silva, pela paciência, ajuda, apoio e que transformou o caos dos prazos finais em momentos de paz, obrigado por ser minha âncora em um mar de incertezas.

Meus agradecimentos a minha amiga Karielle Saraiva pela ajuda e incentivo, obrigada por todos os conselhos úteis, bem como palavras motivacionais e puxões de orelha. As risadas que compartilhei durante esse momento difícil na faculdade, também me ajudaram a passar o dia. Obrigado por tudo. Este TCC também é seu!

Agradeço à minha filha Serena Kryzia por ter tentado as vezes compreender as várias horas em que estive ausente por causa do desenvolvimento deste trabalho. Aos meus colegas de curso, com quem convivi intensamente durante os últimos anos, pelo companheirismo e pela troca de experiências que me permitiram crescer não só como pessoa, mas também como formando.

A minha querida tia Naná, que mesmo sem entender completamente o que eu estava estudando, nunca deixou de me dizer que estava orgulhosa. Seu apoio incondicional foi um doce lembrete do que importa. Agradeço à minha orientadora Profª Me. Iriane Rosa por aceitar conduzir o meu trabalho de pesquisa. E a todos que participaram, direta ou indiretamente do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o meu processo de aprendizado.

Por fim, o maior agradecimento se deve a mim mesma. Obrigada por passar tantas noites em claro, por trabalhar arduamente por seus pais, por ter fé e esperança em uma vida melhor. Obrigada por virar a página, se cuidar e procurar apoio, por de toda forma se empenhar na construção deste TCC e no desabrochar para a vida.

RESUMO

Este estudo teve como propósito apresentar e verificar a percepção do professor de Física, aluno surdo e intérprete de Libras em relação à inclusão no ensino de Física no ensino médio em escolas na cidade de Parnaíba-PI. Para atingir esse objetivo, conduziu-se uma pesquisa classificada como exploratória, fundamentada teoricamente por meio de um levantamento bibliográfico sobre a história da educação de surdos. Esse levantamento permitiu a identificação dos obstáculos que dificultam a garantia de uma educação inclusiva e de qualidade para esse grupo. A pesquisa envolveu os atores do contexto educacional, especificamente no âmbito da educação inclusiva, com o intuito de compreender as dificuldades enfrentadas pelos alunos surdos na inclusão escolar e no aprendizado da Física. Os dados foram coletados no ano de 2023, por meio da aplicação de questionários direcionados a professor de Física, aluno surdo e intérprete de Libras. O objetivo era realizar uma análise qualitativa para compreender, principalmente, as dificuldades observadas por esses participantes no processo de inclusão no Ensino Médio. A análise dos dados seguiu o método de Bardin (2009), compreendendo as etapas de Pré-Análise, Exploração do Material e Tratamento dos Resultados.

Palavra-Chave: Física; Surdez; Inclusão.

ABSTRACT

This study aimed to present and verify the perception of Physics teacher, deaf student and Libras interpreter in relation to school inclusion in the city of Parnaíba-PI. To achieve this objective, research classified as exploratory was conducted, theoretically based on a bibliographic survey on the history of deaf education. This survey allowed the identification of obstacles that make it difficult to guarantee inclusive and quality education for this group. The research involved actors in the educational context, specifically in the scope of inclusive education, with the aim of understanding the difficulties faced by deaf students in school inclusion and learning Physics. Data were collected in 2023, through the application of questionnaires aimed at Physics teacher, deaf student and Libras interpreter. The objective was to carry out a qualitative analysis to understand, mainly, the difficulties observed by these participants in the process of inclusion in secondary education. Data analysis followed the Bardin method (2009), comprising the stages of Pre-Analysis, Material Exploration and Results Treatment.

Keyword: Physics; Deafness; Inclusion.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Categorização da resposta obtida na 1º pergunta do questionário aplicado ao aluno surdo.	26
Quadro 2 - Categorização da resposta obtida na 2º pergunta do questionário aplicada ao aluno surdo.	27
Quadro 3 - Categorização da resposta obtida na 3º pergunta do questionário aplicado ao aluno surdo.	29
Quadro 4 - Categorização da resposta obtida na 4º pergunta do questionário aplicada ao aluno surdo.	30
Quadro 5 - Categorização da resposta obtida na 5º pergunta do questionário aplicado ao aluno surdo.	31
Quadro 6 - Categorização da resposta obtida na 6º pergunta do questionário aplicado ao aluno surdo.	32
Quadro 7 - Categorização da resposta obtida na 7º pergunta do questionário aplicado ao aluno surdo.	33
Quadro 8 - Categorização da resposta obtida na 1º pergunta do questionário aplicado ao intérprete.	36
Quadro 9 - Categorização da resposta obtida na 2º pergunta do questionário aplicado ao intérprete.	37
Quadro 10 - Categorização da resposta obtida na 3º pergunta do questionário do intérprete.	39
Quadro 11 - Categorização da resposta obtida na 4º pergunta do questionário aplicado ao intérprete.	42
Quadro 12 - Categorização da resposta obtida na 5º pergunta do questionário aplicada ao intérprete.	44
Quadro 13 - Categorização da resposta obtida na 6º pergunta do questionário aplicada ao intérprete.	46
Quadro 14 - Categorização das respostas obtidas na 1º pergunta do questionário aplicado ao professor.	48
Quadro 15 - Categorização da resposta obtida na 2º pergunta do questionário aplicada ao professor.	50
Quadro 16 - Categorização da resposta obtida na 3º pergunta do questionário aplicada ao professor.	51
Quadro 17 - Categorização das respostas obtidas na 4º pergunta do questionário aplicada ao professor.	52
Quadro 18 - Categorização da resposta obtida na 5º pergunta do questionário aplicada ao professor.	53
Quadro 19 - Categorização da resposta obtida na 06 pergunta do questionário aplicado ao professor.	54
Quadro 20 - Categorização da resposta obtida na 07 pergunta do questionário aplicado ao professor.	56
Quadro 21 - Categorização das respostas obtidas na 08º pergunta do questionário aplicado ao professor.	56

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
CAPÍTULO 1 - CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO DE SURDOS	10
1.1 LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO DE SURDOS NO BRASIL	12
1.2 OS DESAFIOS DA INCLUSÃO ESCOLAR DE ALUNOS SURDOS	16
CAPÍTULO 02 - METODOLOGIA	22
2.1 TIPO DE PESQUISA	22
2.2 A ESCOLHA DO LOCAL DE PESQUISA.....	22
2.3 COLETA DE DADOS.....	23
2.4 SUJEITOS DA PESQUISA.....	24
2.5 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS.....	25
CAPÍTULO 03 - RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS	26
3.1 Entrevista ao aluno surdo	26
3.2 Entrevista ao Intérprete de Libras.....	34
3.3 Entrevista com Professores de Física.....	48
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	58
REFERÊNCIAS.....	60
APÊNDICES	67
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AO PROFESSOR DE FÍSICA	67
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AO INTÉRPRETE	69
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO APLICADO AO ALUNO.....	73
ANEXOS.....	73
ANEXO A – MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO.....	73
ANEXO B – TERMO DE ASSENTIMENTO.....	75
ANEXO B – TERMO DE ASSENTIMENTO.....	77

INTRODUÇÃO

A educação de surdos é um tema complexo e de extrema importância, que tem evoluído ao longo da história e enfrentado desafios significativos. Este trabalho busca contextualizar historicamente a educação de surdos, abordar a legislação da educação de surdos no Brasil e discutir os desafios da inclusão escolar de alunos surdos.

Ao longo dos séculos, a educação de surdos passou por diferentes abordagens e concepções. Durante muito tempo, predominou o modelo médico-patológico, que via a surdez como uma deficiência a ser corrigida ou curada. No entanto, a partir do século XVIII, surgiram novas perspectivas, como o surgimento das primeiras escolas para surdos na Europa e o desenvolvimento da Língua de Sinais como meio de comunicação (FERNANDES, 2015).

A inclusão de alunos com deficiência auditiva e surdez nas escolas regulares é um tema relevante e que tem recebido cada vez mais atenção por parte da comunidade acadêmica e das políticas públicas. Entretanto, ainda há muitos desafios a serem enfrentados para garantir que esses alunos tenham acesso a um ensino de qualidade. Autores recentes como Quadros e Karnopp (2017) e Fernandes e Moraes (2015) ressaltam a importância da formação dos professores para o ensino da Libras e a adaptação das estratégias pedagógicas.

Além disso, a falta de recursos e estrutura adequada nas escolas para garantir a plena inclusão dos alunos surdos também é um desafio importante. Nesse sentido, este estudo tem como objetivo verificar a percepção do aluno surdo, do professor de Física e do intérprete com relação à inclusão escolar.

Considerando o processo evolutivo da Educação Inclusiva, este estudo teve como objetivo apresentar e analisar as percepções do professor de Física, intérprete de Libras e aluno surdo em relação à inclusão no ensino de Física no ensino médio. O foco foi identificar as dificuldades enfrentadas pelos participantes nesse processo e examinar os métodos empregados pelos docentes no ensino de Física para alunos surdos.

A pesquisa foi conduzida em uma escola de ensino médio, incluindo aluno surdo matriculado na rede regular de ensino em Parnaíba-PI, no ano de 2023. Utilizando instrumentos de pesquisa, buscou-se compreender a realidade do ensino de Física nas escolas públicas do município.

A estrutura da pesquisa contemplou três capítulos, no primeiro capítulo, contextualizou-se o processo de educação de surdos globalmente e, especialmente, no Brasil. Abordou-se a legislação brasileira relacionada à educação de surdos, explorando os desafios da inclusão

escolar desse grupo. Este embasamento teórico fundamentou-se nas obras de estudiosos como MORI e SANDER (2015), Campos (2013), Sales (2013), e RAMOS (2022).

O segundo capítulo, dedicado à metodologia, descreve o desenvolvimento da pesquisa, detalhando o método escolhido, a seleção do local e dos participantes, além dos instrumentos e procedimentos de coleta e análise de dados, utilizando o referencial teórico de Bardin (2011).

O terceiro e último capítulo aborda a apresentação e discussão dos resultados obtidos na pesquisa, confrontando-os com outros estudos na área. A análise permite uma compreensão mais aprofundada das percepções dos envolvidos, proporcionando insights valiosos para aprimorar a abordagem inclusiva no ensino de Física para alunos surdos.

CAPÍTULO 1 - CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO DE SURDOS

Durante o apogeu da sociedade grega e romana, o preconceito era comum, e o desprezo e a discriminação pelas pessoas com deficiência eram generalizados. Os gregos adoravam o intelecto, enquanto os romanos preservavam o culto à expressividade física e as formas, “Esses povos não valorizavam as pessoas que não possuíam os atributos de intelectualidade ou de virtude corporal. As deformidades eram consideradas como aberrações ou castigos dos deuses” (MORI, SANDER, 2015, p. 2).

Segundo Campos (2013), na Grécia antiga, os surdos eram abandonados em campos, praças públicas e jogados sobre pedras. As pessoas com deficiências eram tratadas de forma horrível por cada sociedade: abandonando, aniquilando e padronizando ideais, devido à cultura vigente, ao estudar o pensamento do filósofo grego Aristóteles (384 322 A.C) que, ao nascer surdo, um indivíduo não seria capaz de possuir conhecimento e assimilar. Naquela época, a sociedade acreditava que os surdos eram punidos por Deus e imbecis, e que os sujeitos surdos, logo eram mudos. Portanto, as pessoas surdas eram incapazes de pensar, visto que não sabiam falar. Então, os surdos não eram tidos como humanos, se não pensavam (CAMPOS, 2013).

De acordo com Sales (2013), somente no século XVIII é que a comunidade surda passou a ter acesso à educação. Um pioneiro no uso da língua de sinais para o ensino de surdos, Charles Michel, é considerado o iniciador desse movimento. Depois de passar um tempo considerável interagindo com a comunidade surda, Michel foi inspirado a estabelecer a primeira escola para surdos financiada pelo governo, o que ele fez em sua própria residência.

E a mudança sobre as pessoas surdas teve início somente após o período da Idade Moderna (1453 - 1789) no momento em que apareceram os primeiros educadores para deficientes auditivos. Um desses instrutores foi Pedro Ponce de León, que ensinou crianças surdas pertencentes a famílias aristocráticas. Seu principal objetivo era equipar seus alunos com a capacidade de ler, escrever e, o mais importante, falar. Isso era para garantir que eles pudessem reivindicar suas heranças legítimas de suas famílias. Registros históricos indicam que Pedro Ponce ensinou a seus alunos uma variedade de idiomas, incluindo latim, grego e italiano. Ele também ensinou a eles conceitos de física e astronomia por meio de um alfabeto manual que ele mesmo criou (GOLDFELD, 2002).

O referido Pedro Ponce León demonstrou por meio de suas técnicas de ensino que os surdos eram capazes de aprender, o que desafiava a noção vigente na época. Lamentavelmente, após sua morte, os registros de seus métodos foram extraviados e desconsiderados, resultando em sua falha em serem transmitidos às gerações subsequentes (SILVA, 2006).

Durante o século XVII, uma figura proeminente na educação de surdos foi Charles-Michel de L'Epée. Ele se interessou pelos meios de comunicação utilizados pelos surdos devido à sua proximidade com surdos empobrecidos que viviam nas ruas de Paris. Como resultado de sua pesquisa, ele agora é amplamente reconhecido como o pai dos surdos (VELOSO; MAIA, 2009).

A propósito, L'Epée estabeleceu o Instituto Nacional para Surdos-Mudos em Paris em 1760, com a intenção de criar um espaço onde os surdos pudessem aprender. Ele acreditava na eficácia da língua de sinais e, portanto, introduziu o uso de "sinais metódicos" em seu ensino (MOURA; LODI; HARRISON, 2005).

O sistema de sinais metódicos de Del'Epée – uma combinação da linguagem de sinais nativa com a gramática francesa traduzida em sinais – permitia aos alunos surdos escrever o que lhes era dito por meio de um intérprete que se comunicava por sinais, um método tão bem-sucedido que pela primeira vez, permitiu que alunos surdos comuns lessem e escrevessem em Francês e assim adquirissem educação (SACKS et al., 2010. p. 30-31)

Na escola de L'Epée, os alunos recebiam uma educação que abrangia a língua francesa, incluindo seus sinais, escrita e história, bem como instrução em latim e outras línguas estrangeiras. A escola também oferecia uma introdução a disciplinas fundamentais como Geografia, Astronomia e Matemática, com oportunidades adicionais de atividade física (SILVA, 2006).

Apesar dos avanços ocorridos, ainda havia membros da comunidade surda que enfrentavam desafios com a inclusão devido à incapacidade de se comunicar efetivamente com outras pessoas eram excluídos, submetidos a maus tratos, obrigados a realizar as tarefas mais degradantes e a viverem em condições miseráveis e solitárias (SACKS, 2010).

Acrescenta-se também a criação do INES (Instituto Nacional de Educação de Surdos) marca o início da história da educação de surdos no Brasil. A escola foi fundada em 1857 por Dom Pedro II e pelo surdo padre francês Ernest Huet. Durante a sua criação, o INES atuava como um internato que recebia alunos surdos de toda a nação, que viviam no campus enquanto recebiam sua educação. A escola foi originalmente chamada de Imperial Instituto dos Surdos-Mudos, mas posteriormente foi renomeada para o nome atual (STROBEL, 2008).

Diante desse cenário até 1880, a educação de surdos em todo o mundo era centrada em duas abordagens: a oralização e a língua de sinais, comumente referida como método combinado. No entanto, tudo isso mudou durante o congresso de 1880 em Milão, onde se reuniram educadores de surdos de todo o mundo. Decidiu-se que, no futuro, as escolas para surdos utilizariam exclusivamente o método oral puro, tendo como objetivo primordial a

educação de surdos no ensino da fala. Uma situação defendida na convenção, como forma de certificar que essas crianças não mais usassem a língua de sinais como forma de comunicação, era que os professores surdos teriam que ser expulsos das escolas e a língua de sinais seria proibida.

É oportuno mencionar que o sistema de comunicação utilizado na escola fundia dois tipos diferentes de língua de sinais: os sinais da língua francesa e os sinais metódicos ensinados pelo padre Huert, que foi educado no Instituto Nacional de Surdos-Mudos de Paris e também era francês. Esses sinais foram incorporados aos já utilizados pelas crianças antes da criação do INES. Como resultado, surgiu a Língua Brasileira de Sinais - Libras, utilizando uma combinação de língua de sinais francesa, sinais metódicos e sinais pré-existentes (MORI; SANDER, 2015).

Conforme afirmado pelo INES em 2001, a importância da educação dos surdos é tão significativa quanto a educação dos ouvintes. Por isso, o reconhecimento da Libras é muito valorizado e reforçado por leis. Especificamente, o Decreto 5.623 de dezembro de 2005 foi criado para regulamentar a implementação da Lei 10.436, que foi instituída em 22 de abril de 2002. Essas leis e regulamentos são considerados essenciais para a educação e suporte da comunidade surda.

