



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

**Mariton Silvestre Valentim**

Formação de Professores: Desafios e Dificuldades no Ensino de Física  
para Alunos Surdos na Cidade de Oeiras-PI

**OEIRAS-PI  
2025**

Mariton Silvestre Valentim

Formação de Professores: Desafios e Dificuldades no Ensino de Física  
para Alunos Surdos na Cidade de Oeiras-PI

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)  
apresentado como exigência parcial para obtenção do  
diploma do Curso de Licenciatura **Plena em Física** do  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do  
Piauí, *Campus Oeiras-PI*.

Orientador: Prof. Me. Samuel da Silva Costa.

**OEIRAS-PI**  
**2025**

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

---

Valentim, Mariton Silvestre

V155f      Formação de professores : desafios e dificuldades no ensino de Física para alunos surdos na cidade de Oeiras-PI / Mariton Silvestre Valentim. - 2025.  
47 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Física) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Oeiras, 2025.

Orientador : Prof Me. Samuel da Silva Costa..

1. Ensino de Física em Libras. 2. Alunos surdos . 3. Educação inclusiva. 4. Formação de professores. I.Título.

CDD - 530

---

**Elaborado por Denizete Lima de Mesquita CRB 3/1079**

Mariton Silvestre Valentim

Formação de Professores: Desafios e Dificuldades no Ensino de Física  
para Alunos Surdos na Cidade de Oeiras-PI

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)  
apresentado como exigência parcial para obtenção do  
diploma do Curso de Licenciatura Plena em Física do  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do  
Piauí, *Campus* Oeiras-PI

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. XXXXXXXXX XXXXXXX (Orientador)  
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

---

Prof. Dr. XXXXXXXXX XXXXXXX  
Instituição XXXXXXXXX

---

Prof. Dr. XXXXXXXXX XXXXXXX  
Instituição XXXXXXXXX

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus por ter proporcionado momentos enriquecedores na instituição IFPI campus Oeiras-PI.

Aos meus pais Antônio Marcos e Maria Dalva, por ter o carinho e o cuidado comigo em situações complexas foram fundamentais para incentivar na minha formação acadêmica, pela ajuda e conforto em momentos difíceis. A toda família que me apoiou e ajudou a continuar a trilhar passos longos na caminhada acadêmica, gratidão por tudo que fazem por mim.

Ao meu orientador Prof. Samuel, por aceitar esse desafio, tempo e paciência de partilhar conhecimento durante esse processo de aprendizado acadêmico ao orientar-me nesse trabalho.

Aos meus professores do Curso de Licenciatura em Física pela orientação dedicada e pelo valioso conhecimento compartilhado ao longo do curso, minha sincera gratidão por todos os momentos vivenciados.

Aos meus amigos agradeço a cumplicidade e amizade, pelos grupos de estudos e pelas experiências vividas em sala de aula foram essenciais para meu crescimento acadêmico nesses momentos que passamos juntos.

"Há um tempo para cada coisa debaixo do sol, tempo de plantar, de colher".  
Eclesiastes 3:1

## RESUMO

O presente trabalho de pesquisa investiga o ensino de Física em Libras na escola Estadual Unidade Escolar Orlando Carvalho, situada na cidade de Oeiras-PI. Com a finalidade de examinar as lacunas na formação dos professores que ensinam Física para alunos surdos nas escolas estaduais de Oeiras- PI. A metodologia empregada foram as abordagens qualitativas e quantitativas realizada com aplicação de formulário, e análise das metodologias utilizadas. Os resultados apontam haver necessidade de os professores terem formação continuada para facilitar na implementação da Libras nas aulas de Física. Percebe-se que uns dos principais obstáculos para inclusão da Libras nas escolas é falta de formação especializada na área, sendo a Libras uma abordagem educacional para atender os alunos surdos, à mercê de garantir os direitos de todos no ensino aprendizagem. Outro fator existente é o não reconhecimento da comunidade surda com os sinais voltados para disciplina de Física, visto que os alunos surdos devem ser alfabetizados em Libras. Para temos uma educação que seja inclusiva, é necessário que os professores adquiram métodos pedagógicos inclusivos em suas aulas de Física, estigmatizando sua participação como contribuinte na promoção do aprendizado dos alunos surdos.

**Palavras-chave:** Ensino de Física em Libras; alunos surdos; educação inclusiva; formação de professores.

## ABSTRACT

This research project investigates the teaching of Physics in Libras at the Orlando Carvalho State School, located in the city of Oeiras-PI. With the aim of examining the gaps in the training of teachers who teach physics to deaf students in the state schools of Oeiras-PI. The methodology employed was qualitative and quantitative, using a form and analyzing the methodologies used. The results show that there is a need for teachers to have continuing training to facilitate the implementation of Libras in Physics classes. It can be seen that one of the main obstacles to the inclusion of Libras in schools is the lack of specialized training in the area, Libras being an educational approach to assist deaf students, at the mercy of guaranteeing the rights of all in teaching and learning. Another factor is that the deaf community does not recognize the signs used in physics, since deaf students must be literate in Libras. In order for us to have an inclusive education, it is necessary for teachers to acquire inclusive pedagogical methods in their Physics classes, stigmatizing their participation as a contributor in promoting the learning of deaf students.

**Keywords:** Physics teaching in Libras; deaf students; inclusive education; teacher training.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfico 1- Sexo dos participantes.....                                                                                                                          | 23 |
| Gráfico 2- Sistema de ensino que atua: .....                                                                                                                    | 24 |
| Gráfico 3- Qual é seu vínculo com a instituição?.....                                                                                                           | 25 |
| Gráfico 4 – Além da Graduação possui outra formação? .....                                                                                                      | 26 |
| Gráfico 5 - Possui alguma formação em educação inclusiva?.....                                                                                                  | 27 |
| Gráfico 6 – Durante sua graduação você teve contato com alguma obra de Vygotsky?<br>.....                                                                       | 27 |
| Gráfico 7 – Você conhece a Língua Brasileira de Sinais ((LIBRAS))? .....                                                                                        | 28 |
| Gráfico 8 – Você conhece alguma pessoa surda? .....                                                                                                             | 28 |
| Gráfico 9 – Se sim, esta pessoa é:.....                                                                                                                         | 29 |
| Gráfico 10 – Para você” todo surdo é mudo ‘’? .....                                                                                                             | 29 |
| Gráfico 11 – Você sabe o alfabeto manual? .....                                                                                                                 | 30 |
| Gráfico 12 – Você conhece algum sinal da Libras? .....                                                                                                          | 31 |
| Gráfico 13 – Você tem algum conhecimento a respeito da história dos surdos no Brasil,<br>da comunidade surda e/ ou da cultura surda? .....                      | 31 |
| Gráfico 14 – Na sua área de atuação, você já atendeu alguma pessoa surda?.....                                                                                  | 32 |
| Gráfico 15- O(a) professor(a) tem conhecimento sobre currículo adaptado? .....                                                                                  | 33 |
| Gráfico 16 – A(s) escola(s) onde atua possui um currículo adaptado para estudantes com<br>deficiência? .....                                                    | 34 |
| Gráfico 17 -A escola oferece apoio para atender as necessidades educacionais desses<br>estudantes respeitando as características e condições?.....              | 34 |
| Gráfico 18 – Que metodologias o (a) professor(a) utiliza durante as aulas de Física que<br>venham a contribuir na aprendizagem do(s) surdos? .....              | 35 |
| Gráfico 19 – O(a) professor(a), em sua opinião, é necessário o instrutor de Libras em<br>sala de aula para atender as necessidades dos estudantes surdos? ..... | 36 |
| Gráfico 20 – Você já participou de algum curso de Libras? .....                                                                                                 | 37 |
| Gráfico 21 – Você gostaria de aprender Libras? .....                                                                                                            | 38 |
| Gráfico 22 – Você considera o conhecimento da Libras para<br>Educadores/servidores/colaboradores: .....                                                         | 39 |
| Gráfico 23 – Em sua opinião, que medidas deve adotar para o atendimento eficiente ao<br>aluno surdo: .....                                                      | 39 |

## **LISTA DE TABELAS**

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 – Dados da formação e tempo de docência.....                               | 24 |
| Tabela 2 – O que os/as professores(as) conhece da Libras.....                       | 28 |
| Tabela 3 – Todo surdo é mudo? .....                                                 | 30 |
| Tabela 4 – Estratégias que pode atender os alunos surdos no ensino aprendizagem.... | 32 |
| Tabela 5 – Apoio que a escola oferece para estudantes surdos.....                   | 34 |
| Tabela 6 – Metodologias para ensino de Física em Libras .....                       | 35 |
| Tabela 7 – Desafios e dificuldades dos docentes .....                               | 36 |
| Tabela 8 – De interesse dos Participantes .....                                     | 38 |

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

|        |                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------|
| AEE    | Atendimento Educacional Especializado                        |
| CAPES  | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  |
| GRE    | Gerência Regional de Educação                                |
| IBGE   | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística              |
| IFPI   | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí |
| LIBRAS | Língua Brasileira de Sinais                                  |
| MEC    | Ministério da Educação                                       |

## LISTA DE SÍMBOLOS

|   |             |
|---|-------------|
| % | Porcentagem |
| § | Seção       |

## SUMÁRIO

|          |                                                            |           |
|----------|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO</b>                                          | <b>10</b> |
| 1.1      | Á Inclusão de Libras no Ensino de Física                   | 10        |
| <b>2</b> | <b>OBJETIVOS</b>                                           | <b>11</b> |
| 2.1      | Objetivo Geral                                             | 11        |
| 2.2      | Objetivos Específicos                                      | 11        |
| <b>3</b> | <b>JUSTIFICATIVA</b>                                       | <b>11</b> |
| <b>4</b> | <b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>                                 | <b>12</b> |
| 4.1      | A Linguagem e a comunicação                                | 12        |
| 4.2      | Abordagens metodológicas para o Ensino de Física em Libras | 13        |
| 4.3      | Ferramentas visuais e tecnológicas                         | 14        |
| <b>5</b> | <b>IDENTIDADE E CULTURA SURDA</b>                          | <b>15</b> |
| 5.1      | O Aluno Surdo no Ambiente Escolar: Desafios e Perspectivas | 16        |
| 5.2      | Formação e capacitação de docentes                         | 17        |
| 5.3      | Apresentação Da Escola Pesquisada                          | 19        |
| 5.4      | Desafios e oportunidades no Ensino de Física em Libras     | 19        |
| <b>6</b> | <b>METODOLOGIA</b>                                         | <b>22</b> |
| 6.1      | Modalidade de pesquisa                                     | 22        |
| 6.2      | Instrumentos de coleta de dados                            | 22        |
| 6.3      | Local de estudo e participantes da pesquisa                | 22        |
| <b>7</b> | <b>RESULTADOS E DISCURSSÕES</b>                            | <b>23</b> |
| <b>8</b> | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>                                | <b>40</b> |
|          | <b>REFERÊNCIAS</b>                                         | <b>41</b> |
|          | <b>ANEXOS E APÊNDICES</b>                                  | <b>43</b> |



## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 A Inclusão de Libras no Ensino de Física

O Brasil tem uma das maiores comunidades surdas do mundo segundo o IBGE, cerca de 9,8 milhões de brasileiros são surdos (Andrade et al.2021). Com o avanço das tecnologias, o acesso aos conteúdos educacionais para estudantes surdos se tornou mais “fáceis”. No entanto, ainda há muitas barreiras para a educação de estudantes surdos no país, especialmente, no que tange ao ensino das ciências da natureza, no qual se encontra a disciplina de Física, posto que embora seja uma área fundamental para o entendimento da ciência e tecnologia moderna. Muitas escolas públicas apresentam, ainda, dificuldades para ofertar uma educação inclusiva, devido às limitações de comunicação e falta de investimentos do governo.

Para superar tais obstáculos, a capacitação dos docentes em Língua Brasileira de Sinais (Libras) deve ser imprescindível para ser aplicada tanto na sociedade no todo, quanto na aprendizagem do aluno surdo. Portanto, esse projeto tem como foco analisar o contexto atual das escolas públicas estaduais da cidade de Oeiras-PI, onde o ponto de pesquisa será a formação dos professores da Física. Além disso, foram realizadas aplicação de formulário com os participantes, que estão enquadrados nos pré-requisitos, buscando conhecer o contexto e sua relação com o ensino da Física em Libras. Não obstante, urge ainda, buscar compreender a situação da formação dos professores por meio de artigos, livros didáticos, dissertações publicadas no campo de estudo da temática em comento. Assim a pesquisa faz-se necessária, para sabermos mais a fundo acerca de como é tratado o aluno com surdez e a forma de ensino e aprendizagem na educação básica do ensino médio (da et al.2023)

Durante o estágio supervisionado em que observei o ambiente escolar, presenciei uma situação em que uma professora de Física tentava se comunicar com um aluno surdo para que ele fosse à sala de aula. Essa experiência mostrou como a comunicação naquele contexto não estava funcionando bem. A partir disso, embora saibamos que na licenciatura de Física, é de caráter obrigatório cursar a matéria de Libras, prevista na grade curricular da graduação em Física. Nota-se, todavia, que não se aprende tudo em um curto período, pois a carga horária de 60 horas, é pouco se comparado a quantidade de conteúdos e informações a serem efetivamente absorvidas, isto é, o conteúdo aprendido nessa disciplina é elementar em relação a todos os aspectos que compõem o aprendizado da Libras.

Indiscutivelmente, a disciplina nos faz pensar sobre a questão da inclusão, a problemática geral está em analisar a formação dos professores de Física e qual impacto causa

no ensino aprendizagem dos alunos surdos, se realmente está havendo o crescimento de ideias a produtividade do ensino e da aprendizagem deles, considerando o entendimento dos conceitos físicos, a motivação dos alunos e a participação ativa em sala de aula. Como o professor está ministrando os conteúdos, se está conforme as necessidades especiais dos alunos surdos e qual será a metodologia utilizada.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Examinar as lacunas na formação dos professores que ensinam Física para alunos surdos nas escolas estaduais de Oeiras- PI.

### **2.2 Objetivos Específicos**

Analisar o contexto atual de uma escola pública estadual da cidade de Oeiras-PI;

Conhecer o contexto da formação dos professores e sua relação com o ensino da Física em Libras.

## **3 JUSTIFICATIVA**

A Educação Inclusiva no âmbito escolar tem sido motivo de debates calorosos aqui no Brasil, pois, quando analisamos o contexto histórico muitas pessoas foram desprezadas e excluídas do ambiente escolar por falta de conhecimento de possíveis profissionais em determinadas áreas da Educação Especial. Sob esse prisma, a Constituição Federal do Brasil de 1988, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, protege e garante o direito de todos à educação, de acordo com que elas dizem:

“É dever do Estado assegurar à pessoa com deficiência o pleno exercício de seus direitos básicos, inclusive dos direitos à educação, à saúde, ao trabalho, à acessibilidade, à cultura, ao lazer, à assistência social, à previdência social, à habilitação e reabilitação, ao transporte, à edificação pública, à moradia, à eliminação de todas as formas de rejeição e de violência, dentre outras, tendo como objetivo a sua inclusão social e cidadania” (Constituição Federal do Brasil, artigo 6º, § 1º).

“A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais” (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, Lei nº 9.394/1996, artigo 1º).

Visto que a Lei nº10.098, de 19 de dezembro de 2000, trata especificamente sobre as normas e critérios básicos de promoção e acessibilidade para pessoas com necessidades educacionais especiais como diz no Art. 18

Art. 18. O Poder Público implementou a formação de profissionais intérpretes de escrita em braile, línguas de sinais e de guias-intérpretes, para facilitar qualquer tipo de comunicação direta à pessoa portadora de deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação. (BRASIL, LEI No 10.098- 19/12/2000, Art. 18º, Parágrafo único. Grifo nosso)

Em consonância com esse exposto à lei 10.436 dispõe no seu documento, registros que comprova o que as outras leis ratificam, segundo o art. 4.º diz que

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.

Percebe-se, atualmente, um leve progresso e desenvolvimento no tocante ao ensino de Física, em Libras, tendo glossários de sinais de alguns conteúdos da disciplina, mas é nítido que ainda falta muito, para, de fato, termos ambientes escolares que sejam inclusivos. Portanto, devemos dar a real importância para temas voltados à educação de todos, uma vez que é um direito que deve ser garantido não somente em um documento jurídico formalizado, mas também, na prática.

A decisão de abordar esta temática se fundamenta no interesse do autor em razão de conhecer algumas pessoas surdas, e por ter acesso à disciplina de Libras na grade curricular da licenciatura de Física, que despertou o interesse pela temática, assim como, o incentivo do professor da disciplina pelo fato de termos poucos trabalhos publicados nessa área de pesquisa. Para todos, isso ainda é algo novo na educação, pois poucos têm formação em Libras., trazendo um olhar analítico diferenciado para a sociedade acadêmica, acreditamos na tendência de vermos escolas cada vez mais inclusivas no país.

## **4 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **4.1 A Linguagem e a comunicação**

Em um contexto em que a surdez era algo fora do comum, anormal e frequentemente associado à exclusão, a inclusão de Libras no ensino de Física representa um avanço significativo. Visto que não apenas desafia a visão excludente de preconceituosos em relação às pessoas com deficiência, como também fortalece a educação de qualidade, transformando a equidade em uma realidade. Dessa forma, elimina a negação de direitos, valoriza as capacidades e habilidades dos alunos surdos e os prepara para uma participação igualitária no processo educativo, como deve ser garantido a todos. Em consoante com que Vygotsky (1989, apud

MENDES et al., 2015) afirma, suas considerações são assertivas quando menciona a interação no estágio de comunicação da criança para o adulto onde ele especifica que “a linguagem tem como primeira função tanto para o adulto como para a criança, a comunicação, o contato social e a influência sobre os indivíduos que estão ao seu redor”.

A partir dessa perspectiva podemos destacar que a LIBRAS por outro lado é a língua oficial dos Surdos, em que haverá toda comunicação e contato social entre as pessoas. No primeiro momento, a abordagem inicial deve ser direcionada a um diálogo aprofundado com as pessoas surdas e os profissionais habilitados em Libras. Este contato inicial é crucial para compreender as necessidades, desafios e preferências comunicativas específicas da comunidade surda, bem como para assegurar que as intervenções propostas sejam cultural e linguisticamente apropriadas.

Em seguida, é fundamental expandir a abordagem para incluir toda a comunidade surda e, potencialmente, os simpatizantes dessa forma de comunicação gestual-visual. Esse processo é imprescindível para estimular a sensibilização e o reconhecimento da Libras, a fim de que venha permitir a inclusão de diversidades com perspectivas e vivências amplas. Dado isso, a contribuição da comunidade surda de maneira engajada para o desenvolvimento de espaços educacionais e sociais mais inclusivos onde todos se respeitam, contando que as práticas e políticas públicas são perpetuamente adaptadas conforme o feedback exigido durante o período focados nas necessidades dos envolvidos.

#### **4.2 Abordagens metodológicas para o Ensino de Física em Libras**

Por esse meio, pode ser alcançada através de interações eficazes de Libras nos métodos de ensino e socialmente, encaminhando uma discussão continua construtiva entre aqueles que abraçam a causa, validando as estratégias implementadas garantindo que estejam acordadas com os fundamentos de inclusão e de acessibilidade.

Em outras palavras a educação inclusiva tem o objetivo de assegurar os direitos ao igualitarismo de situações educacionais de todos alunos, sem depender, ou seja, independentemente de suas origens culturais, cor, etnia, nem de suas habilidades ou de suas línguas empregadas, temos em mão uma perspectiva de lidar com as heterogeneidades, como afirma Gustsack e Rech (2010) “diversidade pressupõe o reconhecimento do direito à diferença como enriquecimento educativo e social”, mesmo que cooperar na interação com as diferenças ou até mesmo com as desigualdades, se bem que nem sempre é uma missão simples. Na história

brasileira, a Libras é considerada a língua natural dos surdos, e é fundamental que todos os alunos com surdez tenham acesso a uma educação de qualidade e que, sendo atendidas suas necessidades, inclua o ensino de disciplinas de ciências da natureza como a Física.

Nesse sentido, considera-se que o ensino de Física em Libras apresenta contratempos específicos devido às variações linguísticas e culturais entre Libras e o Português. É de suma importância, dessa maneira, entender as propriedades das escalas e as suas características que elas evidenciam para progredir nas estratégias de ensino. Estudos como de Silva (2015) mostram um panorama do ensino de Física em Libras e enfatizam a relevância da capacitação de docentes, além disso a utilização de ferramentas visuais para melhor *insight* dos alunos surdos acerca de conteúdos de Física.

Várias abordagens metodológicas têm sido propostas para o ensino de Física em Libras. Dentre todas, uma delas é a tradução direta de conceitos do português para Libras, que pode ser útil para introduzir os alunos ao ensino científico. Contudo, estudos como o de Baiense (2023) enfatizam a relevância de ir além de uma tradução literal e procurar uma adaptação conceitual e linguística que leve em conta a estrutura e a lógica da língua de sinais.

### **4.3 Ferramentas visuais e tecnológicas**

O uso de meios visuais e tecnológicos executa um papel vital no ensino de Física em Libras. Visto que modelos tridimensionais, gráficos, diagramas e simulações de computador podem ajudar os alunos surdos a compreenderem a Física. Além disso, Oliveira (2019) afirma que tecnologias como aulas com vídeos educacionais em Libras e plataformas de aprendizagem online adaptadas às necessidades dos alunos surdos podem facilitar o acesso ao conhecimento científico. Portanto, o uso de materiais de multimídia, glossários *online* para apoio nas aulas, pode facilitar o ensino de Física em salas de aula.

Vale ressaltar que o treinamento adequado dos docentes é um ponto determinante para o ensino de Física em Libras, portanto existem programas educacionais que abordam tanto a língua de sinais, quanto o conhecimento científico, com ênfase na educação bilíngue e na estima da cultura surda. Em síntese, estudos como o de Rabelo (2012) reiteram a importância de uma abordagem inclusiva e colaborativa na formação de docentes que envolvam ambos.

De maneira enfática, pode-se afirmar que em locais adaptados, nos quais o ensino de Física em Libras inclui o uso da língua de sinais como meio de comunicação e aprendizado para alunos surdos, há um melhor índice de rendimento escolar em relação às escolas que não

aplicam tais métodos. Conforme Souza (2020), o ensino em Libras possibilita ao aluno surdo o acesso aos conteúdos e conceitos da Física, permitindo uma compreensão da disciplina. A língua de sinais traz aos alunos surdos a oportunidade de expressar seus pensamentos e compreender as abstrações da Física visual e espacialmente fazendo parte do contexto de ensino aprendizagem (SILVA, 2013).

Por meio de representações visuais dos conceitos físicos, contribui bastante para que o aluno surdo venha entender o que é ministrado pelo docente, sendo uma estratégia de uso que traz resultado significativo, tornando o aprendizado mais acessível e significativo. A visualização de fenômenos físicos por meio de recursos visuais ajuda os alunos surdos a perceberem os conceitos teóricos com a vivência do seu cotidiano (SOUZA, 2020). Assim, a busca de melhorias venha agregar na educação e na sociedade. Visto que a Declaração de Salamanca, de acordo com Breitenbach, Honnef e Costas (2016, p. 365), “oferece um ordenamento de ações que preconizam os encaminhamentos educativos com ênfase na educação inclusiva”.

## **5 IDENTIDADE E CULTURA SURDA**

A inclusão de alunos surdos no ensino de Física requer consideração de suas peculiaridades e necessidades específicas. Conforme Baiense (2023), é fundamental que os docentes entendam a importância da Libras como meio de expressão e comunicação para os estudantes surdos e estimulem sua preservação na utilização em contextos educacionais. De acordo com Vygotsky (1998) em seus respaldos sobre o desenvolvimento humano traz uma junção a respeito da comunicação entre eles, em que o escritor, “possui, além da função comunicativa, a função de organizar o pensamento e mediar as interações sociais, sendo fundamental para o desenvolvimento cognitivo e para a construção do conhecimento” (VYGOTSKY, 1998, p. 47). Essa ideia de Vygotsky ressalta a relevância da linguagem, não somente para comunicação, mas também para aprendizagem, como ferramenta essencial para educação. Assim, a língua de sinais não deve ser vista apenas como fonte de tradução para o português, mas também como a língua natural dos alunos surdos para haver desenvolvimento de todos (PEREIRA, 2023). Considerando que a linguagem é fundamental para todos os indivíduos de quaisquer comunidades.

No mesmo sentido de pensamento, a valorização da identidade e da cultura surda também têm um papel fundamental no ensino de Física. Conforme defendido por Pereira

(2023), é preciso reconhecer e monitorar a diversidade cultural dos alunos surdos no processo de fomentar um ambiente inclusivo que valorize sua língua, cultura e vivências. O reconhecimento da identidade surda contribui para a construção de uma autoestima positiva nos alunos, promovendo a eles um maior engajamento na aprendizagem (LACERDA, 2006).