É válido enfatizar que a Libras é um sistema de comunicação e representação legal. Esse direito é amparado pela Lei 10.436/2002, que garante a todas as pessoas com deficiência auditiva o acesso a oportunidades educacionais de qualidade. Um dos artigos que constituem a lei diz:

Art. 4º O sistema educacional federal e os sistemas educacionais estaduais, municipais e do Distrito Federal devem garantir a inclusão nos cursos de formação de Educação Especial, de Fonoaudiologia e de Magistério, em seu nível médio e superior, do ensino da Língua brasileira de sinais – Libras, como parte integrante dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, conforme legislação vigente.

Nesse sentido o artigo mencionado acima, indica a carência de implementação de políticas efetivas com intuito de assegurar a participação de todos dentro dos estabelecimentos educacionais. Visto que, assim, as pessoas na qual a lei menciona contarão com um ensino de qualidade e proporcional às suas demandas.

1.1 LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO DE SURDOS NO BRASIL

Anteriormente, a lei brasileira não reconhecia plenamente os direitos e responsabilidades da comunidade surda. No entanto, novos olhares surgiram a partir de 1988,

quando a Constituição Federal abriu caminho para a universalização do acesso à educação e a implantação de escolas inclusivas no Brasil. Eyng (2012) destaca que, desde então, vários documentos, leis e tratados internacionais têm apoiado as discussões em torno da educação de pessoas com deficiência, incluindo a educação de surdos. Exemplos dessas medidas de apoio são a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996, a Declaração de Salamanca e a Convenção da Guatemala (RAMOS, 2022).

No passado, a educação para surdos era focada principalmente em uma abordagem especializada e clínica. O período das décadas de 1960 e 1970 foi norteador pelas Leis nº 4.024/61 e nº 5.692/71, posteriormente substituídas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, 9.394/96). A sugestão da LDB para a Educação Integral é baseada na adaptação do indivíduo com deficiência às especificidades de sua sociedade (BRASIL, 1996).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/96, em harmonia com a Constituição de 1988, reforçou o conceito de educação para todos. A lei aprofundou os temas de inclusão e educação especial, destacando que planos de aprendizagem, abordagens e ferramentas acadêmicas devem atender às necessidades de cada indivíduo. Também enfatizou a importância da formação docente, afirmando que os educadores devem obter especialização adequada para prestar atendimento especializado, além de rede regular de professores docentes (RAMOS, 2022).

E durante a Conferência Mundial sobre Educação para Todos, em 1990, foi declarado que as pessoas com deficiência têm os mesmos direitos que as pessoas sem deficiência. Além disso, a conferência destacou a necessidade de cultivar uma política educacional de alto nível que atendesse a todos os indivíduos no ambiente acadêmico, independentemente de suas deficiências e características únicas (EYNG, 2012).

Silva, Cardoso e Brito (2020) afirmam que a Declaração de Salamanca, documento que reuniu representantes de várias nações na Espanha em 1994, reafirmou a importância de oferecer uma educação integral e enfatizou a necessidade de escolas inclusivas por meio de uma abordagem sistemática. A declaração também reconheceu “a importância das minorias linguísticas, incluindo a Língua de Sinais, como um modo vital de comunicação para os surdos” (SILVA, CARDOSO E BRITO, 2020, p.5).

As reflexões das conferências internacionais, aliadas aos movimentos surdos brasileiros, contribuíram para um início notável e não mediado de mudanças sociais e políticas na educação de surdos, tudo no âmbito da inclusão. Desde a década de 1990, um conceito pedagógico conhecido como bilinguismo foi ganhando força significativa em escala global. Esta abordagem educacional se opõe aos modelos anteriores de educação. Goldfeld (1997) afirma que o

bilinguismo postula que os surdos devem ser bilíngues, ou seja, devem adquirir a língua de sinais como língua primária e a língua oficial de seu país como língua secundária na forma escrita. Nesse sentido, “[...] o surdo não precisa almejar uma vida semelhante ao ouvinte, podendo assumir e aceitar a surdez” (GOLDFELD, 1997, p. 42).

O surgimento de uma legislação mais voltada para a comunidade surda pode ser atribuído aos avanços educacionais na educação inclusiva. Esses movimentos ganharam força a partir dos anos 2000. Uma dessas leis, a Lei nº 10.436/2002, trata dos direitos e da representação da população surda. Notavelmente, o Artigo 1 enfatiza a importância da linguagem e da expressão para os surdos. Ademais, o Artigo 4 destaca a necessidade de todos os sistemas públicos nacionais de assegurar:

Art. 4º O sistema educacional federal e os sistemas educacionais estaduais, municipais e do Distrito Federal devem garantir a inclusão nos cursos de formação de Educação Especial, de Fonoaudiologia e de Magistério, em seus níveis médio e superior, do ensino da Língua Brasileira de Sinais - Libras, como parte integrante dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, conforme legislação vigente. Parágrafo único. A Língua Brasileira de Sinais - Libras não poderá substituir a modalidade escrita da língua portuguesa (BRASIL, 2002, p. 1).

O progresso efetivo e gradual em direção à criação de uma legislação abrangente para a comunidade surda só foi alcançado em 2002. Este ano significativo estabeleceu um marco importante no avanço político e jurídico para a sociedade surda. A Lei nº 10.436/2002 estabeleceu oficialmente a Língua Brasileira de Sinais como primeira língua para surdos. Esse reconhecimento crucial facilitou muito a disseminação da cultura surda, dos movimentos surdos e, mais importante, da inclusão em vários domínios sociais.

O decreto ainda contempla disposições para a formação e capacitação de professores e intérpretes de Libras. Em termos de acessibilidade, o decreto obriga a presença de intérpretes nas instituições de ensino que atendem alunos surdos. Isso garante que esses alunos possam receber educação em seu próprio idioma, desde o jardim de infância até o ensino superior. Em última análise, isso garante uma experiência de aprendizado bilíngue para os alunos.

Para garantir a igualdade de acesso e promover oportunidades para que esses alunos prosperem no mundo da educação, as instituições têm a responsabilidade de facilitar a comunicação usando Libras e línguas portuguesas. Isso não apenas ajuda no desenvolvimento social dos alunos, mas também requer o apoio de educadores especificamente treinados para atender às necessidades únicas de ensino e aprendizagem dessa população estudantil.

Em 2010, foi promulgada a Lei 12.319/2010, que regulamenta o exercício da profissão de intérprete e intérprete de Língua Brasileira de Sinais, estipulando que deve haver intérprete nas

salas comuns. A formação e atuação desse profissional tem papel fundamental na inclusão do surdo conforme o que se segue:

São eles que possibilitam a acessibilidade do aluno usuário de Libras e atuam como intermediários entre o professor e os demais colegas ouvintes da escola. Pode-se dizer que muitos surdos hoje têm acesso à universidade graças à atuação de tradutores/intérpretes, cuja prática tem respaldo legal (MORI E SANDER, 2015, p. 13).

Em 2014, foi considerada a inclusão da Língua Brasileira de Sinais (Libras) e da Língua Portuguesa escrita para alunos surdos. Essa decisão foi tomada em resposta às demandas da comunidade surda, que levaram à inclusão do Plano Nacional de Educação - Lei nº 13.005/2014. Essa lei garante que a educação bilíngue seja oferecida a alunos surdos e deficientes auditivos de 0 a 17 anos. Além disso, obriga o uso do sistema de leitura Braille para cegos e surdo-cegos (BRASIL, 2014).

Segundo Quadros (1997), a educação bilíngue reconhece que a língua de sinais é uma língua inata que o surdo deve adquirir naturalmente. Portanto, o objetivo da abordagem bilíngue é garantir que esse direito seja reconhecido e respeitado. Esse método educacional valoriza e respeita a diversidade linguística e cultural, ao contrário do oralismo, que desconsiderava a singularidade linguística da comunidade surda e dificultava seu desenvolvimento pessoal e progresso social.

A criação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em 2017 desempenhou um papel fundamental na orientação da educação nacional para o objetivo de alcançar a igualdade de oportunidades de acesso e sucesso na educação básica. Além disso, a BNCC enfatiza a importância de reconhecer e atender às diversas necessidades dos alunos dentro do sistema de ensino (BRASIL, 2018). Mais recentemente, em 2 de agosto de 2021, foi sancionada a Lei nº 14.191, que dispõe sobre o Ensino Bilíngue específico para surdos na LDB (1996). Este desenvolvimento representa um triunfo significativo para a comunidade surda no Brasil.

No Brasil, o sistema de educação de surdos é oficialmente reconhecido e regulamentado pela Lei nº 10.436/2002, de 24 de abril, e aprofundado pelo Decreto nº 5.626/2005, de 22 de dezembro. O capítulo VI deste decreto trata especificamente da organização de escolas inclusivas para alunos surdos. Ela estipula a criação de escolas e turmas de educação bilíngue, abertas a alunos surdos e ouvintes na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental. Essas escolas e turmas contam com professores bilíngues. Para os anos finais do ensino fundamental, ensino médio ou educação profissional, há duas opções: escolas bilíngues ou escolas regulares da rede de ensino.

Essas escolas também estão abertas para alunos surdos e ouvintes. Os professores dessas escolas vêm de várias áreas de especialização e compreendem sobre as necessidades linguísticas únicas dos alunos surdos. Além disso, há tradutores e intérpretes Libras/Português disponíveis para garantir a comunicação efetiva (DECRETO nº 5.626/2005, Art. 22). O mesmo artigo, no n.º 1, dá mais pormenores sobre o funcionamento das escolas ou turmas bilíngues “aquelas em que a Libras e a modalidade escrita da Língua Portuguesa sejam língua de instrução utilizada no desenvolvimento de todo o processo educativo” (DECRETO nº 5.626/2005).

O ano de 2021 foi marcado pela implementação da alteração da Lei nº 9.394/96, também conhecida como Diretrizes e Bases da Educação Nacional, com a edição da Lei nº 14.191/2021. Essa emenda tratou especificamente da inclusão da Educação Bilíngue para Surdos no sistema educacional brasileiro (BRASIL, 2021). A inclusão de um novo capítulo na LDB foi o catalisador dessa mudança significativa na política educacional. “O bilinguismo, tem como objetivo educacional tornar presentes duas línguas no contexto escolar, no qual estão inseridos os alunos surdos” (LACERDA, 2006, p. 165).

A inclusão da educação bilíngue também desempenha um papel significativo na promoção do desenvolvimento simultâneo de habilidades sociais e culturais dentro da comunidade surda. O surdo terá uma compreensão profunda de seu lugar nas duas línguas. Possuirá forte familiaridade e identificação com sua própria cultura, conhecida como cultura surda, ao mesmo tempo em que reconhecerá seu envolvimento com a cultura ouvinte em decorrência de sua língua secundária. É evidente que a questão não é a surdez em si, mas sim a sociedade, as instituições de ensino e os limitados recursos destinados à formação e aperfeiçoamento dos professores.

É evidente que a comunidade surda no Brasil é protegida por medidas legais que estabelecem a Libras como o principal meio de comunicação e auto expressão. No entanto, o sistema educacional enfrenta inúmeros desafios e é imperativo fornecer a esses alunos os recursos necessários para prosperar plenamente nos ambientes educacionais. A realidade é que o Brasil possui uma legislação progressista em inclusão e acessibilidade, mas carece de investimentos essenciais para implementar efetivamente essas medidas.

1.2 OS DESAFIOS DA INCLUSÃO ESCOLAR DE ALUNOS SURDOS

O termo inclusão é frequentemente encontrado em vários aspectos da esfera educacional, incluindo cursos de formação continuada, palestras e até mesmo seções de livros didáticos destinados a professores. No entanto, apesar de sua prevalência, muitas escolas ainda

carecem de uma demonstração tangível de inclusão de alunos surdos e outros grupos marginalizados. Essa lacuna entre teoria e prática tem resultado em um progresso lento e uma coexistência entre inclusão e termos como educação especial. É crucial compreender toda a extensão do termo inclusão e suas implicações para o ambiente escolar ideal (TEIXEIRA, 2021). De acordo com Mittler (2003):

A inclusão diz respeito a todos os alunos, e não somente a alguns. Ela envolve uma mudança de cultura e de organização da escola para assegurar acesso e participação para todos os alunos que a frequentam regularmente e para aqueles que agora estão em serviço segregado, mas que pode retornar a escola em algum momento (MITTLER, 2003, p. 236).

Vale enfatizar que a inclusão vai além de meras modificações superficiais como a adição de rampas ou corrimãos para os alunos que precisam deles. Ao contrário, é uma atitude abrangente que envolve toda a comunidade escolar, alinhando-se com a filosofia educacional da instituição. É imperativo compreender que a educação foi estabelecida como um direito crucial para todos os indivíduos. Portanto, a escola, como uma instituição que busca o progresso, não deve perpetuar quaisquer atitudes preconceituosas ou preconceituosas que possam afetar negativamente os alunos que pertencem a grupos minoritários de vários tipos (MITTLER, 2003).

Noronha (2021), faz uma clara distinção entre os conceitos de educação especial e educação inclusiva. Segundo Noronha, a “Educação Especial ocupa-se do atendimento e da educação de pessoas com deficiência e transtornos globais de desenvolvimento em instituições especializadas” (NORONHA, 2021, p.3). Essas organizações são compostas por uma equipe dedicada de profissionais que trabalham em conjunto para oferecer atendimento e educação integral a um público que requer atenção especializada que não pode ser oferecida em escolas regulares.

A autora argumenta também que a “Educação Inclusiva é um processo em que se amplia à participação de todos os estudantes nos estabelecimentos de ensino regular. Trata-se de uma reestruturação da cultura, da prática e das políticas vivenciadas nas escolas de modo que estas respondam à diversidade de alunos (NORONHA, 2021, p.3).

A LDB (Lei 9.394/96), no Art. 60, determina: “O poder público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo” (BRASIL, 1996, p. 20).

Apesar disso, a LDB não prevê um plano de expansão do atendimento aos alunos com necessidades específicas; simplesmente exige que o Poder Público o faça, o que é ilógico. Demorou doze anos para que o artigo 60 da LDB fosse regulamentado pelo Decreto 6.571/08. Esse decreto determina que a União destine recursos técnicos e financeiros aos sistemas públicos de ensino, a fim de aumentar a oferta de serviços educacionais para alunos com deficiência. Esses recursos incluem a criação de salas de recursos multifuncionais e o desenvolvimento de centros de acessibilidade em instituições federais de ensino superior (BRASIL, 2008).

É essencial enfatizar o significado dessa lei particular, que diz respeito à fase crucial da vida da criança em que ela deve adquirir a linguagem, independentemente de sua forma. Para as crianças ouvintes, sua linguagem é predominantemente auditiva e oral, expressa por meio de sua língua materna, seja ela inglesa, portuguesa, alemã ou qualquer outra. No entanto, para as crianças surdas, a aquisição da linguagem é primordialmente visuo-espacial e, no caso das crianças brasileiras, por meio da Libras. No momento em que um indivíduo surdo ingressa na escola, suas habilidades linguísticas normalmente já estão desenvolvidas, tornando-se imperativo e esperado que os professores também possuam conhecimento da língua do aluno surdo. Não fazer isso resultaria em comunicação ineficaz (QUADROS, 2004).

Os educadores encontram inúmeros obstáculos dentro do ambiente de sala de aula. Esses impasses são motivados por fatores externos e internos, oriundos da escola e da sociedade como um todo. A inclusão de alunos surdos no ensino regular vai além de sua mera matrícula; necessita de oportunidades iguais para todos os alunos, independentemente de quaisquer distinções. Isso só pode ser alcançado através da presença de professores experientes e dedicados (BARBOSA 2008, apud FERREIRA et al. 2010).

Assim sendo, a Educação Inclusiva apareceu com o propósito de assegurar possibilidades iguais a todos, especialmente a estes com deficiências que são constantemente excluídos no cenário social. O propósito é garantir equidade na educação para todos, apesar de suas circunstâncias. “Incluir não significa simplesmente colocar o estudante junto com outros ditos “normais”, mas reestruturar o sistema educacional para que as crianças especiais sejam atendidas nas suas especificidades e peculiaridades” (GOTTI, 2013, p. 9).

Com base na perspectiva da autora, pode-se argumentar que, para que as instituições de ensino atendam efetivamente aos requisitos exclusivos e às necessidades individuais dos alunos com deficiência, algumas melhorias devem ser implementadas. Essas melhorias abrangem uma série de aspectos, desde adaptações de infraestrutura até mudanças de atitude em toda a comunidade escolar. O objetivo final é promover um ambiente propício ao crescimento

educacional, o que evidencia a necessidade urgente de investir na formação de professores e fomentar a dinâmica professor-aluno. Além disso, é imperativo reconhecer e abraçar a composição diversificada das salas de aula.