### **5.1 O Aluno Surdo no Ambiente Escolar: Desafios e Perspectivas**

O aluno surdo no ambiente escolar apresenta grandes desafios de inclusão social, afetando tanto o estudante quanto a instituição escolar como um todo. Ao observar o único aluno surdo desta escola Orlando Carvalho, é possível distinguir as dificuldades de seu dia a dia, marcadas por problemas na comunicação e na integração. Sendo que ele ainda não está plenamente alfabetizado em Libras, fazendo uso na maioria das vezes dos sinais naturais que aprendeu em casa.

Durante as aulas, é evidente que o aluno enfrentou obstáculos devido à falta de conhecimento em Libras por parte de muitos colegas e professores. Mesmo que muitos não soubessem se comunicar com ele, os sinais naturais ajudavam a estabelecer um diálogo curto com aqueles que buscavam contato, e, quando necessário, ele contava exclusivamente com o intérprete para se comunicar. Visto que essa dependência pode limitar suas interações sociais e dificultar a construção de relacionamentos, além de restringir sua participação nas atividades em grupo.

Para enfrentar esses desafios, a escola oferece o Atendimento Educacional Especializado (AEE), que inclui a presença de um intérprete de Libras durante as atividades escolares. Essa tem iniciativa se marcada fundamental. Ao observar a interação do aluno com o intérprete, fica claro como essa mediação facilita sua comunicação com colegas e professores, permitindo que ele participe das aulas e compreenda melhor o conteúdo. No entanto, nem todos os conteúdos são compreendidos, devido à abundância de sinais existentes, o que pode dificultar a atuação do intérprete.

Com o apoio do intérprete, o aluno consegue responder às atividades adaptadas e se envolver nas propostas de ensino aprendizagem. É interessante observar que, mesmo com algumas limitações na alfabetização em Libras, ele pode prosperar em um ambiente educacional que valoriza suas particularidades. Contudo, é evidente que a escola ainda precisa investir na formação de professores e na sensibilização do ambiente escolar para que a inclusão se torne

abrangente, permitindo que todos os alunos, independentemente de suas habilidades, possam aprender e crescer juntos.

## **5.2 Formação e capacitação de docentes**

Ademais, a preparação dos docentes para ensinar Física em língua de sinais é um aspecto fundamental difícil, mas determina a qualidade da educação inclusiva que a de se oferecer. Segundo Lima (2018), os docentes devem receber formação específica que inclua conhecimentos de língua de sinais, cultura surda e estratégias pedagógicas de modo adequado. A formação inicial de docentes deve incluir o desenvolvimento das habilidades da Libras, bem como a compreensão das especificidades da educação de surdos (OLIVEIRA, 2019).

No entanto, a formação contínua dos docentes é necessária atualização no currículo para maior êxito em sua prática pedagógica no ensino de Física em Libras. Como enfatizou Oliveira (2019), os programas de educação continuada devem estar presentes em temas como adaptação curricular, metodologia de ensino, planejamento de sala de aula inclusiva, avaliação formativa, uso de tecnologias assistivas e estratégias de comunicação e interação em Libras. Além disso, é fundamental que os programas de formação estimulem a reflexão sobre os desafios e barreiras enfrentadas pelos alunos surdos no processo de estudar Física, onde as orientações práticas oferecidas são para superá-las (OLIVEIRA, 2019).

Visto que a capacitação dos docentes também deve incluir a conscientização das questões culturais e sociais relacionadas à comunidade surda. É primordial, desse modo, que os docentes compreendam a essência da cultura Surda, sua história, valores e identidade, a fim de estabelecer um vínculo de respeito e de valorização com os alunos surdos (PEREIRA, 2023).

Outrossim, é fundamental que os programas de formação continuada oportunizem a troca de experiências entre os docentes, o que possibilitará a aceitação de desafios e melhores práticas no ensino de Física em Libras. Em que se pode criar grupos de estudos, seminários e redes de apoio que conseguem ser estabelecidos para promover o compartilhamento de conhecimentos e potencializar a atuação docente nessa área (LIMA, 2018).

Dessa maneira a inclusão dos alunos surdos no ensino de Física em Libras exige ações que vão muito além da simples tradução de conteúdo. É necessário criar um ambiente inclusivo em que o aluno surdo se sinta acolhido e tenha suas necessidades específicas atendidas. Estratégias pedagógicas como utilizar intérpretes de Libras, adaptar materiais didáticos e

estimular discussões em grupo que valorizem a participação de todos são aspectos cruciais conforme descrito por Pereira (2023).

O ensino de Física em Libras, passa enfrentar desafios relacionados ao custo-benefício de materiais didáticos personalizados, uma imensa lacuna de especialistas em Libras para suprir a demanda existente no Brasil e falta de tempo dos docentes para o treinamento da língua de sinais. Além disso, a complexidade dos conceitos de Física pode exigir estratégias pedagógicas adicionais para garantir a compreensão a fundo dos alunos surdos em determinado conteúdo. Estudos como o de Ramos (2019) destacam esses desafios e apontam a necessidade de investimentos em políticas públicas que apoiem a efetiva inclusão no ensino de Física.

Por isso, além da contemplação sobre a comunidade surda e da mútua troca de vivências entre os professores que estarão na linha de frente, os programas de formação continuada precisam realizar temas teóricos e não só teóricos, mas também práticos para maior aproveitamento de tudo que seja relacionado ao ensino de Física em Libras. Dessa maneira, os professores estarão preparados para lidar com as especificidades dos alunos surdos e para apoiar o ensino de Física inclusivo e de alta qualidade no ambiente escolar.

Vale ressaltar que a capacitação de professores para o ensino de alunos surdos já existe, especialmente no enredo da Libras, mas ainda muitos atribuem a falta de materiais adequados e ferramentas. Portanto, esse pensamento não reflete no que vemos atualmente, na medida em que há inúmeros materiais disponíveis para o ensino de Física em Libras. Sendo que a maior dificuldade está na aceitação e na regulação dos sinais usados na Física, que a comunidade surda ainda não reconhece. Visto que há diversos recursos didáticos que auxiliam o aprendizado de Libras, ainda que a carência de incentivo e apoio sejam um obstáculo persistente.

Outrossim, é fundamental ressaltar que o peso da responsabilidade pela comunicação em Libras deve recair sobre ambas as partes, tanto dos alunos como dos professores. Visto que os alunos também devem ser alfabetizados na língua de sinais, para haver uma interação mútua eficaz. Portanto, é preciso um empenho em conjunto entre educadores, instituições e a comunidade surda para que ativamente venham garantir um processo educativo de qualidade com todos os recursos necessários.

### **5.3 Apresentação da Escola Pesquisada**

A Unidade Escolar Orlando Carvalho, localizada na Rua Getúlio Vargas, no bairro Rodagem de Floriano, é uma escola estadual pública que há décadas cumpre a importante missão de oferecer educação para a população de baixa renda e moradores das áreas periféricas de Oeiras-PI. Fundada em 1970, a escola se consolidou como um espaço acolhedor e inclusivo, reconhecida por sua dedicação à formação integral dos alunos e ao apoio aos estagiários que por lá passam.

Com uma equipe comprometida e diversificada, formada por professores, cuidadores, gestores e outros profissionais essenciais para o funcionamento da instituição, a escola busca garantir um ambiente propício ao aprendizado. Além disso, destaca-se pela infraestrutura adaptada para atender alunos com necessidades especiais, contando com rampas de acesso, banheiros adaptados e uma sala específica para recursos multifuncionais.

A Unidade Escolar Orlando Carvalho também oferece diferentes modalidades de ensino, abrangendo desde o Ensino Fundamental até o Médio, além de programas especializados e cursos técnicos. As aulas são planejadas com o apoio de recursos multimídia, como notebooks, televisores e equipamentos de som, proporcionando experiências dinâmicas e diversificadas para os estudantes.

O espaço físico da escola é amplo e acolhedor. Há um pátio arejado com áreas abertas que promovem acessibilidade, uma quadra poliesportiva para atividades físicas e sociais, além de salas organizadas para atender às necessidades dos alunos e professores. Tudo isso reflete o compromisso da escola em oferecer um ambiente educativo confortável e inclusivo.

Mais do que um lugar de ensino, a Unidade Escolar Orlando Carvalho é um símbolo de transformação social na periferia de Oeiras-PI. Seu trabalho diário contribui para formar cidadãos conscientes e preparados para enfrentar os desafios do mundo, sempre com respeito à diversidade e valorização da educação como ferramenta de mudança.

### **5.4 Desafios e oportunidades no Ensino de Física em Libras**

Quando se refere a educação para surdos, é preciso considerar as dificuldades de comunicação existentes. Na atualidade o desafio é falta de alfabetização do aluno com o

alfabeto manual, em meio esse problema, também vemos a ausência de familiaridade dos professores com os sinais utilizados para representa algum símbolo da Física. Onde a complexidade dos conceitos abstratos pode ser bem desafiadora para os alunos surdos, e para quem produz materiais educativos inclusivos, visto que muitos desses não são adaptados.

Apesar das barreiras encontradas no caminho, há perspectivas promissoras para o ensino de Física em Libras. Sob essa óptica, desenvolver parcerias entre instituições de ensino, criar redes de colaboração entre docentes e pesquisadores valorizando o conhecimento e a experiência dos alunos surdos são alternativas que podem gerar grande impacto na promoção de uma educação de qualidade. Fala-se, ainda, da possibilidade de práticas como o desenvolvimento de materiais didáticos em Libras, a adaptação de experimentos para serem visualmente acessíveis e a promoção de eventos científicos inclusivos, conforme relatado por Souza (2020), pois foram apontadas como boas e eficientes práticas.

A arguição da literatura enfatiza a importância do ensino de Física em Libras para promover a inclusão e o acesso dos alunos ao conteúdo ciências da natureza, cujo foco é a disciplina de Física. Os estudos realizados demonstram a proteção ao uso da língua de sinais, a valorização da identidade e da cultura surda, bem como a formação adequada dos docentes como postos-chaves desse processo. Para o ensino efetivo de Física em Libras é primordial que os docentes estejam preparados para atender e ajudar nas necessidades específicas dos alunos surdos, utilizando recursos visuais e estratégias pedagógicas adaptadas.

Desta forma, a formação continuada de professores e o reconhecimento da identidade do surdo são habilidades essenciais para o apoio do ensino de Física de qualidade em Libras. A formação continuada permite que os docentes se atualizem em relação às melhores práticas pedagógicas, metodologias e recursos didáticos para o ensino de Física em Libras. Com efeito, propiciar-se um espaço para reflexão e troca de convivências, permitindo aos docentes compartilharem desafios e boas práticas, enriquecendo, assim, seu repertório profissional (OLIVEIRA, 2019).

Portanto, no contexto do ensino de Física em Libras a valorização da identidade surda é extrema importância. Assim sendo, os docentes devem reconhecer e abraçar a identidade cultural dos alunos surdos e valorizar sua língua, história, experiências e toda heterogeneidade que há dentro de sala de aula. Ao incorporar a cultura surda no processo educacional, eles promovem a autoestima, a confiança e a participação ativa dos discentes surdos no aprendizado da Física (PEREIRA, 2023).

É essencial terem mais programas de formação continuada que abordem a conscientização dos docentes sobre tais circunstâncias relacionadas à cultura surda e proporcionem uma percepção mais ampla das necessidades e peculiaridades dos alunos surdos. Isso inclui, o conhecimento do contexto histórico do envolvimento da comunidade surda, das línguas de sinais e dos aspectos socioculturais que os surdos vivenciam (LIMA, 2018).

A educação adicional também deve abordar a importância da comunicação e interação em Libras. Portanto, para que os professores possam desenvolver suas habilidades da língua de sinais através de treinamentos para se comunicarem efetivamente com os alunos surdos. Além disso, devem ser exploradas maneiras de interação como a promoção de debates, atividades em grupo e projetos conjuntos que pressupõem a participação ativa dos alunos surdos no processo de ensino e aprendizagem dos conceitos da Física (SILVA, 2017).

Em síntese, a formação continuada é um elemento essencial para professores atuantes no ensino de Física em Libras. Porque ajuda a aprimoramento dos procedimentos pedagógicos na educação, aprender mais sobre os conhecimentos de características culturais e linguísticas dos surdos e apoiar o reconhecimento da identidade dos surdos. Dessa maneira, os professores estarão mais preparados para atender às necessidades dos alunos surdos e criar um ambiente de aprendizado inclusivo e enriquecedor para o ensino de Física em Libras.

No campo de pesquisa em relação à educação inclusiva, o ensino de Física em Libras, a língua brasileira de sinais, está se tornando uma temática cada vez mais relevante. No que se diz a uma abordagem pedagógica adequada e uma preparação eficaz dos professores, são necessárias para incluir alunos surdos no ensino de Física, de modo que possam atender às necessidades específicas desses alunos.