Azevedo e Santos (2014) chamam a atenção para a formação insuficiente dos professores da área de Física quando se trata de trabalhar com alunos com deficiência. Por outro lado, Dickman e Ferreira (2008) identificam estratégias que potenciam a aprendizagem nesta disciplina. Uma dessas estratégias é a utilização de recursos didáticos pelos professores para fazer a ponte entre os alunos e os conceitos que estão sendo ensinados, tornando assim a experiência de aprendizagem mais relacionável e acessível.

Para enfrentar este desafio, é crucial apostar na formação de professores. A escola deve garantir que os professores recebam o apoio e a assistência necessários para que possam oferecer ensino de alta qualidade. Nessa perspectiva, tanto os professores quanto a própria escola devem estar adequadamente equipados para efetivamente monitorar, enfrentar e, finalmente, superar esses obstáculos. Nóvoa (2002, p. 23) afirma que: “O aprender contínuo é essencial e se concentra em dois pilares: a própria pessoa como agente, e a escola como lugar de crescimento profissional permanente”.

A vulnerabilidade das propostas de inclusão fica evidente na discrepância entre o discurso e a realidade da educação brasileira. Essa realidade é marcada por salas de aula superlotadas, instalações físicas inadequadas e corpo docente pouco capacitado. Essas condições desafiam a noção de inclusão como uma política que visa apenas integrar os alunos nos ambientes escolares existentes. Consequentemente, o discurso contemporâneo sobre inclusão restringe seu foco à educação formal, desconsiderando sua interligação com outras instituições sociais, eliminando conflitos e diferenças em que se inclui a política inclusiva, assimilada de modo mais completo (LAPLANE, 2004).

Em sala de aula, é importante reconhecer o papel do intérprete em garantir que o material acadêmico seja acessível aos alunos surdos. No entanto, o objetivo final da educação é que os alunos surdos aprendam e se desenvolvam em várias áreas, como acadêmicas, habilidades linguísticas e interações sociais. O foco principal não deve ser apenas a tradução do conteúdo, mas sim torná-lo significativo e compreensível para o aluno. Portanto, é crucial que os indivíduos que trabalham em estreita colaboração com os alunos em sala de aula garantam que seus sinais e interpretações não sejam apenas claros, mas também facilitem o aprendizado do aluno. Nesse contexto educacional, o ato de interpretar e o processo de aprender são indissociáveis, e o intérprete educacional assume inerentemente a responsabilidade de educar também o aluno (LACERDA, 2006).

Os intérpretes também levantaram preocupações sobre a falta de planejamento colaborativo e trabalho em equipe, bem como a falta de compreensão clara de como efetivamente incluir alunos surdos em sala de aula. Eles descreveram o ambiente desafiador em que frequentemente se encontram, onde o professor não assume seu papel junto ao aluno surdo e delega responsabilidades aos intérpretes ou propõe atividades que não são significativas para o aluno. Os intérpretes expressaram sentimentos de exclusão do processo educacional, é uma luta constante para que o aluno surdo alcance seu pleno potencial no ambiente escolar. Eles enfatizaram a importância de discussões constantes sobre papéis, responsabilidades e troca de perspectivas, a fim de promover uma convivência harmoniosa que possa realmente beneficiar o aluno surdo (LACERDA, 2006).

Conforme afirmam Medina e Pontilho (2012), a formação e preparação de professores é um trabalho contínuo. Esse processo é dinâmico e acumulativo, abrangendo uma ampla gama de métodos de aprendizagem que contribuem para o crescimento profissional. De acordo com Chimentão (2009, p.3), o processo de transformação de si como professor necessita da inclusão fundamental da formação continuada, visto que é através “do estudo, da pesquisa, da reflexão, do constante contato com novas concepções, proporcionado pelos programas de formação continuada, que é possível a mudança”. O conceito de crescimento profissional foi reconhecido como uma jornada contínua para aprimorar o conhecimento necessário para uma prática profissional eficaz. Afirmar-se que a abordagem pedagógica de um professor permanece estagnada, a menos que ele tenha oportunidades de se envolver em novas experiências, realizar novas pesquisas e adotar novas perspectivas sobre a educação.

Nesse sentido, a concepção de aulas não pode ser abordada com uma mentalidade de modo único, pois cada aluno possui características e requisitos únicos. Consequentemente, a metodologia empregada deve ser flexível e adaptável, assim como os modos de comunicação utilizados. É fundamental reconhecer que alguns alunos são receptivos ao material que está sendo ensinado, enquanto outros podem não estar tão preparados (MORAN, 2009). Assim, contar apenas com diversos recursos pedagógicos ou empregar recursos visuais é insuficiente. Em vez disso, é preciso passar por um treinamento abrangente para garantir a utilização proposital de materiais pedagógicos.

Nos dias de hoje, existe uma infinidade de políticas que garantem os direitos das pessoas com deficiência. Algumas dessas políticas incluem a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), o Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014-2024) e a Lei Brasileira de Inclusão (BRASIL, 2015). Um dos efeitos dessas políticas é o aumento da matrícula de alunos com deficiência e transtornos invasivos do

desenvolvimento no ensino regular, entre vários outros fatores. No entanto, é importante reconhecer que as leis e políticas por si só são insuficientes para garantir a inclusão desses alunos. É fundamental que as escolas tenham acessibilidade arquitetônica e curricular, bem como professores adequadamente treinados para atender às necessidades dos alunos em sua chegada (DOS SANTOS SOUZA, 2022).

Sendo assim, para garantir a integração bem-sucedida destes alunos, é indispensável ter em conta vários fatores, incluindo a acessibilidade arquitetônica e curricular, bem como a formação dos professores. A educação de pessoas com deficiência deve ser cuidadosamente planejada para transformar o ambiente escolar não apenas em um espaço social, mas também em um ambiente propício ao aprendizado. Por exemplo, no caso de um surdo que utiliza a língua de sinais (Libras) para se comunicar e não passou pela oralização, é fundamental que o intérprete e o professor estabeleçam uma relação de colaboração para potencializar a eficácia do ensino para aquele aluno.

CAPÍTULO 02 - METODOLOGIA

2.1 TIPO DE PESQUISA

A metodologia consiste em descrever os procedimentos seguidos na realização do trabalho (GIL, 2002). Nesse sentido, este estudo adotou uma abordagem qualitativa como sua natureza de dados. Segundo Godoy (1995, p. 21), "a pesquisa qualitativa ocupa um lugar reconhecido entre as várias possibilidades de estudar os fenômenos que envolvem os seres humanos". Além disso, Godoy (1995) ressalta que a pesquisa qualitativa pode ser conduzida por meio de diferentes abordagens, permitindo ao pesquisador explorar diversas possibilidades.

Este estudo se configurou como uma pesquisa exploratória e descritiva. Tratando-se de uma pesquisa descritiva, pois teve como objetivo descrever os processos, mecanismos e relacionamentos presentes na realidade do fenômeno estudado, utilizando um conjunto de categorias ou classificações diversas (NEUMAN, 1997). Triviños (1987, p. 110) afirma que "o estudo descritivo busca descrever com precisão os fatos e fenômenos de uma determinada realidade".

Ademais, este estudo adotou a revisão bibliográfica, uma vez que reconhece a importância da investigação e do embasamento teórico na pesquisa bibliográfica. Conforme destacado por Triviños (1987, p. 109), "as pesquisas exploratórias permitem ao pesquisador ampliar sua experiência em torno de um determinado problema". Esse tipo de pesquisa é desenvolvido com o objetivo de fornecer uma visão geral sobre um determinado fato (GIL, 1999; CERVO; BERVIAN, 2002).

2.2 A ESCOLHA DO LOCAL DE PESQUISA

O levantamento de campo foi efetuado na 1ª Gerência Regional de Educação (I GRE), unidade descentralizada responsável pela fiscalização das escolas e pelo gerenciamento de tarefas administrativas relacionadas à educação pública no estado do Piauí. Isso inclui o município de Parnaíba e cidades vizinhas.

A Gerência forneceu-me uma lista abrangente contendo os nomes de todos os intérpretes lotados no ensino médio e fundamental da rede pública, juntamente com as respectivas escolas às quais estão filiados. Com base nessas informações, foram estabelecidos os critérios de

seleção do local da pesquisa: escolas de ensino médio que tivessem alunos surdos cursando a disciplina Física; indivíduos ou grupos que compartilhem o mesmo espaço social e dinâmica de interação, isso para que a pesquisa tenha sucesso.

O campo de pesquisa serve como plataforma de troca de ideias e influência mútua entre o pesquisador e o grupo estudado, facilitando a geração de novos conhecimentos. Foram realizadas visitas a duas unidades escolares nos dois turnos, mas a pesquisa só pôde ser realizada com os sujeitos de uma delas. Isso permitiu a coleta de dados essenciais para cumprir o objetivo do estudo.

2.3 COLETA DE DADOS

Para avaliar as perspectivas da inclusão tanto dos professores de Física, quanto dos intérpretes, bem como dos alunos, foi aplicado um questionário para cada um dos participantes, contendo perguntas abertas. Conforme afirmam Chaer, Diniz e Ribeiro (2012), a aplicação de um questionário transforma-o de uma mera coleção de indagações em um componente crucial e indispensável da pesquisa.

Para a coleta de dados, utilizou-se como meio de pesquisa um questionário, conforme afirma (Gil, 2008), serve para adquirir informações dos pesquisadores sobre seus conhecimentos, experiências pessoais, crenças e expectativas. Notadamente, foi empregado um questionário aberto, concedendo aos participantes a liberdade de responder sem qualquer limitação de escolhas pré-definidas. Essa abordagem permite uma expressão mais abrangente de opiniões, experiências e percepções individuais. Consequentemente, os participantes tiveram a chance de fornecer respostas detalhadas e contextualizadas, o que contribuiu para uma compreensão mais profunda do fenômeno sob investigação.

Utilizou-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ver Anexo A) com o propósito de garantir a preservação da privacidade dos entrevistados. Inicialmente, foram explicados o tipo de pesquisa, seus objetivos e a importância da autorização para o uso dos dados. Além disso, empregou-se o Termo de Assentimento (ver Anexo B), assinado pelo responsável do aluno surdo, dada sua maioridade, esclarecendo os objetivos da pesquisa e sua relevância.

Posteriormente, os questionários (ver Apêndice A, B e C) foram distribuídos para o professor de Física, intérprete de Libras e aluno surdo. Para atender aos objetivos da pesquisa, optou-se pelo uso de questionários com perguntas abertas, buscando avaliar qualitativamente os dados.

O questionário destinado ao professor consistiu em 08 questões, visando obter informações sobre sua formação profissional, recursos metodológicos disponíveis e utilizados em sala de aula, assim como suas opiniões acerca da inclusão escolar de alunos surdos. Já o questionário do intérprete continha 06 perguntas, buscando informações sobre sua relação com o professor, suas opiniões sobre os recursos utilizados em sala de aula e sua perspectiva sobre a inclusão escolar dos alunos surdos.

No caso do aluno surdo, foi aplicado um questionário composto por 07 perguntas abertas, com o auxílio do intérprete para sinalizar suas respostas. O questionário tinha como objetivo compreender a visão do aluno sobre a inclusão escolar e as dificuldades encontradas no ambiente escolar. Buscou-se obter informações sobre os recursos metodológicos utilizados pelo professor e as opiniões do aluno e intérprete sobre a inclusão escolar.

2.4 SUJEITOS DA PESQUISA

Considerando os propósitos delineados, os participantes escolhidos para a coleta de dados nesta pesquisa foram: 01 (um) aluno surdo, devidamente matriculado e frequentando o ensino médio; 01 (um) professor em atividade, responsável por lecionar a disciplina de Física; e 01 (um) Intérprete de Libras.

2.5 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS

Os dados coletados foram organizados e classificados. Para a análise desses dados, adotou-se a técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011). As entrevistas foram gravadas utilizando um celular e posteriormente transcritas, sendo todos os arquivos eliminados após essa etapa.

Posteriormente, realizou-se a etapa de "leitura flutuante" das entrevistas, seguida pela efetivação da Análise de Conteúdo, conforme preconizado por Bardin (2011). Esta análise foi dividida em três partes: a Pré-análise, que compreende a leitura inicial para familiarização com o material e organização preliminar dos dados; a Exploração do material, onde ocorre a categorização e codificação das informações, agrupando elementos similares através de técnicas como a categorização temática; e, por fim, a fase de Tratamento dos resultados, na qual se interpreta e infere os significados dos dados. Bardin destaca a importância de validar os resultados por meio de reflexão teórica e alinhamento aos objetivos da pesquisa (Bardin, 2011).

Essas etapas destacam a relevância do rigor e da seriedade no processo de pesquisa, elementos indispensáveis para atingir os objetivos propostos.

CAPÍTULO 03 - RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

3.1 ENTREVISTA AO ALUNO SURDO

De início, ao procurar compreender o participante da pesquisa, foram formuladas perguntas de cunho sociodemográfico, abordando informações como sexo, série escolar e idade. Em conformidade com o termo de consentimento assinado, optamos por identificar o aluno como "A" durante a análise. O entrevistado respondeu ser do sexo masculino, ter 18 anos e estar cursando o 1º ano do ensino médio e cursando o curso de Desenvolvimento de Sistemas, curso no qual é integrado ao ensino médio.

Inicialmente, procuramos entender o conceito de inclusão escolar para o aluno, cuja resposta está detalhada no Quadro 1 a seguir. Observamos que o aluno não tinha uma compreensão clara do que é inclusão escolar, associando a pergunta especificamente ao seu acesso à escola. Ou seja, o aluno vincula a ideia de inclusão diretamente à instituição educacional chamada Liceu, indicando que a escola desempenha um papel crucial na promoção de um ambiente inclusivo para ele.

Além disso, essa resposta sugere que o aluno percebe o colégio como um local onde se sente incluído, e suas necessidades e características específicas relacionadas à surdez são consideradas e atendidas. E isso corrobora com a visão de Mittler (2003), ao afirmar que a escola precisa se envolver para assegurar a participação e progresso de todos os alunos, e assim garantir a inclusão.

Evidencia-se que o Liceu implementou práticas, políticas ou recursos que possibilitam ao aluno participar plenamente das atividades escolares, comunicar-se efetivamente e sentir-se parte integrante da comunidade escolar. Segundo Teixeira (2021), a responsabilidade pela efetivação da inclusão recai sobre a comunidade escolar, que deve ampliar a compreensão sobre a língua de sinais e adaptar as estratégias de ensino e avaliação conforme as exigências e características individuais do aluno.

Quadro 1 - Categorização da resposta obtida na 1º pergunta do questionário aplicado ao aluno surdo.

Categoria	Pergunta	Resposta
-----------	----------	----------

Percepção sobre inclusão escolar	O que é inclusão escolar para você?	“é o Liceu (o próprio colégio)”
----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------

Fonte: autoria própria (2023).

Com o intuito de identificar as dificuldades enfrentadas pelo estudante no processo de aprendizagem da disciplina de Física, o Quadro 2 a seguir apresenta as respostas à seguinte pergunta: Quais são as principais dificuldades que você enfrenta no processo de aprendizagem, especificamente de Física?

A resposta do entrevistado, no entanto, "Eu aprendo a desenhar, aprendo a escrever" (A, 2023), parece desviar o foco das dificuldades específicas em Física, destacando, em vez disso, habilidades relacionadas ao desenho e à escrita.

De acordo com Moraes et al. (2015), já é reconhecido o desempenho inferior dos alunos ouvintes na disciplina de Física, e para os alunos surdos há o agravante adicional de que esse conteúdo é transmitido em uma linguagem que não é a mesma utilizada por eles, tornando o aprendizado ainda mais desafiador. Além disso, a referência a "aprender a escrever" pode indicar que o aluno surdo enfrenta desafios na comunicação escrita e, ao dominar a escrita de forma eficaz, supera parte dessas dificuldades.

Quadro 2 - Categorização da resposta obtida na 2ª pergunta do questionário aplicada ao aluno surdo.

Categoria	Pergunta	Resposta
Dificuldades no processo de aprendizagem em Física	Quais são as principais dificuldades que você enfrenta no processo de aprendizagem, especificamente de Física?	“Eu aprendo a desenhar, aprendo a escrever”

Fonte: autoria própria (2023).

O elemento delineado no Quadro 3 a seguir teve como objetivo analisar, sob a perspectiva do aluno, os desafios linguísticos enfrentados por estudantes surdos ao acompanhar as aulas no Ensino Médio. Essa abordagem é crucial para compreender as barreiras específicas que podem surgir em seu ambiente educacional. O aluno menciona encontrar mais dificuldade

na disciplina de Biologia, principalmente devido à quantidade significativa de conteúdo que necessita ser escrito e entregue. Essa dificuldade está diretamente relacionada ao ritmo mais lento de escrita do aluno.

De acordo com Rose e Meyer (2002), eles sugerem uma abordagem flexível no processo de ensino, destacando a importância de criar ambientes de aprendizado que considerem a diversidade dos alunos, inclusive aqueles com ritmos de aprendizado mais lentos. Essa abordagem pode abranger a incorporação de tecnologia, a disponibilização de materiais acessíveis e a implementação de estratégias diversas, assegurando a participação plena de todos os estudantes.

Adicionalmente, o estudante destaca a pressão de prazos relacionada às atividades enviadas pelo WhatsApp pelos colegas. Isso sugere que a comunicação de informações e tarefas por meio de mensagens instantâneas representa um desafio adicional, especialmente quando envolve a cópia de extensos conteúdos escritos. Além disso, a dificuldade em copiar rapidamente afeta a eficiência do aluno na conclusão de tarefas dentro do prazo estipulado.

Na concepção de Freire (1987), lidar com dificuldades individuais, como a lentidão na cópia, enfatiza a importância de estratégias pedagógicas adaptadas ao contexto e à realidade do aluno. Ele argumenta que a educação deve ser um processo libertador e inclusivo, levando em consideração as necessidades específicas de cada estudante. Isso ressalta a importância de considerar estratégias e adaptações para garantir que o aluno tenha tempo suficiente para processar e assimilar o conteúdo.

Para apoiar esse aluno, poderiam ser implementadas algumas medidas, como fornecer materiais de estudo com antecedência, permitir o uso de tecnologias de assistência para a escrita ou oferecer alternativas para a entrega de tarefas que reduzam a pressão de tempo. A comunicação efetiva com os acadêmicos e professores também se mostra fundamental para criar um ambiente de aprendizado mais inclusivo, levando em consideração as necessidades específicas do aluno surdo.

Segundo Quadros (2006), levanta a importância da antecipação de materiais de estudo na aquisição da linguagem em Libras. Ao fornecer materiais com antecedência, os educadores possibilitam que os alunos surdos se preparem de maneira eficaz, promovendo uma compreensão mais profunda do conteúdo. E ressalta como essa prática não apenas facilita o acesso ao material, mas também contribui para o desenvolvimento da linguagem, permitindo que os alunos surdos assimilem conceitos de maneira mais completa (QUADROS, 2006).

Essa resposta destaca a importância de abordar não apenas as questões relacionadas à surdez, mas também os desafios específicos dentro de cada disciplina.

Quadro 3 - Categorização da resposta obtida na 3º pergunta do questionário aplicado ao aluno surdo.

Categoria	Pergunta	Resposta
Desafios linguísticos e dificuldades enfrentados	Quais são os principais desafios linguísticos que você enfrenta ao acompanhar as aulas no ensino médio? Em quais disciplinas você sente mais dificuldade para compreender os conteúdos?	“É estudar no primeiro ano, a disciplina que tenho mais dificuldade é Biologia pois precisa escrever bastante conteúdo para estar entregando. Pois como tem horário de estudo que é com os acadêmicos, eles ficam mandando atividade pelo WhatsApp e tem que copiar tudo, e essas é uma das minhas dificuldades pois escrevo devagar”

Fonte: autoria própria (2023).

No Quadro 4, delineada a seguir, há uma questão que chama a atenção para a questão do acesso completo às informações durante as aulas. Seu objetivo é saber se o aluno encontra dificuldade específica na compreensão do conteúdo.

Em relação a este item específico, o aluno chama a atenção para os obstáculos que enfrenta, principalmente na área de Biologia. Isto implica que, além das barreiras linguísticas anteriormente mencionadas, existem dificuldades específicas associadas ao próprio assunto. Além disso, o aspecto positivo de os pais oferecerem assistência ao aluno em casa indica um esforço colaborativo para superar esses desafios. No entanto, também sugere que o aluno enfrenta obstáculos substanciais na compreensão do conteúdo, a ponto de ser necessário apoio adicional fora da sala de aula.

Para Hattie (2007), no caso da Biologia, fornecer feedback construtivo pode ser uma ferramenta essencial para corrigir concepções equivocadas e promover uma compreensão mais profunda dos tópicos. Estratégias eficazes de feedback podem ser cruciais para abordar as dificuldades específicas do aluno nessa disciplina.

A importância de empregar diversos métodos de ensino na área de Biologia é ressaltada pela resposta, enfatizando a necessidade de fornecer aos alunos surdos as ferramentas e técnicas necessárias que auxiliem na compreensão de assuntos complexos.

Quadro 4 - Categorização da resposta obtida na 4ª pergunta do questionário aplicada ao aluno surdo.

Categoria	Pergunta	Resposta
Dificuldade para acompanhar a aula	Você sente que tem acesso pleno à informação durante as aulas? Existem momentos em que você se sente excluído ou com dificuldade para acompanhar o que está sendo ensinado? Se sim, em quais situações isso ocorre?	“Sim, em alguns momentos sinto dificuldade principalmente na disciplina de biologia pois é uma disciplina difícil. Quando estou em casa meus pais tentam me ajudar me colocando para estudar. ”

Fonte: autoria própria (2023).

Os dados apresentados no Quadro 5 a seguir detalham as possíveis adaptações e recursos que poderiam facilitar o processo de aprendizagem do aluno. Entretanto, a resposta fornecida pelo aluno, "Aqui no Liceu (colégio o qual estuda), meu aprendizado vai se desenvolvendo aos poucos, mas estou podendo aprender", não aborda diretamente os recursos específicos ou adaptações que ele poderia necessitar.

Gardner (2002) destaca que os alunos têm diferentes estilos de aprendizado e habilidades, e que a escola pode enriquecer o ambiente educacional incorporando atividades que abordem as diferentes inteligências. Ao reconhecer e apoiar as habilidades distintas do aluno, a instituição contribui para um aprendizado mais significativo e motivador.

A referência ao aprendizado desenvolvendo-se gradualmente sugere que o aluno está vivenciando um ambiente educacional que oferece suporte contínuo e progressivo para sua aprendizagem. Essa abordagem gradual pode ser benéfica para um progresso sustentável. Ao afirmar que está conseguindo aprender, o aluno destaca uma atitude positiva em relação ao ambiente escolar, indicando que, apesar dos desafios, ele está conseguindo assimilar conhecimento. Assim como na perspectiva de Seligman (2012), que ao cultivar um ambiente escolar que promove experiências positivas e identifica as forças individuais dos alunos, é possível fortalecer atitudes construtivas em relação ao aprendizado.

Além disso, a resposta não fornece detalhes específicos sobre recursos ou adaptações que seriam benéficas. Indica que o estudante pode não ter uma visão clara de quais ajustes poderiam melhorar ainda mais seu aprendizado. Do ponto de vista das autoras Riddell e Hughes (2018), aprofundar a discussão da participação dos estudantes na identificação de suas próprias necessidades, envolve criar um ambiente que encoraje os alunos a expressarem suas preferências e desafios, promovendo a responsabilidade mútua na construção de estratégias adaptativas.

Quadro 5 - Categorização da resposta obtida na 5ª pergunta do questionário aplicado ao aluno surdo.

Categoria	Pergunta	Resposta
Tipos de adaptações ou recursos necessários	Que tipos de adaptações ou recursos você acredita que seriam importantes para facilitar o seu processo de aprendizagem no ensino médio? Existe algo específico que você sinta falta ou que gostaria que fosse implementado para tornar a inclusão mais efetiva?	“Aqui no Liceu (colégio no qual estuda) meu aprendizado vai se desenvolvendo aos poucos, mas estou podendo aprender”

Fonte: autoria própria (2023).

No Quadro 6 a seguir, é possível visualizar a proposta da próxima pergunta, que buscava informações sobre a interação do aluno com seus colegas e professores, bem como a compreensão das necessidades educacionais específicas.

Observa-se que o aluno expressa que a interação com colegas e professores não é satisfatória, indicando a possibilidade de uma barreira na comunicação ou no entendimento mútuo. Vygotsky (1998) salienta que a interação social é fundamental para o desenvolvimento cognitivo, e essa interação depende da qualidade da comunicação. Se existirem obstáculos na comunicação, isso pode prejudicar não apenas a aprendizagem, mas também o desenvolvimento social e emocional do aluno. Esse cenário pode ser resultado da falta de domínio da Língua Brasileira de Sinais (Libras) por parte dos colegas e professores.

A resposta a este questionamento permite inferir que a dependência do intérprete para fazer perguntas ao professor sugere que a comunicação direta entre o aluno surdo e os professores é limitada. Isso pode impactar a autonomia do aluno e sua capacidade de participar plenamente das atividades acadêmicas e interações sociais.

No contexto da educação inclusiva, Soares e Carvalho (2012) abordam a importância de adaptações metodológicas para atender às necessidades específicas dos alunos com deficiência. A dependência contínua do intérprete pode indicar a necessidade de estratégias adicionais que facilitem a comunicação direta entre o aluno surdo e os professores.

É perceptível que o estudante destaca implicitamente a importância de compreender as necessidades educacionais específicas, especialmente no contexto da comunicação por meio da Libras. Quadros (2008) destaca como a comunicação visual da Libras facilita a interação social e cognitiva. E a falta de familiaridade com a língua de sinais pode limitar as oportunidades de interação, reduzindo as experiências enriquecedoras e a construção de conhecimento pelos estudantes surdos.

Quadro 6 - Categorização da resposta obtida na 6ª pergunta do questionário aplicado ao aluno surdo.

Categoria	Pergunta	Resposta
Experiência com colegas e professor	Como você se sente em relação à interação com os seus colegas de classe ou com os professores? Você acha que há uma boa compreensão sobre as suas necessidades educacionais específicas?	“Minha interação com os alunos não é boa nem mesmo com os professores pois eles não dominam a Libras. Quando quero saber algo sempre me refiro ao Intérprete para perguntar ao professor”

Fonte: autoria própria (2023).

A próxima pergunta destinada ao aluno visa explorar as mudanças ou melhorias no processo de inclusão de alunos surdos no ensino médio, com os dados apresentados no Quadro 7 a seguir. Percebe-se que a resposta fornecida pelo aluno surdo ressalta a importância de aprimorar o entendimento entre ele e os demais alunos da escola. Nota-se que essa declaração indica o reconhecimento do aluno sobre a necessidade de apoio significativo, evidenciando a

importância de disponibilizar recursos e assistência personalizada para atender às suas necessidades específicas de aprendizado.

Ladd (2003), destaca-se a ideia de que a cultura surda é única e valiosa. A inclusão vai além de simplesmente integrar alunos surdos; ela requer o reconhecimento e respeito pela cultura surda. Enfatiza também a importância de criar pontes de entendimento entre a comunidade surda e a comunidade ouvinte, promovendo uma verdadeira inclusão que vai além das barreiras linguísticas. (LADD, 2003)

Ao mencionar a necessidade de aprimorar o entendimento com os demais alunos, o aluno destaca um aspecto crucial da inclusão: a importância da compreensão interpessoal. Isso sugere a existência de lacunas na comunicação e na compreensão mútua entre alunos surdos e ouvintes. Além disso, o relato destaca a importância de sensibilizar e educar os demais alunos. Programas educativos que promovam a compreensão da surdez, seus desafios e as formas de apoio podem contribuir para criar um ambiente mais inclusivo.

Quadros (2008), ao adotar uma abordagem sociointeracionista, destaca a importância da interação social para o desenvolvimento educacional e emocional dos alunos surdos. Aprofundar essa análise implica reconhecer que as lacunas na comunicação podem resultar em isolamento social, impactando negativamente o processo de aprendizado e o bem-estar emocional dos alunos surdos. Destaca ainda a relevância de estratégias pedagógicas que promovam a interação eficaz entre surdos e ouvintes. (QUADROS, 2008)

Adicionalmente, é possível destacar a complexidade da inclusão de alunos surdos e enfatizar que as melhorias não se limitam apenas ao ambiente acadêmico, mas também envolvem aspectos sociais e interpessoais. Portanto, abordar essas questões de maneira abrangente é crucial para criar um ambiente verdadeiramente inclusivo no ensino médio.

Quadro 7 - Categorização da resposta obtida na 7ª pergunta do questionário aplicado ao aluno surdo.

Categoria	Pergunta	Resposta
Mudanças ou melhorias necessárias	Na sua opinião, quais são as mudanças ou melhorias que poderiam ser feitas para aprimorar o processo de inclusão de alunos surdos no ensino médio, levando em	“Como aluno do ensino médio preciso de bastante ajuda e muitas coisas precisam acontecer para melhorar, principalmente o

	consideração as suas necessidades e experiências?	meu entendimento com os demais alunos da escola”
--	---	--

Fonte: autoria própria (2023).

Nesse contexto, compreende-se que, na perspectiva do aluno, o processo de inclusão escolar enfrenta desafios na comunicação, especialmente em relação à falta de proficiência em Libras por parte dos colegas e professores. Essa situação pode ter um impacto negativo em sua interação e participação nas atividades escolares. Da mesma forma, a dependência do aluno em se comunicar por meio do intérprete para fazer perguntas aos professores destaca a necessidade de aprimorar a comunicação direta entre o aluno surdo e os educadores.

Barreto (2004), ao defender a educação bilíngue para surdos, ressalta a importância de integrar a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e o Português. Aprofundar essa perspectiva envolve considerar que a educação bilíngue não é apenas uma questão linguística, mas uma abordagem que valoriza a cultura surda e promove a expressão plena do aluno surdo. A colaboração entre diferentes formas de linguagem é essencial para criar um ambiente onde a diversidade linguística seja respeitada e potencializada. (BARRETO, 2004)

Portanto, essas análises ressaltam a importância de criar um ambiente educacional mais inclusivo, que compreenda e atenda às necessidades específicas do aluno surdo. Isso engloba melhorias na comunicação, conscientização sobre a surdez e a promoção de estratégias adaptativas para facilitar o processo de aprendizado. Não basta a palavra de ordem: "toda criança na escola" (DOMINGOS, 2005, p. 93), é preciso um olhar especial voltado para o processo de inclusão efetiva. A colaboração entre alunos, professores, intérpretes e a comunidade escolar é essencial para alcançar uma verdadeira inclusão.

3.2 Entrevista ao Intérprete de Libras

Da mesma forma que para os alunos, o questionário para o intérprete também continha algumas perguntas de caráter sociodemográfico abordando o seguinte objetivo: tempo de serviço como intérprete de Libras em sala de aula. A fim de respeitar também o termo de consentimento assinado, escolhemos por representar na análise o intérprete por “I”. O intérprete relatou ser do sexo masculino, ter 47 anos de idade e possuir 10 (dez) anos de atuação como intérprete em sala de aula.

Em relação ao perfil sociodemográfico do intérprete entrevistado, pode-se observar que o tempo de atuação como intérprete em sala de aula é relativamente longo. O intérprete de

Língua de Sinais tem um papel extremamente importante no que diz respeito à interação do surdo com o meio social, sobretudo, em seu processo de formação educacional. Considerando tal premissa, buscou-se neste item apresentar os dados coletados com base nas entrevistas aos referidos profissionais.

A primeira pergunta apresentada ao intérprete tinha como objetivo entender a perspectiva e a opinião do intérprete de Libras (Língua Brasileira de Sinais) sobre a inclusão escolar, como podemos ver no Quadro 8 a seguir, nota-se que a resposta do intérprete de Libras à pergunta: O que é a inclusão escolar para você? reflete uma compreensão significativa e sensível sobre o conceito de inclusão.

Dessa maneira, notamos que o intérprete ressalta a importância de proporcionar oportunidades iguais a todas as pessoas, independentemente de enfrentarem obstáculos específicos. De acordo com Carvalho et al. (2017, p. 10), ao destacar que a inclusão de alunos surdos demanda a superação de obstáculos, é essencial realizar mudanças no sistema educacional e adaptar o currículo. Isso implica em alterações nas abordagens de ensino, assegurando igualdade de garantias em relação aos alunos ouvintes. Isso está alinhado com o princípio fundamental da inclusão, que busca eliminar barreiras para a participação de todos na educação.

A utilização da palavra "obstáculo" sugere uma abordagem empática ao lidar com as dificuldades que algumas pessoas enfrentam. Conforme Rumberger (2006), esses obstáculos são identificados como desafios, representando processos que se alinham na redução de casos de alunos que desistem ou trancaram suas matrículas, contribuindo para a evasão escolar. Isso ocorre por meio de duas perspectivas: a visão do aluno e a visão das instituições. A inclusão, conforme interpretada, não apenas reconhece esses obstáculos, mas também busca superá-los para promover a participação plena.

O intérprete destaca que a inclusão escolar é eficaz "quando ela realmente existe". Na visão de Dickman e Ferreira (2008), a inclusão social requer alterações na estrutura do mundo e, embora a legislação tenha garantido seu lugar na escola, há um progresso limitado nas discussões sobre o processo de ensino-aprendizagem de estudantes com deficiência ou dificuldades relacionadas à teoria e prática do conhecimento. Isso ressalta a importância da implementação efetiva de políticas e práticas inclusivas, indo além da simples declaração de intenções.