Por conseguinte, o caráter analisador com chances de sucesso e insucesso por ter poucas perspectivas e contribuições existentes para respaldar o trabalho sobre o ensino de Física em Libras, é crucial destacar a importância dos alunos surdos e da formação de professores como elementos-chave nesse contexto amplo do ensino de Física para alunos surdos que enfrentam desafios significativos, como a falta de formação específica dos professores e a necessidade de adaptar os conteúdos para a língua de sinais. A formação adequada dos docentes é essencial para superar as tais dificuldades e garantir uma educação inclusiva.

## **6 METODOLOGIA**

### **6.1 Modalidade de pesquisa**

A partir de métodos científicos, esta pesquisa apoiou-se na realização de uma verificação qualitativa e quantitativa dos dados coletados. Feito por meio de um estudo de caso em uma escola estadual da cidade de Oeiras- PI, por ser a única que atende os alunos surdos no município. A pesquisa foi dividida em algumas etapas.

A primeira etapa foi a seleção dos participantes e da instituição escolar, realizado por meio de uma pesquisa de campo que iniciou na 8ª Gerência Regional de Educação (GRE) de Oeiras- PI, sendo uma instituição que atende o setor educacional e profissional dos jovens da região. Com isso foi realizada uma pesquisa quantitativa para identificar quantos alunos surdos frequentam as escolas regulares e as salas de AEE, visto que os professores escolhidos são formados na área da Física, para colaborar com a análise que foram propícios a participar e responder todos os questionamentos do projeto de pesquisa.

A segunda etapa da pesquisa, foi uma visita para analisar o ambiente da escola; A terceira etapa, realizou-se aplicação de formulários de forma individuais com os professores de Física para compreender os desafios encontrados no ensino aprendizagem de Física em Libras, nos quais os questionários foram aplicados de forma estruturada, com perguntas pré-definidas voltadas para o estudo.

### **6.2 Instrumentos de coleta de dados**

Em virtude da pesquisa a coleta ocorreu em dois períodos. Primeiro período foram analisados os locais e feitas perguntas orais sobre a temática para os profissionais das instituições visitadas. Com a finalidade de conhecer o campo de pesquisa e a infraestrutura. No segundo período, foi realizada a aplicação do formulário eletrônico através do *Google Forms*, sistema utilizada para coletas de dados, além de ter acessibilidade fácil, facilita a análise e o processamento dos dados.

Com os dados obtidos foram feitos uma análise de conteúdo para entender a relação do ensino de Física em Libras, por meio das respostas dos participantes e dos materiais coletados.

### **6.3 Local de estudo e participantes da pesquisa**

A realização da pesquisa foi feita com professores de uma das instituições parceiras do Instituto Federal do Piauí do campus Oeiras- PI que recebeu o programa ofertado pelo MEC e pela CAPES para os cursos de licenciaturas como o Programa Institucional de Bolsas de

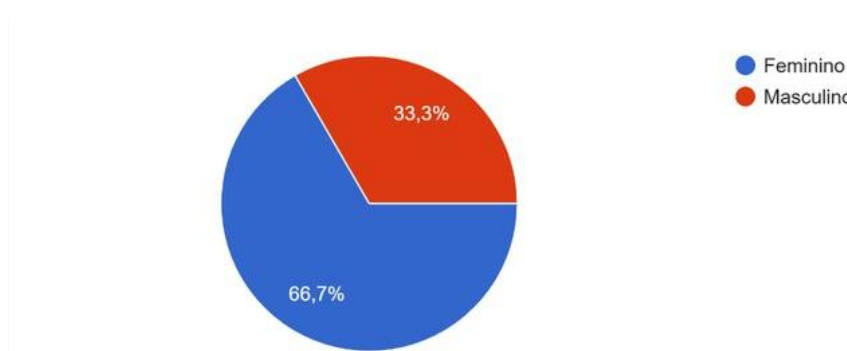
Iniciação à Docência (PIBID) nas escolas estaduais do Piauí na cidade Oeiras- PI. Desta forma, a Unidade Escolar Orlando Carvalho, foi a escolhida conforme o objetivo da pesquisa sendo que ela se enquadra no perfil e em todo critério pesquisado.

Desse modo, notou-se que os participantes tinham conhecimentos prévios em relação a Libras para a realização das análises na proposta do estudo. Sendo assim, a seleção de participantes e o emprego de saberes anteriores específicos são práticas comuns na investigação científica, pois podem aprimorar a credibilidade dos achados e a precisão das inferências obtidas durante os estudos.

## 7 RESULTADOS E DISCURSÕES

Nesta parte, iremos apresentar uma análise descritiva, sendo que os dados apresentados a seguir foram coletados com a utilização da ferramenta Google Forms, ou seja, questionários eletrônicos realizado com três professores da área da Física, que atuam na escola Ceti Unidade Escolar Orlando Carvalho na cidade de Oeiras – PI, que trabalham ou já trabalharam em escolas com estudantes surdos nas salas de aula regular, visando obter uma melhor compreensão de sua percepção sobre o ensino de Física oferecido aos alunos surdos na instituição. Nominarei como P1, P2 e P3 para conservar a identidade deles.

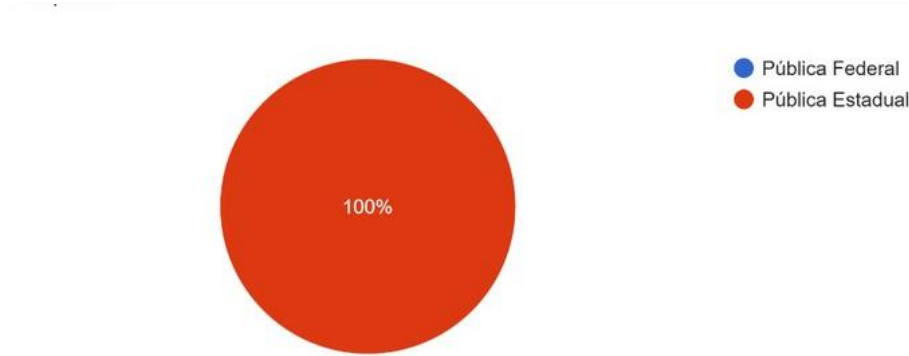
Gráfico 1- Sexo dos participantes



Fonte: Elaborado pelo Autor(2025).

Percebeu-se que, dos 03 participantes da pesquisa, diante do exposto do gráfico 1 dois docentes são do sexo feminino e um do sexo masculino. Isso indica uma maior participação das mulheres na pesquisa, e que responderam ao questionário.

Gráfico 2- Sistema de ensino que atua:



Fonte: Elaborado pelo Autor(2025).

Entre as duas opções representada no gráfico 2, para verificar se os participantes tinham mais algum vínculo com outra rede de ensino, os três responderam que a atuam no sistema de ensino estadual, representando um percentual de 100% são do sistema Público Estadual.

Tabela 1 – Dados da formação e tempo de docência

| Tempo de docência nesta instituição: | Curso de Formação:                                                      | Quanto tempo leciona no ensino de Física? |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| P1 4 anos                            | P1 Licenciatura em Física                                               | P1 3 anos                                 |
| P2 20 anos                           | P2 Licenciatura plena em Física com especialização em ensino de ciência | P2 20 anos                                |
| P3 18 anos                           | P3 Licenciatura em Física                                               | P3 18 anos                                |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

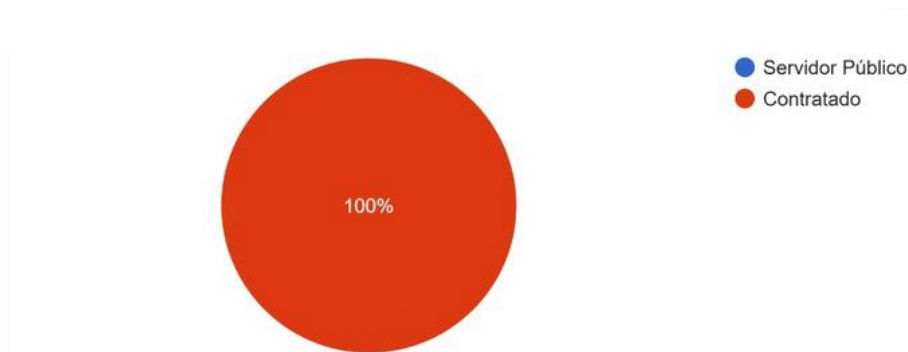
Ao analisar as respostas dos participantes, observa-se um quadro interessante dos docentes de Física, incluindo o tempo de carreira, experiência e a formação de cada um na educação do nosso país. Vale ressaltar a vivência do participante P2, conforme mostrado na Tabela 1, que é um docente mais experiente, com 20 anos de atuação tanto na educação quanto no ensino de Física.

Com isso tendes a entender que a maior aprofundamento no conhecimento e uma prática pedagógica consistente podem ser de grande valia para os alunos e para corpo docente. Visto que P3 também possui uma vasta experiência significativa, com 18 anos na caminhada do ensino de Física, enquanto isso P1 tem quatro anos de experiência na educação e três anos ministrando a disciplina de Física, ou seja, está ainda no início de profissão, porém pode trazer uma nova visão de perspectivas e abordagens ao ensino, que com o passar do tempo vai se modificando com as modernidades. Onde a formação dos docentes em Física para ministrar aulas é bastante relevante.

O participante P2, com uma licenciatura em Física plena e especialização em ensino de Ciências em seu currículo, pode ter o foco amplo e mais pedagógico e metodológico, crucial para ter êxito nas áreas que ficaram lacunas. P1 e P3, ambos têm licenciatura em Física sem nenhuma especialização na área de atuação, mas podem contribuir com abordagens adquiridas ao longo da jornada em relação ao ensino, ou seja, dependendo de suas experiências e formações complementares.

Portanto, a diversificação de experiências é importante na construção de uma base sólida de qualquer ambiente educacional. P2 e P3, com seus trajetos de vida na educação, pode ter sido mentores de muitos educadores que surgem no Brasil, no que tange a P1 que está começando a sua carreira. Além disso, observa-se a mesclagem de diferentes estilos de ensino que o novo com o tradicional proporcionando uma gama de abordagens e metodologias. Por fim, todos podem contribuir com a qualidade de ensino de maneira significativa, com suas valiosas experiências e formação. E independentemente do tempo de atuação para melhoria das práticas, é imprescindível que a escola promova um ambiente colaborativo.

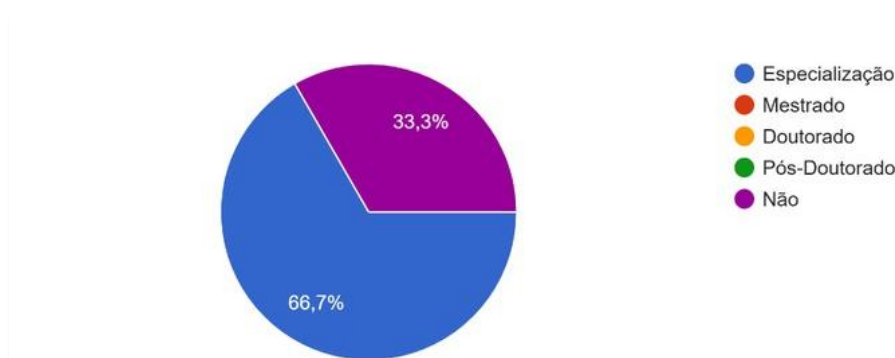
Gráfico 3- Qual é seu vínculo com a instituição?



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

No gráfico 3 indica que 100% dos profissionais participantes são contratados pelo Estado, enquanto 0% dos participantes são servidores públicos efetivos, ou seja, nenhum efetivo, evidenciando um estilo de contratações temporárias. Nesse modelo de gerenciamento de recursos humanos, pode ter mais flexibilidade, em que as adaptações rápidas venham sancionar as demandas. No entanto, isso pode comprometer processo de continuidade no ensino aprendizagem, dificultando a construção do conhecimento a longo prazo.

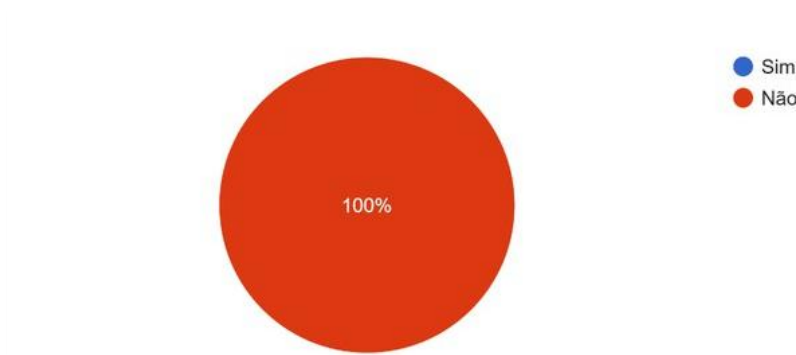
Gráfico 4 – Além da Graduação possui outra formação?