Além disso, o sujeito da pesquisa enfatiza que, por meio da inclusão escolar, as pessoas que enfrentam obstáculos podem ter "a mesma oportunidade que todas as outras pessoas". No entanto, "embora a referida presença não garanta a inclusão desses alunos, sem ela consolidam-

se padrões e normas de uma sociedade excludente” (CAMARGO; NARDI; VERASZTO, 2008, p. 1). Isso sublinha a ideia de que a inclusão não é apenas responsabilidade daqueles que enfrentam desafios, mas de toda a comunidade escolar em criar um ambiente acolhedor e acessível para todos.

Quadro 8 - Categorização da resposta obtida na 1º pergunta do questionário aplicado ao intérprete.

Categoria	Pergunta	Resposta
Concepção sobre inclusão escolar	O que é a inclusão escolar para você?	“É dar oportunidade para que as pessoas que tenham, de uma certa forma algum tipo de obstáculo, vou usar essa palavra, que antes não tinha oportunidade de estar estudando e que através da inclusão escolar quando ela realmente existe ele possa ter a mesma oportunidade que as todas as outras pessoas”

Fonte: autoria própria (2023).

A questão apresentada no Quadro 9 abaixo, destaca um questionamento sobre a opinião do intérprete acerca da inclusão do aluno surdo nas escolas regulares. No contexto deste item, a resposta do entrevistado revela uma visão crítica e consciente sobre o estado atual da inclusão de alunos surdos nas escolas regulares.

O entrevistado aponta que, apesar da presença de intérpretes, a inclusão está progredindo lentamente. Conforme indicam Vivas, Teixeira e Cruz (2017), esses desafios ressaltam a necessidade urgente de aprimorar a formação dos educadores e adaptar as instituições para atender de maneira efetiva e prática às demandas dos alunos surdos. Isso indica a existência de desafios significativos na implementação efetiva da inclusão.

A resposta destaca que a simples presença de um intérprete na sala de aula não assegura uma inclusão efetiva. Visto que, “sua função é de viabilizar a comunicação entre surdos e ouvintes, atuando na fronteira entre os sentidos da língua oral (português) e da língua de sinais em um processo ativo dinâmico e dialético” (LACERDA; SANTOS, 2013, p. 206). O intérprete

não substitui o papel do professor, e a responsabilidade pela adaptação e facilitação do aprendizado do aluno surdo recai principalmente sobre o educador.

É perceptível a importância da atitude do professor em relação à inclusão. O entrevistado ressalta que o aluno surdo é, antes de tudo, aluno do professor, e é o educador que deve liderar o processo de facilitar o entendimento e garantir a participação plena do aluno na aula. Visto que, “o professor é responsável pelo ensino, por proporcionar o conhecimento científico ao aluno” (DOS SANTOS; LACERDA, 2015, p. 514)

Inclusive aponta que os professores devem fornecer recursos adequados para apoiar o aprendizado do aluno surdo, incluindo materiais visuais, métodos de ensino adaptados e outras formas de tornar o conteúdo mais acessível. Como ressaltado por Skliar (2005, p.28) “não é possível aceitar, de forma alguma, o visual da língua de sinais e disciplinar a mente e o corpo das crianças surdas como sujeitos que vivem uma experiência auditiva”.

Ademais, a expressão "diminuir a distância entre a inclusão e a não inclusão" evidencia a discrepância percebida entre a presença física do aluno surdo na sala de aula e a verdadeira inclusão. Neste contexto, não é suficiente que o estudante esteja fisicamente presente na sala de aula; é fundamental que ele esteja integrado, o que implica em reciprocidade nas relações interpessoais (CARVALHO, 2005). Isso sugere que, embora o aluno esteja fisicamente presente, a experiência educacional pode não ser verdadeiramente inclusiva.

Quadro 9 - Categorização da resposta obtida na 2º pergunta do questionário aplicado ao intérprete.

Categoria	Pergunta	Resposta
Percepção sobre inclusão do aluno surdo nas escolas regulares	O que pensa sobre a inclusão do aluno surdo nas escolas regulares?	“Ainda tem muito a ser feito, a inclusão estar andando a passos bem lentos, porque pensam que colocar o intérprete dentro de uma sala de aula a inclusão estar acontecendo ali 100%. Mas isso não é verdade, porque o aluno surdo ele é aluno do professor que estar ministrando aula, ele não é

		aluno do intérprete. Então, é o professor que tem que facilitar o entendimento do aluno, tem que levar recursos isso ou aquilo, ele dar uma aula da forma como ele já dava antes de ter um aluno surdo dentro da sala de aula. Então, o intérprete tem que se virar de tudo quanto é forma para tentar diminuir essa distância que existe entre a inclusão e a não inclusão. Porque na verdade ele está inserido na sala de aula quando todos dizem que ele está incluso. ”
--	--	--

Fonte: autoria própria (2023).

Ao analisar o conteúdo do Quadro 10 a seguir, onde abordamos duas perspectivas: a visão do intérprete sobre a atual inclusão de alunos surdos no ensino médio e as dificuldades enfrentadas nesse processo, torna-se evidente a presença de desafios significativos na inclusão desses alunos no ensino médio. O quadro aborda temas cruciais e destaca áreas que necessitam de melhorias.

O intérprete destaca a importância de os professores assumirem a responsabilidade pelo aprendizado dos alunos surdos, evitando transferir essa responsabilidade integralmente para os intérpretes. Conforme Quadros (2014), que em sua obra aborda a aquisição da linguagem por alunos surdos, destacando a responsabilidade dos professores na criação de ambientes propícios para o desenvolvimento linguístico desses estudantes. Essa visão enfatiza a necessidade de uma abordagem colaborativa e compartilhada na inclusão, reconhecendo que, apesar dos avanços, ainda existe uma distância considerável entre a situação atual e a verdadeira inclusão. Isso indica a necessidade de esforços contínuos para superar barreiras e alcançar uma inclusão mais efetiva.

O entrevistado observa que muitos recursos didáticos não são adequados para alunos surdos, especialmente nas disciplinas de Física, Biologia e Química. Terra e Gomes (2013, p. 117) relatam: “A inclusão escolar implica, efetivamente, um aprimoramento constante dos professores, com a apresentação de instrumentos e referenciais que evoluam e desenvolvam as práticas pedagógicas aplicadas por eles”. A falta de material adaptado pode representar uma barreira significativa ao aprendizado, ressaltando a necessidade de recursos mais inclusivos.

Adicionalmente, o relato destaca a carência de representação visual nas aulas, essencial para alunos surdos. Lima (2010) argumenta que o ensino para o público surdo requer o uso de imagens, pois este é o principal canal de aprendizagem desses alunos, que se baseia na visão. No entanto, é reconhecido que a adaptação do material didático com o aumento de elementos visuais beneficia não apenas os surdos, uma vez que a visão é também um sentido de grande importância para os ouvintes. A ausência de imagens ou outras representações visuais pode dificultar a compreensão do conteúdo, especialmente em disciplinas complexas.

Além disso, a menção específica de disciplinas como Física, Biologia e Química destaca áreas em que os desafios são mais pronunciados. Com isso, Dickman e Ferreira (2008) identificam estratégias que potencializam a aprendizagem nestas disciplinas. Uma dessas estratégias é a utilização de recursos didáticos pelos professores para fazer a ponte entre os alunos e os conceitos que estão sendo ensinados, tornando assim a experiência de aprendizagem mais relacionável e acessível. Isso reforça a necessidade de abordagens pedagógicas diferenciadas e recursos específicos para essas disciplinas.

O relato sugere ainda que muitos professores precisam aumentar a conscientização sobre as necessidades específicas dos alunos surdos. A expectativa em relação aos professores é que adotem uma postura de aceitação da proposta inclusiva na educação, com atitudes de engajamento, acolhimento à diversidade e abertura para implementar práticas inovadoras em sala de aula (PIMENTEL, 2012, p.140). Isso destaca a importância de programas de formação continuada e conscientização para garantir que os educadores estejam preparados para oferecer um ambiente de aprendizado inclusivo.

Quadro 10 - Categorização da resposta obtida na 3º pergunta do questionário do intérprete.

Categoria	Pergunta	Resposta
		“Minha avaliação é que tem muito a ser feito para que a

Avaliação e dificuldades na inclusão de alunos surdos	Como você avalia a atual inclusão de alunos surdos no ensino médio? Quais são as principais dificuldades enfrentadas nesse processo?	gente possa dizer que o aluno surdo realmente estar incluso, principalmente como já mencionei por parte que os professores precisam ter essa consciência que o aluno é responsabilidade dele, e que o aprendizado do aluno é responsabilidade do professor. E uma vez que o professor ver um intérprete dentro da sala de aula, ele praticamente tira a responsabilidade dele (de ensinar) e joga em cima do intérprete. O professor deve pensar: não ele ali é aluno dele, como muitas das vezes eu já ouvi: “ah seu aluno aí ta entendendo”, eu somente balanço a cabeça pois não vou discutir, não irei dizer meu aluno é o seu aluno. Então a minha avaliação é que a gente ainda estar um pouco distante ainda, mas grandes passos já foram dados para chegar a essa inclusão desse aluno no ensino regular, porém tem muito a ser atingido muito a se conseguir ainda para o conceito de inclusão estar
--	---	--

		realmente de acordo com o que está acontecendo atualmente. As dificuldades são.... boa parte dos recursos didáticos não estão apropriados para eles, as aulas são... a grande maioria para alunos ouvintes. E o professor não se preocupa em trazer uma imagem ou alguma coisa para que ele (aluno surdo) possa estar associando com aquilo que ele está ensinando. Ou seja, o professor fala coisas que eu ouvinte não faço ideia do que ele esteja dizendo, principalmente em disciplinas como Física – mas nem tanto –, Biologia, Química. Isto é, tem coisas que eu não faço nem ideia, eu ouço, mas não sei o que é, e aí o que é que eu faço.... eu faço a datilografia, e se eu não tenho noção do que se está falando imagina o aluno. Se eles trouxessem uma imagem e tentassem relacionar com conteúdo indicando... dizendo essa aqui estar relacionada com essa aqui, e que a gente está falando é
--	--	--

		disso aqui. Ou seja, como ele não ouve ele ver aí eu faço a datilologia, mas ele não sabe o que é aquilo ali, mas quando eu faço a datilologia e aponto para a imagem ele vai associando e entendo. ”
--	--	---

Fonte: autoria própria (2023).

Considerando o apresentado no Quadro 11 abaixo, em resposta à pergunta "Quais são os principais desafios que os alunos surdos encontram ao acompanhar as aulas no ensino médio, especificamente na disciplina de Física?", o entrevistado aponta que os conteúdos de física são desafiadores, representando uma dificuldade significativa para os alunos surdos.

Souza et al. (2019) ressaltam a existência de desafios, como a falta de conhecimento em sinais específicos para o ensino de Física, a ausência de comunicação direta com o professor e a limitada interação com os colegas. Isso evidencia a necessidade de abordagens pedagógicas que levem em conta a complexidade dos temas.

Adicionalmente, observa-se a necessidade de conceder mais tempo aos alunos surdos para compreenderem os conteúdos. Essa observação sugere a importância de oferecer um ritmo de aprendizado mais flexível e adaptado às necessidades individuais dos alunos. Segundo a educadora Montessori (1912), conhecida por seu método educacional, enfatiza que cada criança tem um ritmo único de aprendizado. Ela argumenta que a aprendizagem é mais eficaz quando respeita o desenvolvimento natural da criança, permitindo que ela progrida conforme suas próprias capacidades e interesses.

Além do que, o entrevistado ressalta a relevância de recursos visuais abrangentes, como imagens e slides, para facilitar a compreensão dos alunos surdos. Isso realça a necessidade de uma abordagem visual para superar as barreiras linguísticas e promover a compreensão.

Nesse sentido, o entrevistado destaca a importância de apresentações práticas, como levar objetos/imagens para mostrar aos alunos surdos o que está sendo discutido na aula. Essa abordagem prática pode contribuir para tornar o conteúdo mais tangível e compreensível, atendendo às necessidades específicas dos alunos surdos.

Quadro 11 - Categorização da resposta obtida na 4ª pergunta do questionário aplicado ao intérprete.

Categoria	Pergunta	Resposta
Dificuldades no processo de inclusão na disciplina de Física	Quais são os principais desafios que os alunos surdos encontram ao acompanhar as aulas no ensino médio, especificamente na disciplina de Física?	“São muitos desafios, primeiro porque os conteúdos não são fáceis são difíceis, e precisaria de um tempo maior para ele (aluno surdo) para esses conteúdos serem passados, e não na mesma... vou usar a palavra velocidade que vai ministrando a aula. E no caso dele teria que ser muito rico em imagens, estar sendo utilizado slides... tem aluno surdo lá, deixa eu levar isso ou aquilo para mostrar para ele o que estar acontecendo.”

Fonte: autoria própria (2023).

O item referente ao Quadro 12 aborda tanto as dificuldades enfrentadas pelos professores ao trabalhar com intérpretes de Libras em sala de aula quanto a colaboração do intérprete com o professor para tornar o ambiente mais inclusivo.

O entrevistado apontou que a falta de interação prévia com os professores é um dos principais desafios. Isso pode resultar em situações em que o intérprete não está ciente do conteúdo a ser ministrado, dificultando a preparação adequada para fornecer uma interpretação eficaz. Nesse sentido, é crucial que os professores superem as barreiras e desafios, conforme delineado por Lacerda e Santos (2013):

Se o professor não assumir práticas que favoreçam a atuação do ILS, consequentemente a compreensão do aluno surdo ficará comprometida. Para desenvolver práticas acadêmicas acessíveis, é necessário, antes de qualquer adaptação curricular, que haja parceria entre professor e ILS. (LACERDA; SANTOS, 2013, p.196).

Santos e Lacerda (2015) também descrevem essa colaboração entre o professor da sala de aula regular e o TILS como fundamental. Ademais, o intérprete afirma manter uma postura imparcial, não interferindo no conteúdo ou na dinâmica da aula. No entanto, a ausência de interação prévia pode limitar a capacidade do intérprete de oferecer sugestões ou dicas que poderiam aprimorar a compreensão do aluno surdo.

Entende-se que a resposta sugere que, com uma maior interação entre professores e intérpretes, seria possível uma colaboração mais construtiva. Os intérpretes poderiam fornecer orientações sobre a melhor forma de transmitir informações visualmente, por exemplo. Na perspectiva de Antia e Kreimeyer (2001), o intérprete desempenha um papel que vai além da simples tradução, capacitando os alunos com uma variedade de habilidades.

Ao dominar o conteúdo a ser ensinado, o intérprete de Libras pode e deve escolher a melhor maneira de transmiti-lo, fazendo adaptações e ajustes necessários em conjunto com o professor para garantir que o aluno compreenda o assunto abordado. Por esse motivo, Lacerda (2015) destaca que o conhecimento prévio do tema pelo intérprete assegura a qualidade do seu trabalho. Isso indica que a falta de perguntas antecipadas por parte dos intérpretes pode refletir a necessidade de uma comunicação mais proativa. Estabelecer um diálogo constante entre professores e intérpretes pode contribuir para garantir uma interpretação mais eficaz e uma experiência educacional mais inclusiva.

Quadro 12 - Categorização da resposta obtida na 5ª pergunta do questionário aplicada ao intérprete.

Categoria	Pergunta	Resposta
	Em sua experiência, quais são as dificuldades mais comuns encontradas pelos professores no processo de trabalhar com um intérprete de Libras em sala de aula? Como você colabora com os professores para tornar o ambiente educacional mais inclusivo?	“O maior problema é a interação que não tem, a gente chega na sala de aula e não sabe qual o conteúdo que vai ser ministrado. E muitas vezes, a gente não cobra ou pergunta de forma antecipada porque pode ser que os professores também não tenham aquele conteúdo já organizado. E também

Dificuldades e colaboração com o professor		chega na ora lá e improvisa, e para evitar esse constrangimento, e um problema pois o intérprete passaria a ser um problema. Então a gente procura ser o mais imparcial possível... o professor chega lá dar sua aula e a gente vai sinalizando, mas se existisse essa interação e se eles pedissem umas dicas... olha a gente vai dar esse conteúdo aqui como é que a gente pode fazer aqui e tudo mais, eu poderia estar dizendo olha usa isso aqui, faça dessa forma assim. Mas o essencial seria a interação que não tem, então ele [professor] vai dar a aula dele e o intérprete vai interpretando. ”
--	--	---

Fonte: autoria própria (2023).

Considerando o conteúdo apresentado no Quadro 13 abaixo, ao questionarmos: "Que tipos de estratégias você utiliza para garantir que os alunos surdos consigam acompanhar as aulas de forma efetiva? Quais recursos ou adaptações você considera importantes para a inclusão desses alunos no Ensino Médio?", o entrevistado responde que a única estratégia é a interpretação (sinalização), sendo esta uma interpretação rápida para acompanhar o professor de forma ágil, assegurando que os alunos surdos não percam informações cruciais.

Entretanto, Lacerda (2006) destaca que o ponto central não deve se limitar apenas à tradução do conteúdo, mas sim em torná-lo significativo e compreensível para o aluno. Portanto, é essencial que os colaboradores próximos dos alunos em sala de aula assegurem que seus sinais e interpretações não apenas sejam claros, mas também facilitem o processo de

aprendizado do aluno. Nesse cenário educacional, a atividade de interpretação e o procedimento de adquirir conhecimento são inseparáveis, e o intérprete educacional carrega intrinsecamente a obrigação de também educar o aluno (LACERDA, 2006).

O entrevistado ainda menciona que não é viável interromper a aula para utilizar outros recursos, ressaltando, assim, a necessidade de adaptação e eficiência nas estratégias de interpretação para acompanhar o ritmo acelerado da aula. Na visão de Lacerda (2006), ao lidar com o desafio de acompanhar o ritmo acelerado das aulas, é vital que o intérprete compreenda não apenas a língua de sinais, mas também a dinâmica da sala de aula. Adaptações podem envolver estratégias como pré-planejamento com professores e conhecimento aprofundado do conteúdo a ser abordado. (LACERDA, 2006)

Adicionalmente, o intérprete enfatiza a importância do uso de recursos visuais, como datashow e materiais ilustrados. Da mesma forma, Queiroz e Benite (2010) afirmam que o uso de elementos visuais é essencial na educação de surdos. Esses recursos visuais são considerados fundamentais para proporcionar uma compreensão mais completa e contextualizada do conteúdo.

Observa-se ainda que o entrevistado sugere que as estratégias e os recursos podem precisar ser adaptados conforme necessário, destacando a importância da flexibilidade e da capacidade de ajustar as abordagens de acordo com as demandas específicas de cada aula. Embora não explicitamente mencionada, a necessidade de uma colaboração eficaz com o professor está implicitamente presente. Dos Santos e Lacerda (2015, p. 514) argumentam que deve haver uma “parceria com o professor, e também com o aluno, sem que tais relações demarquem uma postura favorável a um ou outro”.

Quadro 13 - Categorização da resposta obtida na 6ª pergunta do questionário aplicada ao intérprete.

Categoria	Pergunta	Resposta
	Que tipos de estratégias você utiliza para garantir que os alunos surdos consigam acompanhar as aulas de forma efetiva? Quais recursos ou adaptações você considera importantes para a	“ A estratégia é somente a interpretação mesmo, porque não dar para a gente parar para usar nada durante a aula porque senão a gente fica para traz. E o professor está dando aula alí rapidamente, e

Estratégias e recursos para inclusão	inclusão desses alunos no ensino médio?	tudo mais e temos que estar sinalizando o mais rápido possível. Então a estratégia é somente sinalizar ao tempo do professor, só isso que já é para ser feito. E os recursos são data show, materiais ilustrados para que possamos está associando o que é isso ou aquilo, e isso é muito importante para se estar sendo usado. ”
--------------------------------------	---	--

Fonte: autoria própria (2023)

Na perspectiva do intérprete, destacam-se algumas dificuldades, sendo a falta de interação e comunicação prévia com os professores apontada como um desafio significativo. A complexidade dos conteúdos de física também é mencionada como uma dificuldade. Além disso, ressalta-se a ausência de recursos visuais abrangentes, como imagens e slides, pois o aluno enfrenta dificuldades para compreender quando apenas a teoria é apresentada sem o suporte de recursos visuais que facilitem a compreensão do conteúdo.

3.3 Entrevista com Professor de Física

Assim como o aluno e o intérprete, o professor participou da resposta aos questionamentos sociodemográficos. No entanto, além de fornecer informações sobre sexo e idade, o questionário abordou aspectos adicionais, como nível de escolaridade, ano de graduação e tempo de serviço. Para assegurar a conformidade com o termo de consentimento assinado, optamos por designar o professor como "P" na análise. Os resultados foram ser do sexo masculino, ter 47 anos e atua como docente a 27 anos.

A pesquisa inicial realizada com o educador se encontra no Quadro 14 a seguir, tinha como objetivo explorar a sua compreensão sobre o conceito de inclusão escolar. Especificamente, a questão focalizou-se na interpretação do termo "inclusão escolar" pelo professor e em como isso se relaciona com o seu papel como instrutor de Física. O objetivo era

obter insights sobre a sua compreensão da educação inclusiva para surdos, tanto dentro quanto fora do ambiente escolar, a fim de coletar informações valiosas e discernir a sua perspectiva sobre o assunto.

Ao analisar o relatório compilado, observa-se uma discrepância na interpretação e compreensão do termo "inclusão" entre professores de Física e intérpretes. Enquanto os professores buscam exemplos concretos, como experiências de sala de aula e abordagens para contextualizar a inclusão, os intérpretes adotam uma abordagem mais direta e objetiva em suas descrições do conceito. Essa diferença é destacada por Borges e Costa (2010), que ressaltam que a ação docente é moldada por concepções sobre o universo da surdez que foram estabelecidas antes da inclusão desses educandos no ambiente escolar.

O relato do educador destaca um ponto de vista significativo sobre a integração de alunos com condições físicas ou externas ao sistema escolar, enfatizando o valor atribuído à individualidade de cada aluno. Além disso, a professora ressalta a importância de integrar esses alunos no mesmo ambiente que seus colegas para promover uma socialização eficaz, destacando a necessidade de criar oportunidades para interações positivas entre todos os alunos.

De acordo com Silva e Rodrigues (2011, p.62), a inclusão educacional abrange as particularidades e complexidades da realidade de cada indivíduo, sendo um processo que exige disposição e comprometimento para contribuir para a formação do sujeito social.

Ao utilizar a expressão "temos que acolher" (P, 2013), o professor sugere que a responsabilidade pela inclusão é compartilhada por todos na comunidade escolar. Isso destaca a importância da colaboração entre professores, equipe administrativa, alunos e outros profissionais para garantir a efetividade da inclusão. De acordo com Morin (2021), os desafios contemporâneos destacam a complexidade da era atual, sendo necessário repensar o problema do ensino como a demanda por uma reforma de pensamento na qual todos contribuam. É imperativo reorganizar os métodos e princípios que regem a educação para alcançar a equidade.

Além disso, a resposta do entrevistado revela uma visão positiva e engajada em relação à inclusão escolar, ressaltando a importância de criar um ambiente onde todos os alunos possam participar ativamente, socializar efetivamente e serem acolhidos em suas diferentes necessidades e características. Essa postura é fundamental para a construção de uma escola inclusiva e equitativa.

Quadro 14 - Categorização da resposta obtidas na 1º pergunta do questionário aplicado ao professor.

Categoria	Pergunta	Resposta
------------------	-----------------	-----------------

Concepção sobre inclusão escolar	O que é a inclusão escolar para você?	“é ingressar os alunos que tenham problemas de origem fisiológica ou algum transtorno externo, que temos que acolher e colocar eles inseridos com os outros alunos, para que a socialização deles seja efetivamente estabelecida”

Fonte: autoria própria (2023)

Ao examinarmos a próxima pergunta apresentada, que visava elucidar a opinião do professor sobre a inclusão do aluno surdo nas escolas regulares, conforme evidenciado no Quadro 15 a seguir, percebe-se que o depoimento do professor de Física aborda uma preocupação legítima em relação à inclusão de alunos surdos nas escolas, destacando a barreira representada pela falta de conhecimento em LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais).

Feltrini (2009 apud BLANCO, 2005) relata, “[...] que para se formem docentes que sejam “inclusivos e também capazes de educar na e para a diversidade, é necessário que se produzam mudanças importantes em sua própria formação”.

O professor reconhece de maneira franca que a falta de conhecimento em Libras representa uma barreira para a inclusão efetiva dos alunos surdos. Esse reconhecimento é crucial para iniciar uma conversa sobre como superar esse desafio. Além disso, o professor menciona sua própria ausência de formação em Libras, indicando limitações pessoais que podem ser compartilhadas por outros professores. Isso destaca a necessidade de desenvolver habilidades específicas para lidar com as demandas da inclusão. E isso está em consonância com a declaração de Pietro (2005, p.104) ao enfatizar que:

Quanto à formação inicial constata-se que poucos professores vinculados às redes públicas de ensino têm formação ou mesmo informação sobre atendimentos de alunos com necessidades educacionais especiais [...], E sobre os princípios da educação inclusiva [...] (PIETRO, 2005, p.104)

Ao abordar que a maioria dos professores não possui a capacidade de acompanhar alunos surdos devido à falta de conhecimento em Libras, a resposta destaca um desafio sistêmico na capacitação docente para lidar com a diversidade na sala de aula. A menção da

barreira a ser superada indica uma sensibilização para os desafios associados à inclusão de alunos surdos, sendo essencial para promover a reflexão e a ação em direção a ambientes mais inclusivos.

Segundo Soares e Carvalho (2012), ao discutir a relação entre o professor e o aluno com deficiência, destaca-se a importância do uso de adaptações metodológicas por parte desses profissionais. Isso revela a necessidade de capacitação e treinamento para todos, visando aprimorar o atendimento desse público por meio do desenvolvimento de estratégias adequadas.

Quadro 15 - Categorização da resposta obtida na 2ª pergunta do questionário aplicada ao professor.

Categoria	Pergunta	Resposta
Percepção sobre a Inclusão do aluno nas escolas regulares	O que pensa sobre a inclusão do aluno surdo nas escolas regulares?	“é uma barreira a ser cumprida, pois nós professores a maioria não temos a capacidade de acompanhar esses alunos, por conta de não saber LIBRAS – eu pelo menos não tenho o curso de LIBRAS – para que possamos pelo menos minimizar essa distância entre eles e os outros, temos que ter esse curso”

Fonte: autoria própria (2023)

A terceira pergunta direcionada ao professor, apresentada no Quadro 16, tinha como propósito verificar se o docente havia cursado a disciplina Libras ou alguma outra disciplina relacionada à educação especial durante sua graduação, ou se havia participado de algum curso sobre Libras. A pergunta surgiu em decorrência do Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005, que incluiu a disciplina de Libras nos Parâmetros Curriculares Nacionais, tornando-a obrigatória nos cursos de formação de professores (BRASIL, 2002).

É perceptível que, uma vez que a disciplina se tornou obrigatória apenas após o referido Decreto, o professor afirmou que "Não" havia cursado a disciplina durante o período de

vigência da legislação. Dessa forma, durante sua graduação, não recebeu orientações sobre como lidar com alunos surdos em sala de aula. O docente declarou que não teve essa oportunidade e não estudou sobre Libras, corroborando a constatação de Pietro (2005, p.104), que destaca a falta de formação ou informação sobre atendimentos a alunos com necessidades educacionais especiais na formação inicial de alguns professores vinculados às redes públicas de ensino, incluindo princípios da educação inclusiva.

Ao responder "Não," o professor reconhece que sua formação inicial ou continuada não abordou aspectos específicos relacionados ao ensino de alunos surdos, indicando uma ausência de preparação formal para lidar com essa população específica de estudantes. Nesse contexto, Da Conceição e Pereira (2019) enfatizam a importância da formação e capacitação de professores ouvintes para o ensino e aprendizagem de estudantes surdos, destacando a comunicação por meio da Libras como uma ferramenta crucial para o envolvimento do professor e a troca de informações no ambiente escolar.

Essa lacuna na formação específica pode representar um desafio significativo na adaptação do ensino para atender às necessidades dos alunos surdos. Isso inclui o desenvolvimento de estratégias pedagógicas, o uso de recursos específicos e a compreensão das questões culturais e linguísticas relacionadas à comunidade surda. Além disso, a falta de conhecimento sobre métodos e estratégias adaptadas pode resultar em dificuldades de comunicação e compreensão para esses estudantes, impactando negativamente a eficácia do ensino.

Quadro 16 - Categorização da resposta obtida na 3º pergunta do questionário aplicada ao professor.

Categoria	Pergunta	Resposta
Formação para trabalhar com alunos surdos	Você estudou em sua formação inicial ou continuada algo específico com relação ao ensino de alunos surdos? Caso tenha tido, como esta formação lhe ajudou?	Não

Fonte: autoria própria (2023)

No Quadro 17 a seguir, é possível examinar a resposta à quarta pergunta, que indagou se aquela era a primeira experiência do docente com aluno surdo. A resposta foi "Não", indicando que o professor de física já teve outras experiências, revelando que já teve a oportunidade de trabalhar com alunos surdos em algum momento anterior. “Por outro lado, torna-se essencial que esses agentes deem continuidade ao desenvolvimento profissional e ao aprofundamento de estudos, visando à melhoria do sistema educacional” (NASCIMENTO, 2009, p. 7).

O fato de ter experiências prévias com alunos surdos sugere que o professor foi exposto à diversidade na sala de aula. Essa exposição pode ser valiosa para o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos necessários para lidar com as necessidades específicas desses alunos. No entanto, mesmo com essa experiência, observa-se que o professor ainda não conseguiu contribuir de maneira efetiva para o desenvolvimento de estratégias adaptativas e uma compreensão mais aprofundada das necessidades desses alunos.

Visto que, “a educação inclusiva não é aquela que apenas aceita as diferenças e é condescendente em trabalhar com elas, mas aquela que faz da diferença uma maneira distinta de expressão e de vivência do mundo” (OLIVEIRA, 2009, p. 151).

Adicionalmente, é importante ressaltar que, mesmo tendo tido experiências anteriores, cada situação é única. Lidar com a diversidade, incluindo alunos surdos, requer aprendizado contínuo e uma adaptação constante para atender às necessidades específicas de cada aluno. Embora o professor tenha experiência anterior, o relato sugere que não houve uma busca contínua pelo aprimoramento, seja por meio de cursos de formação ou outras iniciativas, para melhor atender às necessidades de seus alunos. Esse aprimoramento contínuo é crucial para proporcionar uma educação mais inclusiva e eficaz.

Quadro 17 - Categorização das respostas obtidas na 4ª pergunta do questionário aplicada ao professor.

Categoria	Pergunta	Resposta
Experiência com alunos surdos	Esta é sua primeira experiência com alunos surdos?	“Não, já tive outras experiências”

Fonte: autoria própria (2023)

O Quadro 18 a seguir apresenta as respostas para a quinta pergunta, que indaga sobre as principais dificuldades identificadas no processo de inclusão de alunos surdos no ensino médio,

especialmente em relação ao ensino da disciplina de física. O docente relata que a física, por envolver teoria e aplicabilidade prática, incluindo o uso de fórmulas, apresenta uma complexidade que pode representar um desafio adicional para os alunos surdos. Isso se deve à exigência de compreensão profunda de conceitos teóricos e sua aplicação prática.

A resposta também destaca a complicação específica na aplicação de fórmulas para os alunos surdos, atribuindo isso a diversos fatores, como a necessidade de compreender termos técnicos, linguagem matemática e a relação entre diferentes variáveis nas fórmulas. A disciplina de Física, frequentemente utilizando linguagem técnica e conceitos abstratos, apresenta uma barreira linguística significativa para alunos surdos, já que muitos termos técnicos não possuem uma tradução direta para a LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais).

Dado o aspecto prático e visual da física, a resposta destaca a importância de recursos visuais, embora o professor não os utilize. A falta de recursos visuais adequados limita a compreensão dos alunos surdos, que poderiam se beneficiar de representações gráficas e ilustrações para entender conceitos físicos. Nesse sentido, é possível inferir que o processo de inclusão da pessoa surda não pode ser restrito à frequência regular às aulas; além disso, a participação efetiva requer investimentos em recursos que facilitem sua compreensão. (REDONDO; CARVALHO, 2000)

O despreparo do professor que ministra aulas de Física vai além do ensino de termos científicos específicos em Libras e da adequação de material, pois envolve fatores que revelam discrepâncias na abordagem da inclusão desses surdos em salas de aula comuns. A realidade percebida diante desses sujeitos associa-se à falta de preparo dos professores e intérpretes, à ausência de comunicação eficaz entre professores e estudantes surdos, e à invenção de sinais para termos específicos (BARBOSA; ROSA, 2017).

Quadro 18 - Categorização da resposta obtida na 5ª pergunta do questionário aplicada ao professor.

Categoria	Pergunta	Resposta
Dificuldades no processo de inclusão na disciplina de Física	Quais são as principais dificuldades que você identifica no processo de inclusão de alunos surdos no ensino médio, especificamente em relação	“ como é uma disciplina que existe teoria e também aplicabilidade que falamos em fórmulas da aplicação, na própria aplicação de fórmulas para eles é

	ao ensino da disciplina de Física?	complicado. E a comunicação é somente por meio do intérprete”
--	------------------------------------	---

Fonte: autoria própria (2023)

A pergunta 06, conforme apresentada no Quadro 19, aborda a preparação para lidar com as necessidades educacionais específicas de alunos surdos nas aulas de Física. O professor menciona que não há preparo imediato, indicando uma falta de conscientização ou planejamento antecipado para lidar com a diversidade na sala de aula. Além disso, a dependência do intérprete é apontada como uma solução, no entanto, embora um intérprete seja um efetivo, além da simples tradução ele requer estratégias pedagógicas que considerem as diferentes formas de aprendizado dos alunos surdos.