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

Os dados do gráfico 4 demonstra que 66,7% dos participantes apresentam além da graduação em Física outras formações em seu currículo, indicando um interesse maior na busca por qualificação profissional para melhorar o ensino aprendizagem. Visto que 33,3% dos respondentes não possuem outras especializações o que podemos atribuir a alguns fatores que limita a continuidade a estudos de aperfeiçoamento, por exemplo a oferta de curso de especializações na cidade onde residem voltadas para a área, limitação financeira onde muitos vê que a graduação é suficiente, acreditando nessa crença e não tendo interesse na formação continuada. Assim, embora uma parcela busque se especializar, ainda existem obstáculos que desmotivam a busca por conhecimento. Isso reflete uma questão de políticas públicas que devem apoiar as instituições escolares promoverem-na promoção da formação continuada.

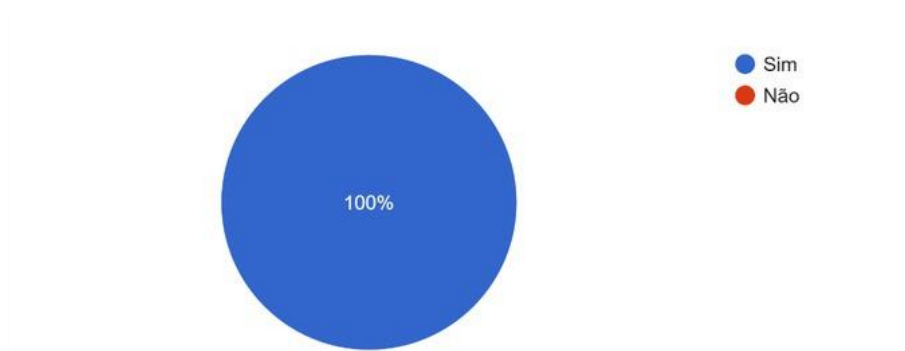
Gráfico 5 - Possui alguma formação em educação inclusiva?



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

De acordo com o gráfico 5, é apontado um ponto negativo: 100% dos respondentes não possuem nenhuma formação voltada para a educação inclusiva. Isso revela uma lacuna significativa na formação dos educadores durante sua graduação, onde as disciplinas voltadas para temática têm a carga horário bastante reduzida. Portanto, é alarmante a situação, sendo necessário promover formações em educação inclusiva para docentes da educação garantido a equidade.

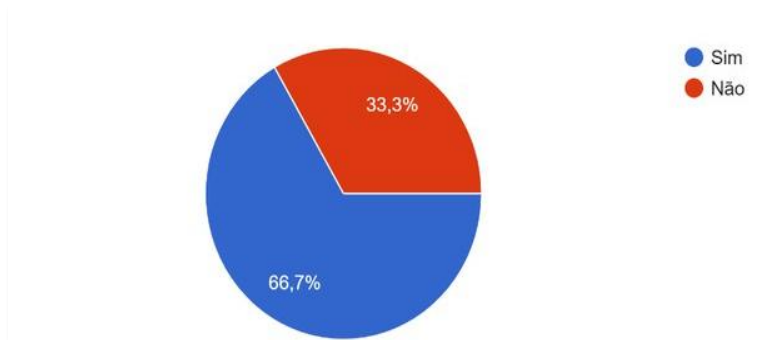
Gráfico 6 – Durante sua graduação você teve contato com alguma obra de Vygotsky?



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

Em um contexto educativo, onde é fundamental compreender as obras pedagógicas, especialmente as de Vygotsky, o gráfico 6 mostra que 100% dos respondentes tiveram contato com a obra do autor durante sua formação, o que reflete na formação profissional de cada um. Esse ponto é positivo, pois todos tiveram contato com a obra de Vygotsky. No entanto, é importante que essas obras sejam complementadas com práticas pedagógicas que envolvam uma reflexão crítica sobre a educação, visando um melhor andamento do ensino aprendizagem dos alunos.

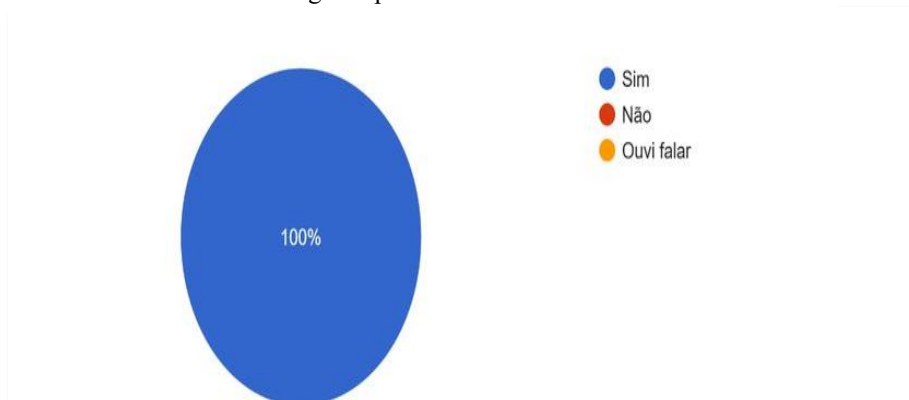
Gráfico 7 – Você conhece a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)?



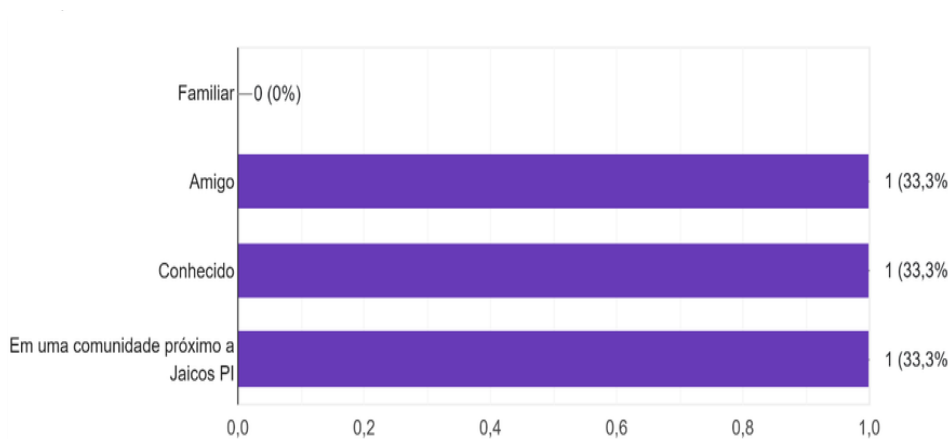
Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

A porcentagem no gráfico 7 ela é 100% positiva mostrando que todos têm familiaridade sobre o que é Libras. Na Tabela 2 P1 demonstra ter conhecimentos básicos em relação aos sinais de comunicação e o manual do alfabeto, apontando ter um conhecimento inicial adquirido em alguns cursos ou por interações sociais. P2 no que lhe concerne, expressa o conhecimento superficial do que é Libras, mostrando que adquiriu um pouco de informações durante sua graduação. P3 demonstra saber o básico, indicando que dá para se comunicar com pessoas surdas no seu dia a dia. Por conhecer a Libras os docentes demonstram ter um conhecimento limitado, é evidente que há necessidade de iniciativas educacionais para incluir ou promover a educação de qualidade para todos.

Gráfico 8 – Você conhece alguma pessoa surda?



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

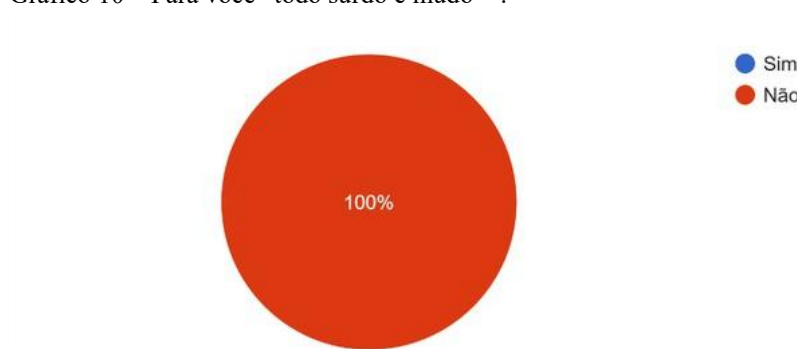
Tabela 2 – O que os/as professores(as) conhece da Libras

|                                                             |
|-------------------------------------------------------------|
| Escreva o que você sabe:                                    |
| P1 Conheço alguns sinais da comunicação básica e o alfabeto |
| P2 Só o básico, pouca coisa                                 |
| P3 O básico de saudação, perguntas.                         |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

Ao examinarmos o gráfico 8 sobre o conhecimento dos docentes em relação a pessoas surdas ou com deficiência auditiva, observamos que, 66,7% dos participantes sinalizaram positivamente afirmando conhecer pessoas com essa deficiência, mostrando ter uma certa percepção de inclusão social. Haja vista que, no gráfico 9, 33,3% responderam negativamente, ou seja, não conhecem nenhuma pessoa surda próxima, o que pode perpetuar estigmas e a ideia de que a comunidade surda ainda tem pouco contato com pessoas ouvintes devido à barreira da comunicação. Isso estabelece em 33,3% de cada respondente da pesquisa variando entre membros da comunidade, conhecido e amigo. Vale dizer que a diversidade nas relações é positiva, facilitando a vivência e a empatia. Contudo, entende-se que ainda existem lacunas que deve ser tratado para promoção da educação essenciais na compreensão de todos envolvidos e para ter uma inclusão social.

Gráfico 10 – Para você” todo surdo é mudo “?”



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

Tabela 3 – Todo surdo é mudo?

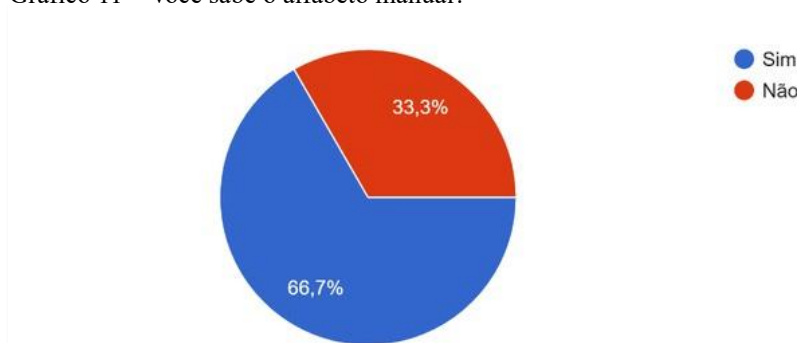
|                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| Por quê?                                                                       |
| P1 Por não conseguir ouvir algumas pessoas não falam                           |
| P2 Tem alguns surdos oralizados                                                |
| P3 Muitos pensam que todo surdo é mudo e na realidade não é uma generalização. |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

O gráfico 10 traz de maneira unanime que nem todo surdo é mudo, já que 100% dos respondentes afirmaram “não”. O mistério por trás das relações entre surdez e a capacidade de fala ainda entender é muito complexo de ser compreendido e envolve várias vertentes. Analisando o que cada um dos participantes diz na Tabela 3, P1 revela uma opinião que nos chama atenção que é o fato dos surdos não ouvirem por isso não falam, visto que a surdez não afeta a capacidade de fala. Pois, muitos surdos podem desenvolver a fala, a partir do momento que essas pessoas tenham acesso às intervenções precoces e que também o local venha favorecer a comunicação oral.

No entanto, a surdez pode complicar na obtenção da linguagem falada, isso depende do grau e do tipo de surdez de cada surdo. A fala de P2 reforça a ideia com muitos surdos que conseguem falar ou se comunicar oralmente. P3 faz uma afirmação crucial, mostra que muitos generalizam de forma errônea, ao pensar que todo surdo é mudo. Essa ideia demonstra alienação e pode causar a exclusão social que a história nos revela. É importante ter uma compreensão ampla e inclusiva da surdez, validando as diferenças de expressão e as capacidades de cada indivíduos surdos.

Gráfico 11 – Você sabe o alfabeto manual?