Lacerda e Poletti destacaram o fato de que:

Em relação ao papel do intérprete em sala de aula, verifica-se que ele assume uma série de funções (ensinar língua de sinais, atender a demandas pessoais do aluno, cuidados com aparelho auditivo, atuar frente ao comportamento do aluno, estabelecer uma posição adequada em sala de aula, atuar como educador frente a dificuldades de aprendizagem do aluno) que o aproximam muito de um educador (2004, p.3, grifos nossos).

Conforme as políticas públicas, os programas de capacitação devem ser contínuos, orientando o trabalho dos professores para a redução gradual da exclusão escolar. Isso não deve se concentrar apenas nos alunos com necessidades especiais, mas abranger todo o público escolar (NOGUEIRA; GLAT, 2002).

A resposta destaca a ausência de preparo do professor para lidar com essas necessidades educacionais específicas, sugerindo uma possível lacuna na formação pedagógica relacionada à inclusão de alunos com deficiência auditiva. Além disso, não são mencionadas estratégias específicas para tornar o conteúdo mais acessível para os alunos surdos. Essa observação destaca a urgência de desenvolver abordagens pedagógicas inclusivas capazes de atender às necessidades individuais dos alunos.

Essa situação contradiz as visões de Oliveira (2012) e Carvalho (2017), que destacam a relevância de os professores perceberem as necessidades dos estudantes surdos e adaptarem estratégias de ensino que facilitem sua aprendizagem.

Quadro 19 - Categorização da resposta obtida na 06 pergunta do questionário aplicado ao professor.

Categoria	Pergunta	Resposta
------------------	-----------------	-----------------

Preparação e Recursos / Estratégias	Como você se prepara para lidar com as necessidades educacionais específicas de alunos surdos em suas aulas de física? Existem recursos ou estratégias que você utiliza para tornar o conteúdo mais acessível para esses alunos?	“Não, de imediato não, mas quando percebemos que existe um aluno que tenha essa dificuldade, nós pegamos um aluno – que geralmente tem um aluno – que no caso é o intérprete, que tenha esse conhecimento de Libras e passamos para ele as informações cabíveis para que o outro possa acompanhar, mas preparo mesmo eu não tenho”
-------------------------------------	--	--

Fonte: autoria própria (2023)

O Quadro 20 apresenta a análise sobre a existência de alguma estratégia ou recurso para a promoção da inclusão na sala de aula. Neste contexto, o professor respondeu apenas "Não", indicando uma falta de conscientização sobre a importância da inclusão e diversidade na educação. É importante ressaltar que a inclusão não se limita a atender apenas às necessidades de alunos com deficiências, mas também busca criar um ambiente acolhedor para todos os alunos, independentemente de suas características individuais.

Segundo Pimentel (2012), ao discutir a postura do professor frente à proposta inclusiva, destaca a necessidade de atitudes de engajamento e acolhimento à diversidade. A inclusão não se limita a atender apenas às necessidades de alunos com deficiências, mas busca criar um ambiente inclusivo que considere as diferentes características e habilidades de todos os estudantes.

Além disso, a resposta sugere que o professor pode não estar ciente de estratégias e recursos que promovam a inclusão na sala de aula. Essas estratégias podem abranger métodos pedagógicos adaptados a diferentes estilos de aprendizado, a utilização de materiais diversificados e o suporte a alunos com necessidades específicas.

Da mesma forma que Grisa, Pacheco, Rochefort e Villas-Boas (2008) destacam a necessidade de implementar estratégias de ensino diferenciadas para desenvolver as habilidades essenciais aos cidadãos do século XXI. A falta de estratégias inclusivas pode indicar uma

abordagem uniforme que não considera as características individuais dos estudantes. A promoção efetiva da inclusão muitas vezes envolve a adaptação do currículo para atender às diversas habilidades e necessidades dos alunos.

Ou seja, a falta de tais estratégias pode criar barreiras à participação efetiva de todos os alunos na aprendizagem, impactando negativamente o engajamento e o desempenho acadêmico, especialmente para alunos com necessidades educacionais específicas.

Quadro 20 - Categorização da resposta obtida na 07 pergunta do questionário aplicado ao professor.

Categoria	Pergunta	Resposta
Estratégias ou recursos utilizados	Existem estratégias ou recursos que você utiliza para promover a inclusão em sua aula?	“Não”

Fonte: autoria própria (2023)

Quanto às melhorias no processo de inclusão de alunos surdos no ensino médio, conforme evidenciado no Quadro 21, o entrevistado foi questionado sobre quais mudanças ou recursos adicionais poderiam ser implementados para beneficiar os alunos surdos.

A resposta do professor demonstra uma valorização das iniciativas em curso para apoiar a inclusão de alunos surdos no ensino médio, especialmente na disciplina de Física. Além disso, o docente reconhece a presença de profissionais especializados designados para o acompanhamento de alunos surdos. Esse reconhecimento sugere uma apreciação das medidas já implementadas para promover a inclusão.

Nota-se, de acordo com Silvério (2002), que as ações afirmativas consistem em um conjunto de medidas e diretrizes governamentais destinadas a proteger minorias e grupos historicamente discriminados. Essas ações têm como objetivo efetivar o princípio da igualdade de oportunidades e prevenir a ocorrência de discriminação

O professor destaca, ainda, o papel ativo do Estado e da Prefeitura na execução de medidas inclusivas. Isso indica um comprometimento institucional em criar um ambiente educacional mais inclusivo. Vale ressaltar que a ênfase na presença de profissionais especializados reflete a compreensão da necessidade de oferecer suporte individualizado para os alunos surdos.

Quadro 21 - Categorização das respostas obtidas na 08ª pergunta do questionário aplicado ao professor.

Categoria	Pergunta	Resposta
Mudanças ou recursos adicionais	Em sua opinião, quais são as mudanças ou recursos adicionais que poderiam ser implementados para melhorar o processo de inclusão de alunos surdos no ensino médio, especificamente na disciplina de física?	“o que já está acontecendo, que estão colocando pessoas especializadas para o acompanhamento, o próprio Estado e a Prefeitura estão fazendo isso, e de certa forma é um avanço muito grande para os alunos que tem essa deficiência”

Fonte: autoria própria (2023)

Como sugere Martins (2008), à luz dos desafios atuais, há necessidade de reconsiderar a educação, a fim de expandir os seus recursos e proporcionar aos indivíduos novas oportunidades de interação e auto expressão.

Dessa forma, a entrevista com o professor evidenciou que, em sua perspectiva, a principal dificuldade no ensino de Física está relacionada às barreiras impostas pela comunicação, à falta de interação entre professor e aluno e também foi notada uma lacuna na busca por qualificação por parte do professor. Segundo Rodrigues (2006), a falta de formação adequada tem implicações significativas para o sucesso da implementação do princípio inclusivo, pois acarreta despesas desnecessárias e posteriores ajustamentos que poderiam ter sido evitados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vale a pena reconhecer o progresso alcançado em termos de processos inclusivos na educação, incluindo conquistas como a garantia de matrículas, o fornecimento de financiamento público e a promoção de atitudes positivas em relação a esta população estudantil. Contudo, é crucial reconhecer que os nossos desafios históricos na garantia do direito à educação dos alunos com deficiência ainda não foram totalmente resolvidos (MANTOAN, 2015, p. 10). A responsabilidade de todos os membros da sociedade que valorizam a educação é estabelecer uma nova compreensão da inclusão no sistema educativo, abraçando a ideia de pertença e reconhecendo o potencial de cada aluno. Pensando nisso, o objetivo deste estudo foi explorar as perspectivas de alunos surdos, professores de física e intérpretes em relação à inclusão.

A inclusão de alunos surdos no Ensino Médio requer mudanças pedagógicas constantes para uma Educação Inclusiva, superando desafios além da presença de um intérprete fluente em Libras. De acordo com a pesquisa, o aluno surdo enfrenta mais dificuldade, especialmente devido à limitação na comunicação pela falta de domínio da Libras por colegas e professores. Isso destaca a importância de ações de conscientização e treinamento para melhorar a compreensão das necessidades dos alunos surdos.

Dentro deste contraponto, existe uma forma parcial de inclusão que muitas vezes é confundida com a verdadeira inclusão. COOL e colegas (2004) afirmam que a ausência de conhecimento da Língua de Sinais e os desafios de comunicação resultantes contribuem para o isolamento dos indivíduos surdos em ambientes educacionais inclusivos, onde normalmente constituem uma minoria. Esta configuração de circunstâncias não só dificulta a socialização dos estudantes surdos, mas também compromete o seu bem-estar socioemocional, levando ocasionalmente ao seu afastamento das atividades escolares.

Propostas que entendam a inclusão como forma de garantir o direito à educação e à educação bilíngue utilizando métodos específicos para a língua de sinais, com vistas à liberação de poder, também precisam ser constituídas por sujeitos surdos. Quanto ao professor de física, sua fala revelou a pseudo-inclusão ao limitar a tradução como forma de comunicação com os alunos surdos, demonstrando um despreparo e uma visão distorcida da inclusão. Sabe-se que a presença de intérpretes de LIBRAS não garante que questões metodológicas sejam modificadas para atender às reais necessidades dos surdos.

Observa-se que os objetivos da pesquisa foram alcançados, uma vez que foi possível notar as dificuldades de cada sujeito. No que diz respeito aos intérpretes, a pesquisa evidencia

a falta de interação prévia com os professores como um desafio significativo, revelando uma lacuna na comunicação entre profissionais, afetando a preparação adequada para as aulas. A presença do intérprete, por si só, não garante mudanças metodológicas que atendam às necessidades reais do surdo.

Os dados indicam que o professor não teve contato com Libras na formação inicial, o que pode direcionar sua atuação na concepção da inclusão e compreensão da surdez. A pesquisa destaca que, apesar dos avanços na legislação, há desafios significativos para efetivar a inclusão além da matrícula escolar.

Toledo e Martins (2009) argumentam que embora as discussões sobre inclusão tenham aumentado nos últimos anos, é evidente que o sistema educacional deve passar por uma transformação para garantir a oferta de uma educação de qualidade a todos os alunos. Esta mudança não deve ser aplicada através de legislação, mas sim através do reconhecimento de que a exclusão é uma violação dos direitos humanos

Espera-se que este estudo contribua para a reflexão sobre as problemáticas do ensino de surdos, propondo soluções e incentivando mais pesquisas nesta temática para o desenvolvimento do campo educacional.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, A.C.; SANTOS, A.C.F. Ciclos de aprendizagem no ensino de física para deficientes visuais. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 01 - 06, 2014.
- ANTIA, Shirin D.; KREIMEYER, Kathryn H. The role of interpreters in inclusive classrooms. **American Annals of the Deaf**, Washington, DC, v. 146, n. 4, p. 355-365, 2001.
- BRASIL. **Decreto Nº 6.571, de 17 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto no 6.253, de 13 de novembro de 2007. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 set. 2008.
- _____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em: 23 jun. 2023.
- _____. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.htm. Acesso em: 4 de julho 2023.
- _____. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva** (Resolução nº 4/2020).
- _____. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 30 de julho 2023.
- BARRETO, M. Educação Bilíngue para Surdos no Brasil: A aquisição da linguagem. Editora Arara Azul, 2004.
- BARBOSA, Gabriela Otaviani et al. A arte de escrever em Libras. 2017.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BORGES, Fábio Alexandre; COSTA, Luciano Gonsalves. Um estudo de possíveis correlações entre representações docentes e o ensino de Ciências e Matemática para surdos. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 16, p. 567-583, 2010.
- CAMPOS, Luísa Maria Ribeiro da Rocha Peixoto. Da escola da normalização à escola da diversidade: perspectivas da educação de surdos nos últimos trinta anos em Portugal: relatório de atividades profissionais. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) – Faculdade de Ciências Sociais, Universidade Católica Portuguesa, Braga, 2013.
- CARVALHO, C. C. et al. Evasão escolar de alunos surdos: por que não intervir ao invés de criticar? In: **IV Congresso Nacional de Educação**, CONEDU. João Pessoa (PB) 15 a 17 nov. 2017.

CARVALHO, Rosita Edler. **Educação inclusiva**: com os pingos nos “is”, 3ª Edição, Porto Alegre, 2005.

CAMARGO, E. P. de; NARDI, R.; VERASZTO, E. V. A comunicação como barreira à inclusão de alunos com deficiência visual em aulas de óptica. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 3401.1 - 3401.13, 2008.

CHIMENTÃO, L.K. **O significado da formação continuada docente**. 4º CONPEF, Universidade Estadual de Londrina. 2009.

COOL, C.; MARCHESI, A.; PALACIOS, J. (Org.). **Desenvolvimento psicológico e educação**: transtornos do desenvolvimento e necessidades educativas especiais. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

DA CONCEIÇÃO SANTOS, S.M.; PEREIRA, D. **Libras e sua importância na formação de professores na educação de surdos**. Rev. Encantar-Educ., Cultura Soc., v.1, n.2, p.139-158, 2019. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/encantar>.

DICKMAN, A. G.; FERREIRA, A. C. Ensino e aprendizagem de Física a estudantes com deficiência visual: Desafios e Perspectivas. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 8, n. 2, 2008.

DOMINGOS, Marta Aparecida. **A escola como espaço de inclusão**: sentidos e significados produzidos por alunos e professores no cotidiano de uma escola do sistema regular de ensino a partir da inclusão de alunos portadores de necessidades educacionais especiais. Dissertação de Mestrado, 2005. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2005.

DOS SANTOS SOUZA, Francisnaide; DIAS, Viviane Borges. Professores de ciências naturais e os desafios na inclusão do estudante surdo. **ACTIO: Docência em Ciências**, v. 7, n. 3, p. 1-21, 2022.

DOS SANTOS, L.F; DE LACERDA, CB.F. Atuação do intérprete educacional: parceria com professores e autoria. Cad. Trad., n.2, p.505-533, 2015. doi: <https://doi.org/10.5007/2175-7968.2015v35nesp2p505>.

DE QUADROS, Ronice Müller. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Artmed Editora, 2009.

DE SOUSA SILVA, Sabrina Teixeira; CARDOSO, Ruth Helly Ferreira; BRITO, Maria Durciane Oliveira. Perspectivas docentes na educação de alunos surdos. **Itinerarius Reflectionis**, v. 16, n. 2, p. 01-17, 2020.

EYNG, D. B. **A inclusão do sujeito surdo no ensino regular do ponto de vista de alunos surdos, familiares, professores e intérpretes**. Dissertação (mestrado distúrbios da comunicação) Universidade Tuiuti, Curitiba, 2012. 127p.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Paz e Terra. **Rio de Janeiro**, v. 12, 1987.

FERNANDES, Sueli F.; Moraes, Silvia V. B. (orgs.). Surdez e Educação. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

FELTRINI, Gisele Morisson. **Aplicação de modelos qualitativos à educação científica de surdos**. 2009. 222 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ensino de Ciências, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

GARDNER, Howard. **Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas: com uma nova introdução especialmente escrita para esta edição**. Artes Médicas Sul, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo. Editora Atlas S. A. 2002.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. **Método e técnica de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas S.a, 2008.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. ERA - **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

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

GOLDFELD, Marcia. **A criança surda. Linguagem e cognição numa perspectiva sócio interacionista**. 2. ed. São Paulo: Plexus, 2002.

GOTTI, M. O. **Fórum: surdos e ouvintes juntos**. Revista Nova Escola, ano XVII, n. 52, p. 9, 2013.

GRISA, A. M. C.; PACHECO, M. A. R., ROCHEFORT, O. L., & VILLAS-BOAS, V. Atomística: Uma Experiência Interativa. **International Journal on Hands-on Science**, v. 1, pp. 62-69, dez. 2008.

HATTIE, John; TIMPERLEY, Helen. The power of feedback. **Review of educational research**, v. 77, n. 1, p. 81-112, 2007.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. **A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre esta experiência**. **Cadernos cedes**, v. 26, p. 163-184, 2006.

LACERDA, C.B.F.; SANTOS, L.F. Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à Libras e Educação de surdos. São Carlos: EDUFSCar, 2013.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de; POLETTI, Juliana E. A escola inclusiva para surdos: a situação singular do intérprete de língua de sinais. In: **REUNIÃO ANUAL DA ANPED**, 27, 2004, Caxambu. Anais... Rio de Janeiro: ANPEd, 2004. Disponível em: <http://27reuniao.anped.org.br/gt15/t151.pdf> Acesso em: 21 nov. 2023.

LADD, P. **Em Busca da Surdidade I: colonização dos Surdos**. Trad. Mariani Martini. Lisboa: Surd'Universo, 2013.

LAPLANE, A.L.F. Notas para uma análise dos discursos sobre inclusão escolar. In: GÓES, M.C.R.; LAPLANE, A.L.F. (Org.). Políticas e práticas de educação inclusiva. Campinas: Autores Associados, 2004. p. 5-20.