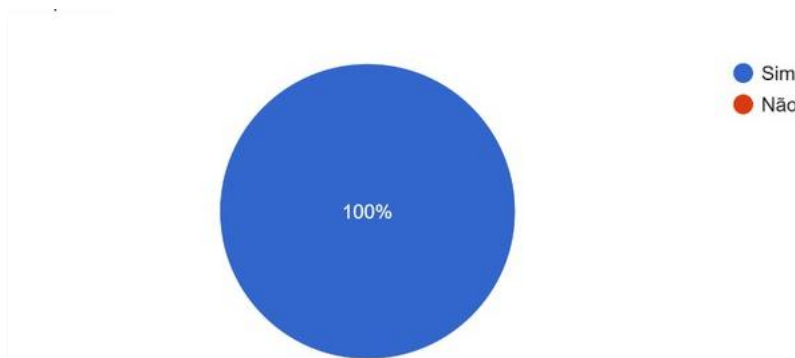


Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

O gráfico 11 apresenta que 66,7% dos participantes têm conhecimento do alfabeto manual, e que muitos reconhecem a importância de recursos de comunicação para os surdos, em especial em momentos que é preciso utilizar as palavras de forma soletrada. Por outro lado, 33,3% ainda não conhecem o alfabeto manual, sendo algo incrível em se analisar, pois refletem

que houve espaços significativos no conhecimento do participante que não foram completos. Embora exista um avanço na disseminação dos sinais básicos, vemos que o aprendizado não está sendo de forma que poderemos dizer que há uma inclusão social no cotidiano das pessoas, vale evidência a necessidade ter mais oportunidades educacionais que possa refletir tanto na educação quanto na sociedade para ser considerado um país justo, igualitário e inclusivo.

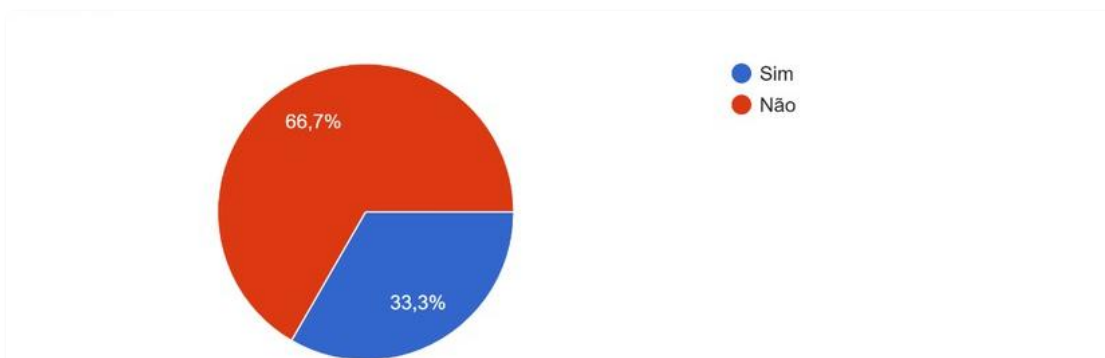
Gráfico 12 – Você conhece algum sinal da Libras?



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

O gráfico 12 mostra que 100% dos participantes afirmam ter conhecimento de algum tipo de sinal da Libras utilizado na comunicação com surdos. No entanto, isso indica que o conhecimento ainda é superficial para alguns docentes, pois é essencial que todos busquem conhecer e aprender sobre a cultura surda e a comunidade. Portanto, embora represente um passo positivo que os participantes saibam alguns sinais, ainda não é suficiente para ministrar suas aulas de forma inclusiva, isso tudo requer esforço e dedicação para quebrar as barreiras de comunicação na educação.

Gráfico 13 – Você tem algum conhecimento a respeito da história dos surdos no Brasil, da comunidade surda e/ ou da cultura surda?

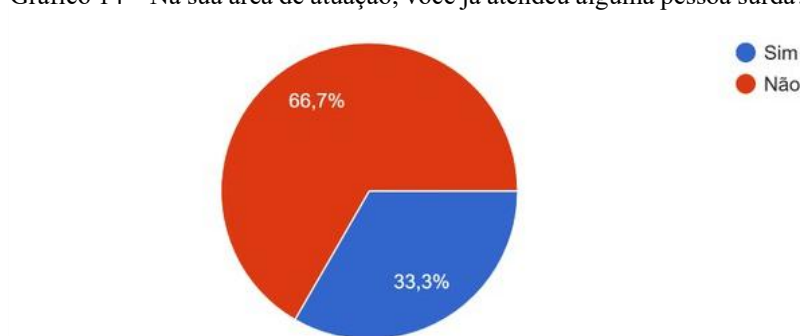


Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

Os dados do gráfico 13 revela que 66,7% dos participantes mesmo que tenha acesso a uma gama enorme de informações por conta do avanço tecnológico nos últimos séculos vemos eles ainda não tiveram conhecimento da história da comunidade e cultura surda no Brasil. Por outra perspectiva, 33,3% dos participantes demonstram conhecer a temática abordada, que aponta haver algumas iniciativas existem em prol da inclusão da comunidade surda. Esses dados ressaltam a importância da educação inclusiva que tratam assuntos da cultura surda desde a educação infantil até o ensino superior valorizando a história e as identidades surdas.

Ao examinar marcos importantes que a lei reconheceu de forma legal, conscientização sobre a Libras e os direitos ainda são limitados. Pois os dados indicaram que somente 33,3% teve contato com educação inclusiva em especial a cultura surda e suas características, isso nos revela que poucos professores formados tiveram acesso à essas informações durante suas graduações, ou seja, os que tiveram acesso à disciplina já que estava inserido na grade curricular do curso da graduação. Por isso, necessário que as leis que já estão em vigor sejam respeitadas para enfrenta a tais desafios existentes.

Gráfico 14 – Na sua área de atuação, você já atendeu alguma pessoa surda?



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

Tabela 4 – Estratégias que pode atender os alunos surdos no ensino aprendizagem

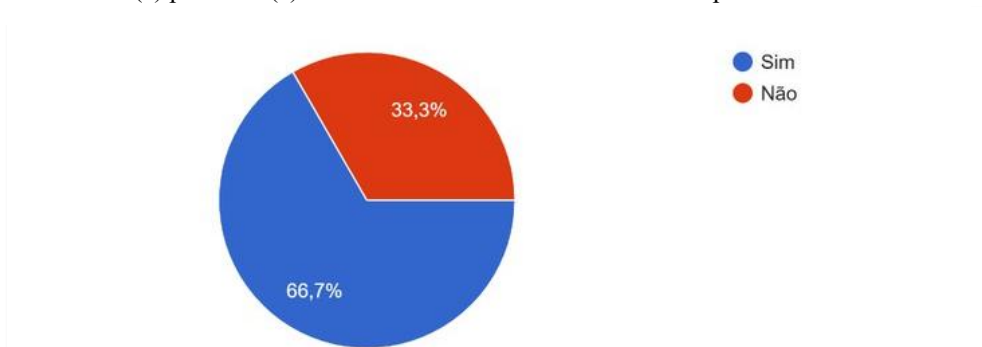
|                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se sua resposta for “SIM”, relate sua experiência. Se suas respostas for “NÃO”, e você fosse atender uma pessoa surda, a quais estratégias você poderia recorrer?                                                                  |
| P1 “O aluno não dominava a língua de sinais o que dificultava a comunicação, porém era possível através de outros métodos”                                                                                                         |
| P2 “Aprender um pouco da língua de sinais”                                                                                                                                                                                         |
| P3 “Hoje essas pessoas têm que ter acompanhamento por pessoas especializadas nessa linguagem, certamente para atender uma pessoa assim eu usaria a pessoa mediadora. E daria atenção mais ainda aos sinais básicos de comunicação” |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

A averiguação das respostas no gráfico 14 evidência que 66,7% não chegaram atender alguma pessoa surda na jornada educacional, mostra que muitos dos professores por ter a formação necessária nem cogita atuarem em salas que tenham pessoas com deficiências. Sob

outra perspectiva 33,3% já atenderam na sua profissão pessoas surda, isso revela que é uma porcentagem pequena em comparação a profissionais que possui o treinamento, ou seja, formação continuada deve se bate nessa tecla, pois é importante para haja comunicação de ambas as partes. Ao verificar as respostas de cada participante para saber quais estratégias eles usariam para as pessoas inserida nesse contexto. Na Tabela 4 P1 aponta necessidade de o aluno ser alfabetizado em Libras para utilizar os métodos isso dificulta o processo de ensino aprendizado, porém mesmo com as dificuldades percebe se que dá para recorrer a outas estratégias para que o venha participar das aulas. P2 enfatiza bem que aprender a língua de sinais é extremamente relevante para melhora a comunicação. P3 menciona que a necessidade de ter profissionais especializados na área para ser mediador entre aluno e professor, especificamente em situações difíceis para garantir a comunicação de forma clara e eficaz.

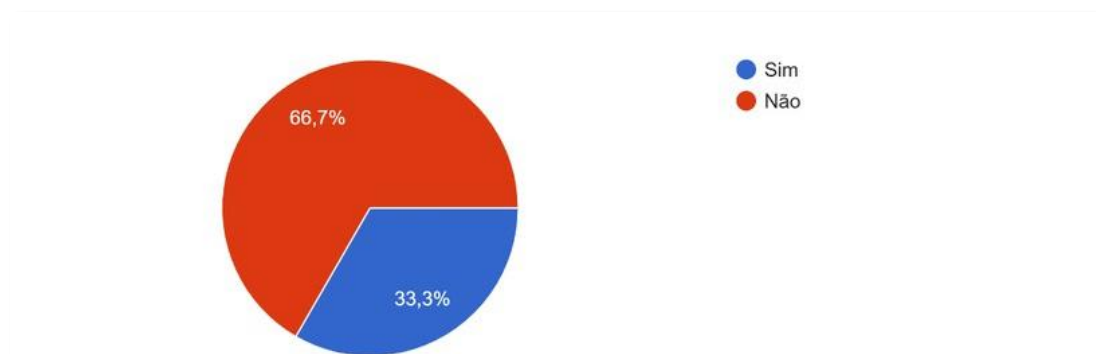
Gráfico 15- O(a) professor(a) tem conhecimento sobre currículo adaptado?



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

Ao checar os dados do gráfico 15 afirma que 66,7% conhecem o currículo adaptado sendo uma maioria significativa, demonstrando uma familiaridade com as práticas inclusivas. Por outro ângulo, 33, 3% dos participantes não conhecem, onde observando a situação é necessário ter intervenções formativas para capacitar o corpo de profissionais. Onde o esclarecimento mais amplo sobre esse assunto pode melhorar a qualidade da educação e a inclusão de todos os alunos.

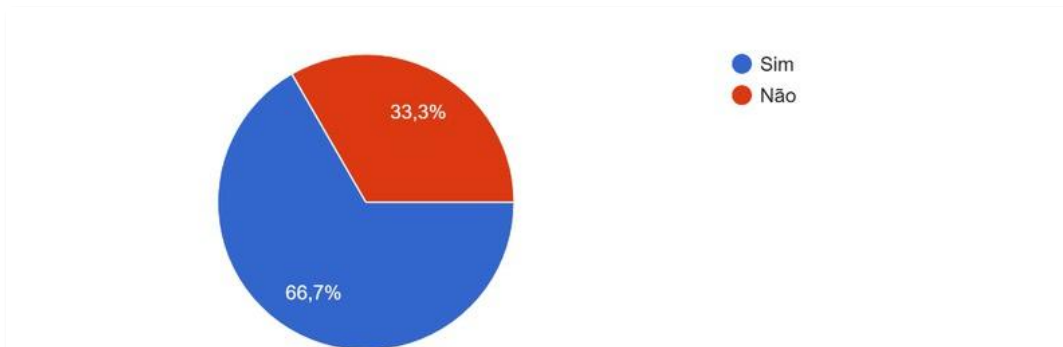
Gráfico 16 – A(s) escola(s) onde atua possui um currículo adaptado para estudantes com deficiência?



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

No gráfico 16 os dados mostram de modo negativo que 66,7% dos respondentes dizem que as escolas onde eles atuam não tem um currículo adaptado ou que não tem conhecimento sobre tal ferramenta educacional para os alunos com deficiências, enquanto 33,3% relatam ter o currículo onde atuam. Visto que ausência de currículos adaptados dificulta o atendimento às necessidades de cada aluno com deficiência. Por lado a promoção desse currículo adaptado garante que todos tenham oportunidades iguais de aprendizado.

Gráfico 17 -A escola oferece apoio para atender as necessidades educacionais desses estudantes respeitando as características e condições?



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

Tabela 5 – Apoio que a escola oferece para estudantes surdos

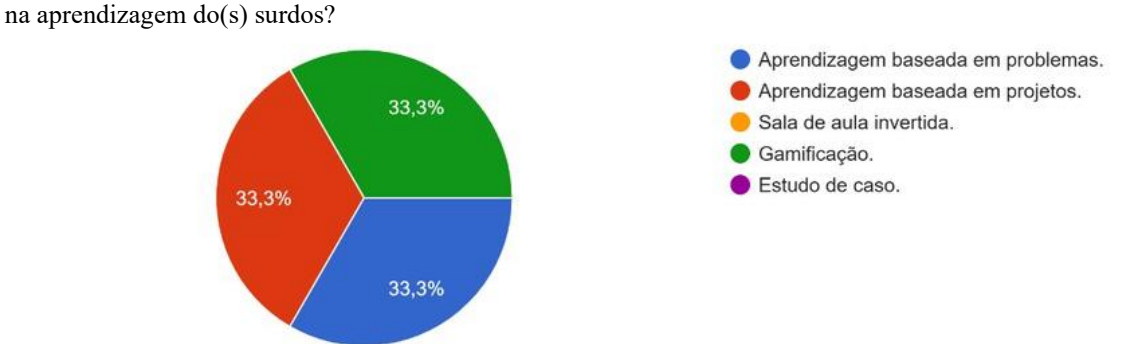
|                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quais?                                                                                                                             |
| P1 “Um intérprete para facilitar a comunicação”                                                                                    |
| P2 “Não sei responder”                                                                                                             |
| P3 “É disponibilizado acompanhante para essa pessoa e também feito provas diferentes e disponibilizado acompanhante para ajudá-lo” |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

A análise dos dados do gráfico 17 revela que 66,7% dizem que as escolas oferecem apoio para atender as necessidades educacionais, e 33,3% relatam que não. Na Tabela 5 a resposta de P1 ressalta a importância de um intérprete para os surdos. P3 segue nessa mesma

linha de pensamento para na realização de atividades e provas diferenciadas respeitando a cada aluno trazendo diversas formas de aprendizado. Em contrapartida, a resposta P2, diz que não sabe se tem, demonstrando a falta de conhecimento sobre a temática, apontando para uma lacuna existente na formação dos profissionais da escola. Onde percebe se que a educação inclusiva é um processo contínuo que demanda muita atenção e adaptações constantes.

Gráfico 18 – Que metodologias o (a) professor(a) utiliza durante as aulas de Física que venham a contribuir na aprendizagem do(s) surdos?



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

Tabela 6 – Metodologias para ensino de Física em Libras

|                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quais metodologias que, em sua opinião, melhor se adaptam ao ensino de Física para estudantes surdos? |
| P1 “Experiência prática”                                                                              |
| P2 “Vídeos aulas com intérpretes”                                                                     |
| P3 “Experiências, recursos visuais e jogos”                                                           |

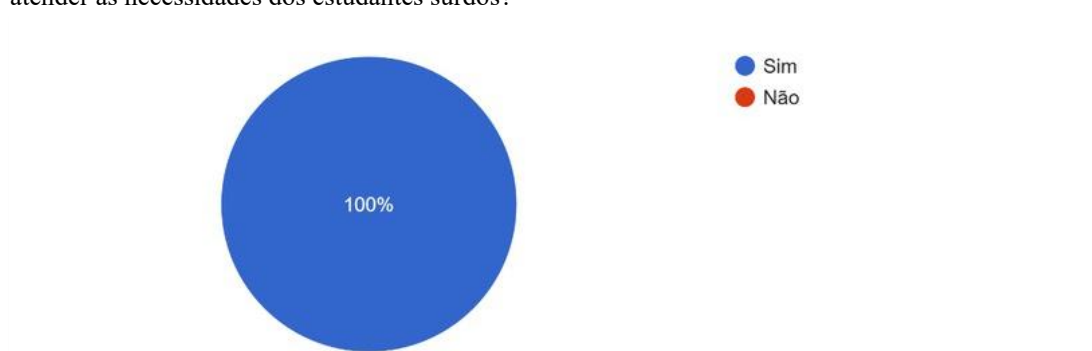
Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

A partir da verificação das metodologias do gráfico 18 revela que entre os participantes há uma diversidade de abordagem inclusiva, onde três metodologias foram citadas são eficazes, uma vez que promove um ambiente de aprendizado ativo. Em que a primeira é gamificação 33,3% mostram que os jogos trazem um alto o engajamento dos alunos surdos, fazendo com que o aprendizado mais ativo e divertido. Facilitando a compreensão de conceitos físicos complexos, além disso, incentiva todos a participar dos jogos trazendo uma competição agradável e saudável para conquistar as recompensas.

A segunda metodologia citada 33,3% revelam que a aprendizagem baseada em projetos permite o envolvimento dos alunos surdos nas atividades práticas, onde os conceitos da Física em situações verdadeiras do cotidiano de cada aluno, estimulando a criatividade e participação em grupo. A terceira metodologia é baseada em resolução de problemas 33,3% mostram que ao aplicar os conhecimentos adquiridos para resolver problemas reais podem enriquecer a compreensão dos conceitos da Física que são abstratos.

Além das metodologias citadas, as recomendações da Tabela 6 de vídeos aulas com intérprete, o uso de recursos visuais e jogos são métodos que se encaixa um com outro, ou seja, servindo como complementares para a inclusão dos alunos surdos. A variedade de metodologias pedagógicas são fundamentais para oportunizar a mesma qualidade de ensino para todos em diferentes tipos de aprendizagem.

Gráfico 19 – O(a) professor(a), em sua opinião, é necessário o instrutor de Libras em sala de aula para atender as necessidades dos estudantes surdos?



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

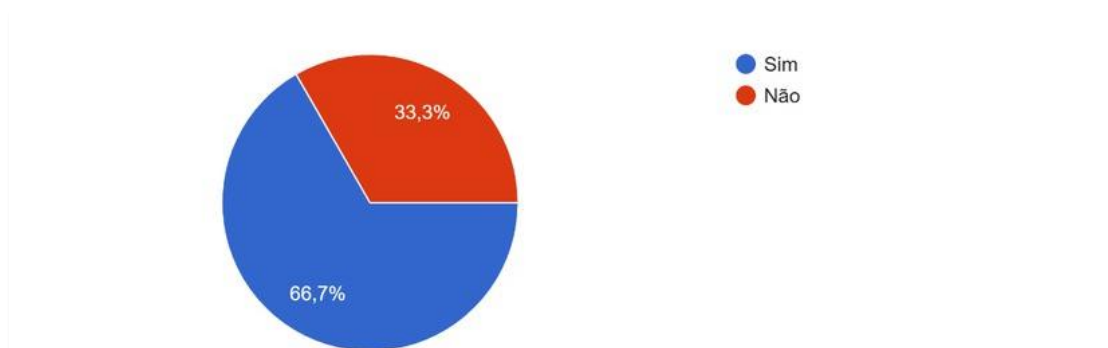
Tabela 7 – Desafios e dificuldades dos docentes

|                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quais as dificuldades e desafios encontrados pelo(a) professor(a) quanto ao ensino da disciplina de Física para estudantes surdos? |
| P1 “Lidar com o aluno surdos e os demais ao mesmo tempo”                                                                           |
| P2 “Não ter comunicação com o aluno”                                                                                               |
| P3 “Material didático que precisa ser adaptado e tempo”                                                                            |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

O gráfico 19 indica 100% que precisa de um intérprete para ajuda nas atividades pedagógicas, em seguida os participantes falaram dos obstáculos enfrentados no ensino da Física para estudantes surdos exigem formações específicas para cada deficiência. Na Tabela 7 P1 relata a dificuldade de lidar com alunos surdos e ouvintes simultaneamente, isso tudo requer preparação e estratégias diferentes, onde levar tempo e esforço. P2 aponta a falta de comunicação através da Libras ao aluno surdo ser um fator que limita o ensino comprometendo a compreensão dos conteúdos. P3 apresenta a ausência de materiais didáticos de Física direcionados para os alunos surdos, e o tempo para os professores se adaptar a esses recursos que um ponto é essencial. Visto que essas barreiras refletem na necessidade de ter mais abordagens pedagógicas inclusivas, também a formação continuada em Libras deve ser priorizada pelos profissionais.

Gráfico 20 – Você já participou de algum curso de Libras?



Fonte: Elaborado pelo o Autor (2025).

Percebe-se que os dados coletados no gráfico 20 estão indicando um avanço significativo na formação dos docentes. Logo, a interpretação dos resultados nos mostra que os cursos de capacitação são ofertados, porém, existem muitas dificuldades em escritos nos cursos de formação continuada; por exemplos: Professores lotados de turmas, cursos sem incentivo financeiros, desinteresse de alguns educadores etc.

Isso nos reflete as inúmeras barreiras que os cursos de Libras como capacitação aos docentes passam, visto aos olhares dos colaboradores da educação como uma necessidade irrelevante em tenta promover capacitações em favor da comunidade surda, pois partes da maioria acredita ser uma perda de tempo em ser capacitado em Libras, já que em suas salas de aulas os números de pessoas com surdez são pequenos.

No entanto, 66,7% do gráfico corresponde os docentes que busca melhorar seus currículos e formação pessoais em troca de ministrar suas aulas com qualidade e inclusão para todos discentes e inclusivo os possíveis alunos com deficientes com surdez que surgirem em suas turmas. Os 33,3% nos revelam que existem professores que estão parados no tempo e que não busca em dá continuidade a sua formação.

A falta de capacitação de alguns docentes pode prejudicar a educação dos alunos surdos que tiverem um professor desse, que não possui nenhuma qualificação em Libras, ou seja, para docentes atuantes em salas de aulas é necessário a busca incansavelmente pela formação continuada seja ela com incentivos financeiros ou não.

Gráfico 21 – Você gostaria de aprender Libras?



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

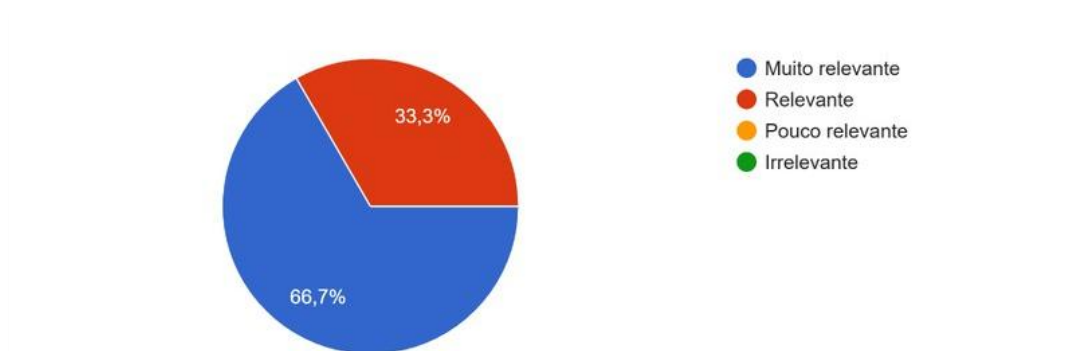
Tabela 8 – Interesse dos Participantes pela Libras

|                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Por quê?                                                                                   |
| P1 “Como docente é necessário ter o conhecimento”                                          |
| P2 “É interessante e pode ser necessário”                                                  |
| P3 “Facilitar minha atuação como professor se caso um dia precise lidar com alunos surdos” |

Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

Visto que os dados do gráfico 21 afirmam que 100%, sim, dos participantes têm interesse em aprender a Libras, desse modo fica claro que a conscientização dos docentes está se expandindo em questão a temas inclusivos e da comunicação com alunos surdos, sinalizando para promoção de ambientes escolares que sejam mais valorizados. No entanto, na Tabela 8 a resposta de P1 ver que ele como docente, é preciso ter o conhecimento sobre tal assunto. A afirmação dele ressalta o compromisso de se preparar que os educadores devem ter para atender a diversidade existentes nas salas de aulas. P2 ver como uma oportunidade enriquecedora, com a consciência que pode encontrar os alunos surdos em suas práticas pedagógicas, vendo a Libras ponto crucial e relevante para aprender. Já para P3 afirma que facilitaria a atuação como docente, enfatizando a comodidade, na prática da Libras, sendo possível a interação dos alunos surdos, trazendo inclusão e equidade na educação. Portanto, o anseio de aprender a língua brasileira de sinais dos docentes é um avanço significativo para rumo a uma educação que valoriza empatia e a inclusão, criando o ambiente escolar acolhedor e respeitoso para todos.