LIMA, P. A. **Educação inclusiva: indagações e ações nas áreas da educação e da saúde**. São Paulo: Avercamp, 2010.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. São Paulo: Atlas, 1999.

MANTOAN, Maria Teresa Égler. **Inclusão escolar**: o que é? Por quê? Como fazer? 2.ed, São Paulo: Editora Moderna, 2015.

MEDINA, G.B.K., PORTILHO, E.M.L. **Uma metodologia de formação continuada para professores da educação infantil**. IX ANPED SUL. Puc Paraná. 2012.

MITTLER, P. **Educação inclusiva**: contextos sociais. Tradução: Windyz Brazão Ferreira. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MORAN, J.M. **Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias**. In: Transformar as aulas em pesquisa e em comunicação presencial virtual. 2009.

MORI, Nerli Nonato Ribeiro; SANDER, Ricardo Ernani. **História da educação dos surdos no Brasil**. 2015. Disponível em: <http://www.ppe.uem.br/publicações/seminario_ppe_2015/trabalhos/co_04/94.pdf>. Acesso em: 30 maio 2023. INES. Divisão de estudos e pesquisa (organizadores). **Surdez: Diversidade Social**. Rio de Janeiro. 2001.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 27. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2021. 128 p.

MONTESSORI, Maria. The Montessori Method; Frederick A. **Stokes Company: New York, NY, USA**, 1912.

MOURA, Maria Cecília de; LODI, Ana Cláudia B.; HARRISON, Kathryn M. P. (Ed.). História e educação: o surdo, a oralidade e o uso de sinais. In: LOPES FILHO, Otacília (Ed.). **Tratado de Fonoaudiologia**. 2. ed. Ribeirão Preto: Tecmed, 2005. Cap. 19. p. 341-364.

NASCIMENTO, Rosângela Pereira de. **Preparando Professores para Promover a Inclusão de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais**. Londrina. 2009. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2496-8.pdf>, Acesso em: 06 de dez. 2023.

NEUMAN, L. W. **Social research methods**: qualitative and quantitative approaches. Boston: Allyn & Bacon, 1997.

NOGUEIRA, M. L. de L.; GLAT, R. Políticas educacionais e a formação de professores para a educação inclusiva no Brasil. Revista Integração, Brasília, ano 14, n. 24, p. 22-27, 2002.

NORONHA, Eliane Gonçalves. **Educação Especial e Educação Inclusiva: Aproximações e Convergências**. Disponível em: Acesso em: 20 jun. 2023.

NÓVOA, António. Novas disposições dos professores: a escola como lugar da formação. Adaptação de uma conferência proferida no II Congresso de Educação do Marista de Salvador (Baía, Brasil), em julho de 2003. Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/685/1/21205_ce.pdf>. Acesso em: 15 maio. 2023.

OLIVEIRA, L. A. / **Fundamentos Históricos, Biológicos e Legais da Surdez**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2012. p. 152.

OLIVEIRA, L. F. M. **Formação docente na escola inclusiva: diálogo como fio tecedor**. Porto Alegre: Mediação, 2009.

PIETRO, R. G. **Inclusão escolar: algumas considerações sobre o conceito e suas aplicações**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

PIMENTEL, S. C. In: **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. Salvador: EDUFBA, 2012.

QUADROS, R. M. de. **Educação de surdos: A aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artmed, 1997

_____, R. M.; FINGER, I. **Teorias de aquisição da linguagem**. Florianópolis: UFSC, 2008.

_____, Ronice Müller de. **Educação de surdos: efeitos de modalidade e práticas pedagógicas**. MENDES, E. G.; ALMEIDA, M. A.; WILLIAMS, L. C. A. (Org.). Temas em educação especial: avanços recentes. São Carlos, SP: Editora da UFSCar, 2004. p. 55-60.

_____, Ronice M. de; Karnopp, Lodenir B. **Língua Brasileira de Sinais: Estudos Linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2017.

QUEIROZ, T. G. B.; BENITE, A. M. C. Ensino de ciências e surdez: esse “outro” na sala de aula. **Revista da SBEnBio**, Campinas, v. 3, p. 698-709, Out. 2010.

RAMOS, Maria das Neves Alves. **EDUCAÇÃO BILÍNGUE INCLUSIVA: reflexões sobre a inclusão escolar de alunas surdas em uma escola municipal da cidade de Codó-MA**. 2022.

REDONDO, Maria Cristina da Fonseca. **Deficiência auditiva**. Brasília: MEC. Secretaria de Educação a Distância, 2000.

RIDDELL, S.; HUGHES, E. T. M. **Educação inclusiva e necessidades educacionais especiais**. Artmed Editora, 2018.

RODRIGUES, David. Apresentação. In: _____. (Org.). **Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva**. São Paulo: Summus, 2006.

ROSA, David H.; MEYER, Ana. **Ensinando todos os alunos na era digital: Design universal para a aprendizagem**. Associação para Supervisão e Desenvolvimento Curricular,

1703 N. Beauregard St., Alexandria, VA 22311-1714 (Produto nº 101042: \$ 22,95 para membros ASCD; \$ 26,95 para não membros), 2002.

RUMBERGER, R. W. Why students drop out of school. In G. Orfield (Ed.), *Dropouts in America: Confronting the graduation rate crisis* (2006, pp.131-155). Cambridge: Harvard Education Press.

SACKS, Oliver et al. **Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos**. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. 215 p. Tradução Laura Teixeira Motta.

SALES, F. R. (2013). **A visualização no ensino de matemática**: uma experiência com alunos surdos. Tese de Doutorado em Educação. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista.

SELIGMAN, Martin EP. **Florescer**: uma nova compreensão sobre a natureza da felicidade e do bem-estar. 2012.

SKLIAR, C. (org.) **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. 3ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2005.

SILVA, Vilmar. Educação de surdos: uma releitura da primeira escola pública para surdos em Paris e do congresso de Milão em 1880. In: QUADROS, Ronice Muller de (Org.). **Estudos Surdos I**. Petrópolis: Arara Azul, 2006. p. 1-185.

SILVA, L. C.; RODRIGUES, M. M. **Políticas públicas e formação de professores: vozes e vieses na Educação Inclusiva**. In: DECHICHI, Cláudia; SILVA, Lázara Cristina da; FERREIRA, Juliene Madureira (Org.). *Educação Especial e Inclusão Educacional: formação profissional e experiências em diferentes contextos*. Uberlândia, MG: EDUFU, 2011

SILVÉRIO, V. R. Sons negros com ruídos brancos. In: ABONG. **Racismo no Brasil**. São Paulo: Petrópolis, 2002.

SOARES, M. A. L.; CARVALHO, M. F. **O professor e o aluno com deficiência**. São Paulo: Cortez, 2012.

SOUZA, G. F.; TAVARES, J. C.; DICKMAN, A. G.; FERREIRA, A. C.; MARCHEZINI, R. A experiência escolar de alunos surdos: continuidade e perspectiva. Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 12., 2019, Natal. **Anais ... XII ENPEC**, Rio Grande do Norte: ABRAPEC, 2019. ISSN 1809-5100.

STROBEL, Karin Lilian. **Surdos: vestígios culturais não registrados na história**. 2008. 176 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Pós - Graduação, Universidade Federal de Santa Catarina., Florianópolis, 2008. Cap. 3.

TEIXEIRA, Maria Lopes. **A INCLUSÃO ESCOLAR PARA ALUNOS SURDOS: DESAFIOS E PERSPECTIVAS**. 2021. Dissertação de Mestrado.

TERRA, R. N.; GOMES C. G. Inclusão escolar: carências e desafios da formação e atuação profissional. **Revista Educação Especial**, Universidade Federal de Santa Maria, v. 26, n. 45, p. 109-124, jan/abr. 2013.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em Educação**. São Paulo: Editora Atlas, 1987.

TOLEDO, Elizabete Humai; MARTINS, João Batista. A atuação do professor diante do processo de inclusão e as contribuições de Vygotsky. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE EDUCAÇÃO, 9., ENCONTRO SUL BRASILEIRO DE PSICOLOGIA, 3., 2009, Campina Grande. **Anais...** [...]. Paraíba: PUCPR, 2009. p. 4126-4138.

VELOSO, Éden; MAIA, Valdeci. **Aprenda LIBRAS com eficiência e rapidez**. Curitiba: Mãos Sinais, 2009. 2 v.

VIVAS, D. B. P; TEIXEIRA, E. S; CRUZ, J. A. L. Ensino de Física para surdos: um experimento mecânico e um eletrônico para o ensino de ondas sonoras. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**. v. 34, n. 1, p. 197-215, abr. 2017.

VYGOTSKY, Lev Semenovich; DA MENTE, A. Formação Social. o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores—organizadores Michael Cole (et al.); tradução José Cipolla Neto. **Luis Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche—6ª edição—São Paulo: Martins Fontes**, 1998.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AO PROFESSOR DE FÍSICA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA
DO PIAUÍ - IFPI



Dados Sócio Demográfico – Professor de Física

Sexo:_____ **Idade:**_____

Graduação:_____

Ano de Conclusão:_____

Há quanto tempo trabalha como professor?_____

QUESTIONÁRIO

1. O que é a inclusão escolar para você?

2. O que pensa sobre a inclusão do aluno surdo nas escolas regulares?

3. Você estudou em sua formação inicial ou continuada algo específico com relação ao ensino de alunos surdos? Caso tenha tido, como esta formação lhe ajudou?

4. Esta é sua primeira experiência com alunos surdos?

5. Quais são as principais dificuldades que você identifica no processo de inclusão de alunos surdos no ensino médio, especificamente em relação ao ensino da disciplina de física?

6. Como você se prepara para lidar com as necessidades educacionais específicas de alunos surdos em suas aulas de física? Existem recursos ou estratégias que você utiliza para tornar o conteúdo mais acessível para esses alunos?

7. Existem estratégias ou recursos que você utiliza para promover a inclusão em sua aula?

8. Em sua opinião, quais são as mudanças ou recursos adicionais que poderiam ser implementados para melhorar o processo de inclusão de alunos surdos no ensino médio, especificamente na disciplina de física?

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AO INTÉRPRETE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA
DO PIAUÍ - IFPI



Dados Sócio Demográfico – Intérprete

Sexo:_____ **Idade:**_____

Há quanto tempo trabalha como intérprete de Libras em sala de aula?_____

QUESTIONÁRIO

1. O que é a inclusão escolar para você?

2. O que pensa sobre a inclusão do aluno surdo nas escolas regulares?

3. Como você avalia a atual inclusão de alunos surdos no ensino médio? Quais são as principais dificuldades enfrentadas nesse processo?

4. Quais são os principais desafios que os alunos surdos encontram ao acompanhar as aulas no ensino médio, especificamente na disciplina de física?

5. Em sua experiência, quais são as dificuldades mais comuns encontradas pelos professores no processo de trabalhar com um intérprete de Libras em sala de aula? Como você colabora com os professores para tornar o ambiente educacional mais inclusivo?

6. Que tipos de estratégias você utiliza para garantir que os alunos surdos consigam acompanhar as aulas de forma efetiva? Quais recursos ou adaptações você considera importantes para a inclusão desses alunos no ensino médio?

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO APLICADO AO ALUNO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA
DO PIAUÍ - IFPI



Dados Sócio Demográfico – Aluno

Sexo: _____ Idade: _____
Série em que estuda: _____

QUESTIONÁRIO

1. O que é a inclusão escolar para você?

2. Quais são as principais dificuldades que você enfrenta no processo de aprendizagem, especificamente de física?

3. Quais são os principais desafios linguísticos que você enfrenta ao acompanhar as aulas no ensino médio? Em quais disciplinas você sente mais dificuldade para compreender os conteúdos?

4. Você sente que tem acesso pleno à informação durante as aulas? Existem momentos em que você se sente excluído ou com dificuldade para acompanhar o que está sendo ensinado? Se sim, em quais situações isso ocorre?

5. Que tipos de adaptações ou recursos você acredita que seriam importantes para facilitar o seu processo de aprendizagem no ensino médio? Existe algo específico que você sinta falta ou que gostaria que fosse implementado para tornar a inclusão mais efetiva?

6. Como você se sente em relação à interação com os seus colegas de classe ou com os professores? Você acha que há uma boa compreensão sobre as suas necessidades educacionais específicas?

-
-
7. Na sua opinião, quais são as mudanças ou melhorias que poderiam ser feitas para aprimorar o processo de inclusão de alunos surdos no ensino médio, levando em consideração as suas necessidades e experiências?
-
-

ANEXOS

ANEXO A – MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO

TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: A Percepção do aluno surdo, do professor de Física e do intérprete de Libras sobre a Inclusão

Pesquisador responsável: Ma. Iriane do Nascimento Rosa

Pesquisadora participante: Rafaela Pereira Alves, matrícula: 20191sfp0043

Instituição/Departamento: Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Do Piauí - IFPI

Telefone para contato: (86) 99403-8028 / (86) 99417-6717

Prezado (a) responsável:

Em respeito a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que preconiza as normas éticas a serem respeitadas em pesquisas com seres humanos, você está recebendo este TCLE, impresso em duas vias, que visa convidar seu filho a responder as questões que compõem este questionário de forma totalmente **voluntária**. Antes de concordar com que ele(a) participe desta pesquisa, é necessário responder este questionário, pois é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes de expressar sua decisão de participar da pesquisa. É assegurado seu direito de **desistir** de participar a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e bônus. A seguir, são apresentadas mais algumas informações que podem auxiliá-lo a decidir acerca da participação do seu ou sua filha no estudo, são elas:

Objetivo do estudo: aplicar um questionário, onde o intuito do mesmo é apurar as dificuldades encontradas pelo aluno surdo no processo de inclusão no ensino médio.

Procedimentos: A participação de seu filho nesta pesquisa consistirá apenas no preenchimento deste questionário, respondendo às perguntas formuladas que abordam questões sobre o conhecimento do seu ou sua filha neste questionário.

Benefícios: Esta pesquisa trará benefícios práticos para os interessados acerca do tema abordado, sem benefício direto para o participante. Entretanto, participar do questionário sobre apurar as dificuldades encontradas pelo aluno surdo no processo de inclusão no ensino médio, pode enriquecer a experiência de aprendizado. Essa abordagem pode contribuir para um entendimento mais profundo dessas dificuldades encontradas pelo aluno.

Riscos: O preenchimento destes questionários não representará qualquer risco grave de ordem física ou psicológica para você e nem para seu filho. Entretanto, caso sua participação cause qualquer tipo de constrangimento moral ou de sofrimento psíquico, será assegurado, pelo coordenador do projeto, o apoio psicológico necessário para mitigar / minimizar tais sintomas direta ou indiretamente.

Sigilo: As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os participantes da pesquisa não serão identificados em hipótese alguma, os resultados serão tidos em conjunto, e as publicações decorrentes serão de cunho científico e o anonimato dos dados serão respeitados.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu estou de acordo em meu ou minha filha participar desta pesquisa, escrevendo meu nome e dados neste consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Parnaíba, _____ de _____ de 2023.

Responsável

Pesquisador responsável

ANEXO B - TERMO DE ASSENTIMENTO

TERMO DE ASSENTIMENTO

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa **A Percepção do aluno surdo, do Professor de Física e do Intérprete de Libras sobre a Inclusão**. Sua participação é importante, porém, você não deve aceitar participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça, se tiver dúvidas, qualquer pergunta.

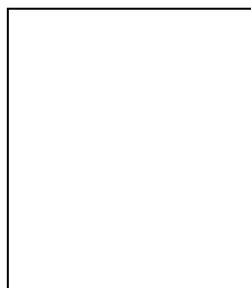
Neste estudo pretendemos aplicar um questionário, onde o intuito do mesmo é apurar as dificuldades encontradas pelo aluno surdo no processo de inclusão no ensino médio.

Para participar deste estudo, você será informado sobre qualquer aspecto que desejar e o responsável por você deverá autorizar assinando um termo. Caso seu responsável autorize a sua participação, mesmo assim, você poderá negar, estando livre para participar ou não. Você e/ou o seu responsável poderão deixar de participar a qualquer momento, sem nenhum problema.

Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a permissão do seu responsável. Este termo encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma ficará com o pesquisador responsável e a outra será entregue a você.

Eu, _____, data de nascimento ____/____/____ declaro que concordo em participar desse estudo.

_____, ____ de _____ de 20____.



Polegar direito

Assinatura do(a) PARTICIPANTE

Nome do Pesquisador responsável pelo assentimento

Assinatura do Pesquisador responsável pelo assentimento

Pesquisador Responsável: Rafaela Pereira Alves, Rua: Do Dudu nº 681, rafapealves@gmail.com, (86)99417-66717.

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ- IFPI
Campus Parnaíba

Av. Monsenhor Antonio Sampaio, S/N. Bairro Dirceu-Arcoverde. Parnaíba/PI CEP: 64211-145