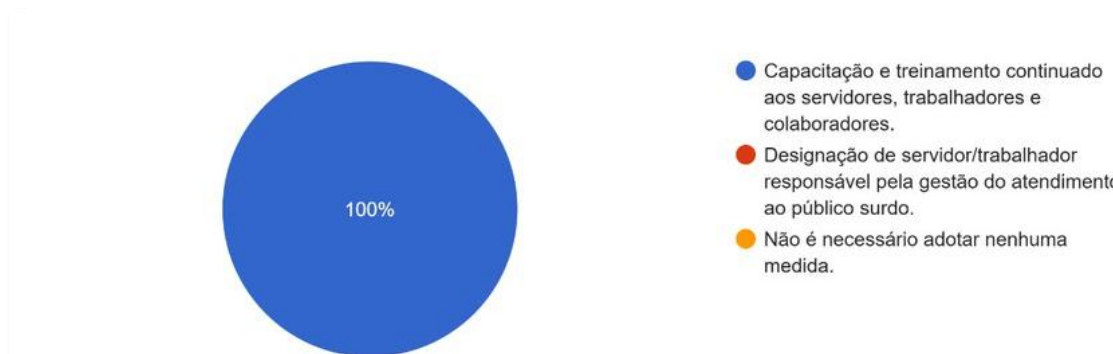
Gráfico 22 – Você considera o conhecimento da Libras para Educadores/servidores/colaboradores:



Fonte:Elaborado pelo Autor (2025).

O gráfico 22 revela que 66,7% dos participantes consideram que o conhecimento das Libras é muito relevante enquanto isso 33,3% tem um que é relevante, apontando uma valorização do conhecimento a Libras onde ela promove inclusão social, visto que atende todas necessidades do público melhorando a comunicação em ambos os participantes, no lugar onde há diversidade de pessoas a equidade tem que ser um ponto forte para diminuir as desvantagens, se traduza em práticas concretas e medidas proativas dentro do ambiente escolar.

Gráfico 23 – Em sua opinião, que medidas deve adotar para o atendimento eficiente ao aluno surdo:



Fonte: Elaborado pelo Autor (2025).

No gráfico 23 deu unanimidade onde 100% votaram na necessidade de capacitação e treinamento continuado para servidores no atendimento a pessoas surdas ressalta a devida importância de ter uma formação tanto para o corpo docente como também para todos os profissionais que têm contato com aluno surdo, que seja de forma adequada para garantir a acessibilidade e inclusão. Outrossim, a comunicação para ter interação entre as pessoas é primordial, e não conhecer a língua brasileira de sinais (Libras) e a cultura surda pode acarretar grandes entraves. Portanto, a capacitação e o treinamento deve ser um processo contínuo para

os profissionais estarem ligados as atualizações que corre durante o percurso. Com isso torna o ambiente mais acolhedor melhorando o atendimento e o acesso à educação.

## **8 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente pesquisa realizada sobre a inclusão de estudantes surdos na disciplina de Física, mostra a importância de as escolas terem profissionais capacitados para receber tal público, isso considera tanto a estrutura escolar como a formação de todos os educadores em língua de sinais, destacando de maneira significativa a necessidade da inclusão e da adaptação curricular. Os resultados obtidos na análise demonstram que a maioria dos docentes não tem formação especializada em Libras, mas também revela a real necessidade de promover ambientes educacionais mais acessíveis e acolhedores para os estudantes surdos.

Desta maneira, para haver uma comunicação entre ouvinte e surdo, os professores devem saber Libras ou ter um intérprete presente durante as práticas escolares para aumentar a participação dos alunos surdos. Além disso, a pesquisa mostrou que a formação continuada dos professores nessa língua de sinais (Libras) é primordial para melhoria do ensino, visto que muitos docentes ainda passam por essas barreiras de comunicação com os alunos surdos.

Levando em considerações as leis para que haja uma educação inclusiva, sugere-se que as normas sejam obedecidas trazendo novas implementações e abordagens que venham incluir os alunos surdos nos ambientes educacionais, visto que é necessário que haja parcerias de instituições de formações com as escolas para que haja especializações voltada à educação inclusiva, também criando materiais específicos que sejam adaptados em Libras para as áreas da educação onde venha atender a disciplina da Física de modo que vem explicar os conceitos abstratos existentes nela, promovendo educação de qualidade através da inclusão e da comunicação.

As instituições de ensino devem proporcionar mais estratégias que sejam eficazes para o aprendizado científico onde teremos escolas inclusivas, igualitária e equitativa. Por seguintes pesquisas como essas é imprescindível para que venham abrir os olhares sobre as práticas pedagógicas existentes, para que haja complementos e políticas educacionais que venham garantir métodos científicos de maneira acolhedora, só assim teremos profissionais na educação aptos para enfrentar os obstáculos presentes nas escolas atualmente. Onde as lacunas, destacam-se a falta de formação específica para professores em educação bilíngue. Para superar essas lacunas incluem a implementação de programas de formação continuada para docentes, que abordam tanto o conteúdo científico quanto as metodologias inclusivas.

## REFERÊNCIAS

- Andrade, L. F., Castro, S. S. D., Haas, V. J., & Barbosa, M. H. (2021). Validação De Constructo E Análise Da Confiabilidade Do Instrumento Autoavaliação Do Funcionamento Ocupacional Para Surdos Em Língua Brasileira De Sinais. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 30, e20200515. [scielo.br](https://doi.org/10.1590/texto.v30n1e20200515)
- BAIENSE, J. K. R.; MACHADO, L. M. DA C. V.; SILVA, R. M. DA. A importância da formação docente para a Educação de Surdos nos ambientes educacionais. **Revista Educação Pública**, v. 23, n. 20, 30 mai. 2023.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: **Senado Federal**: Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dez. de 1996– Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: **Senado Federal**, 1996.
- BREITENBACH, Fabiane Vanessa; HONNEF, Cláudia; COSTAS, Fabiane Adela Tonetto. Educação inclusiva: as implicações das traduções e das interpretações da Declaração de Salamanca no Brasil. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v.24, n. 90, p. 359-379, abr./jun. 2016.
- Conselho Nacional de Saúde - Página Inicial**. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Resolu>. Acesso em: 5 jul. 2023.
- Da Costa, D., de Araújo, G. C. C., & de Farias, A. L. (2023). Explorando evidências em publicações que relatam os desafios acerca do ensino à distância para alunos surdos em tempos de Covid-19. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, 14(41), 426-444. [ioles.com.br](https://ioles.com.br)
- GUSTSACK, F.; RECH, M. K. **Inclusão e avaliação de alunos com necessidades educacionais especiais**. *Roteiro*, v. 35, n. 1, p. 95–114, 2010.
- LACERDA, Cristina Broglia Feitosa. A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre essa experiência. **Caderno Cedes**, Campinas, v. 26, nº 69, p. 163-184, mai. /ago. 2006.
- Lei nº 10.098, de 19 de dez. 2000**. Presidência da República, Casa Civil, Brasília, DF, 19 de dez. 2000. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm). Acesso em 13 de out. de 2016.
- LIMA, Marisa D. **Política Educacional E Política Linguística Na Educação Dos E Para Os Surdos**. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/24583/3/PoliticaEducacionalLinguistica.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2023.
- OLIVEIRA, Ercília Juliana Marciano de. **O ensino de Física para estudantes surdos**. 2019. 122f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Física em Rede Nacional) - Centro de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

PEREIRA, SAMARA M. **A escrita de estudantes surdos: um estudo a respeito do ensino-aprendizado da Língua Portuguesa.** 30 mai. 2023.

RABELO, Lucélia C. C. Ensino colaborativo como estratégia de formação continuada de professores para favorecer a inclusão escolar, 2012.

RAMOS, S. P. **EDUCAÇÃO INCLUSIVA: Desafios e Possibilidades na Prática Docente.** 2019.

SILVA, J.F.C., O ensino de Física com as mãos: Libras, bilinguismo e inclusão. **Dissertação de mestrado.** Programa de Pós-Graduação Inter unidades em ensino de ciências – Universidade de São Paulo – USP, 2013. Obtido em: [http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81131/tde-08032013-091813/publico/Jucivagno\\_Francisco\\_Cambuhy\\_Silva.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81131/tde-08032013-091813/publico/Jucivagno_Francisco_Cambuhy_Silva.pdf)

SILVA, Simone G. de Lima da. Compreensão leitora da língua portuguesa como segunda linguagem sujeitos surdos. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 21, nº 2, p. 275-288, abr./jun. 2015.

SOUZA, A. P. S. DE. **ADAPTAÇÃO CURRICULAR NO ENSINO EM LIBRAS PARA O ALUNO SURDO DO ENSINO FUNDAMENTAL I**, 2020. Disponível em: <http://repositorio.ifpb.edu.br/jspui/handle/177683/1375>. Acesso em: 12 jun. 2023.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e linguagem.** 2. ed. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1998.

## ANEXOS E APÊNDICES

### IDENTIFICAÇÃO

Nome Completo:

---

1.1. Sexo

☐Feminino

☐Masculino

1.2 Sistema de ensino que atua:

☐Pública Federal

☐Pública Estadual

Tempo de docência nesta instituição:

---

Curso de Formação:

---

Quanto tempo leciona no ensino de Física?

---

### 1. PERFIL DO PESQUISADO(A)

1.1.Vínculo com a instituição

☐Servidor Público

☐Contratado

1.2. Além da Graduação possui outra formação

Especialização

☐Mestrado

☐Doutorado

☐Pós-Doutorado

☐Outro: \_\_\_\_\_

1.3. Possui alguma formação em educação inclusiva?

☐Sim

☐Não

Se sim, qual?

---

1.4. Durante sua graduação você teve contato com alguma obra de Vygotsky?

☐ Sim

☐ Não

## 2 - PERGUNTAS SOBRE A TEMÁTICA

2.1. Você conhece a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)?

☐ Sim

☐ Não

Escreva o que sabe:

---

---

---

2.2. Você conhece alguma pessoa com deficiência auditiva ou surda?

☐ Sim

☐ Não

Se sim, esta pessoa é:

☐ Familiar

☐ Amigo

☐ Outro: \_\_\_\_\_

2.3. Para você “todo surdo é mudo”?

☐ Sim

☐ Não

Por quê?

---

---

2.4. Você sabe o alfabeto manual?

☐ Sim

☐ Não

2.5. Você conhece algum sinal?

☐ Sim

☐ Não

2.6. Você tem algum conhecimento a respeito da história dos surdos no Brasil, da comunidade surda e/ou da cultura surda?

☐ Sim

☐ Não

2.7. Você tem conhecimento da Lei 10.436/02 e do Decreto 5.626/05 que reconhecem a Língua Brasileira de Sinais Libras, como meio legal de comunicação e expressão das comunidades surdas?

☐ Sim

☐ Não

Se positivo comente:

---

---

---

2.8. Na sua área de atuação, você já atendeu alguma pessoa surda?

☐ Sim

☐ Não

Se sua resposta for "SIM", relate sua experiência. Se sua resposta for "NÃO", e você fosse atender uma pessoa surda, a quais estratégias você poderia recorrer?

---

---

---

### 3- PRÁTICA DOCENTE

3.1. O professor tem conhecimento sobre currículo adaptado?

☐ Sim

☐ Não

3.2. A(s) escola(s) onde atua possui um currículo adaptado para estudantes com deficiência?

☐ Sim

☐ Não

3.3. A escola oferece apoio para atender as necessidades educacionais desses estudantes respeitando as características e condições?

☐ Sim

☐ Não

Quais?

---

---

---

3.4. Que metodologias o(a) professor(a) utiliza durante as aulas de Física que venham a contribuir na aprendizagem do(s) surdos:

☐ Aprendizagem baseada em problemas.

☐ Aprendizagem baseada em projetos.

☐ Sala de aula invertida.

☐ Gamificação.

☐ Estudo de caso.

☐ Outro: \_\_\_\_\_

3.5. Quais metodologias que, em sua opinião, melhor se adaptam ao ensino de Física para estudantes surdos?

---

---

3.6. O(a) professor(a), em sua opinião, é necessário o instrutor de Libras em sala de aula para atender as necessidades dos estudantes surdos?

☐ Sim

☐ Não

3.7. Quais as dificuldades e desafios encontrados pelo(a) professor(a) quanto ao ensino da disciplina de Física para estudantes surdos?

---

---

---

#### 4 - CAPACITAÇÃO PARA O ATENDIMENTO À PESSOA SURDA\*

4.1. Você já participou de algum curso de Libras?

☐ Sim

☐ Não

4.2. Você gostaria de aprender Libras?

☐ Sim

☐ Não

Por quê?

---

---

4.3. Você considera o conhecimento da Libras por servidores/trabalhadores/colaboradores:\*

Muito relevante

☐ Relevante

☐ Pouco relevante

☐ Irrelevante

4.4. Em sua opinião, que medidas deve adotar para o atendimento eficiente à pessoa surda:

☐ Capacitação e treinamento continuado aos servidores, trabalhadores e colaboradores.

☐ Designação de servidor/trabalhador responsável pela gestão do atendimento ao público surdo.

☐ Não é necessário adotar nenhuma medida.

☐ Outro: \_\_\_\_\_

Obrigado, pela sua participação!