



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA  
CURSO LICENCIATURA EM QUÍMICA

SANDRA CRISTINA ROCHA LIMA

**ADAPTAÇÕES PEDAGÓGICAS PARA SURDOS ORALIZADOS NO ENSINO DA  
QUÍMICA**

RECIFE  
2025

SANDRA CRISTINA ROCHA LIMA

**ADAPTAÇÕES PEDAGÓGICAS PARA SURDOS ORALIZADOS NO ENSINO DA  
QUÍMICA**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de licenciada em Química

Orientador: Prof. Dr. João Roberto Ratis  
Tenório da Silva

Coorientadora Profa. Ma. Waydja Cybelli  
Cavalcanti Correia

Recife

2025

SANDRA CRISTINA ROCHA LIMA

**ADAPTAÇÕES PEDAGÓGICAS PARA SURDOS ORALIZADOS NO ENSINO DA  
QUÍMICA: UM ESTUDO DE CASO**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de licenciada em Química

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2025

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. João Roberto Ratis Tenório da Silva - Orientador  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

---

Profa. Ma. Waydja Cybelli Cavalcanti Correia - Coorientadora  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

---

Prof. Dr. José Euzebio Simões Neto - Examinador  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

---

Prof. Ma. Leane Pereira Cordeiro - Examinadora  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE  
Bibliotecário(a): Auxiliadora Cunha – CRB-4 1134

L732a Lima, Sandra Cristina Rocha.  
Adaptações pedagógicas para surdo oralizado no ensino de química / Sandra Cristina Rocha Lima. – Recife, 2025.  
53 f.

Orientador(a): João Roberto Ratis Tenório da Silva.  
Co-orientador(a): Waydja Cybelli Cavalcanti Correia.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) –  
Universidade Federal Rural de Pernambuco, Licenciatura  
em Química, Recife, BR-PE, 2025.

Inclui referências, apêndice(s) e anexo(s).

1. Educação inclusiva. 2. Surdez. 3. Química - Estudo e ensino. I. Silva, João Roberto Ratis Tenório da, orient. II. Correia, Waydja Cybelli Cavalcanti, coorient. III. Título

CDD 540

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, que não permitiu que os desafios dessa jornada fossem maiores que meu sonho de ser professora; à minha família, à minha filha Letícia e ao meu esposo Felipe, que me incentivaram e não me deixaram desistir, apesar das inúmeras dificuldades; aos meus sobrinhos João Vicente, Carlos Eduardo e Liz, que, junto a Letícia, dão sentido e leveza à vida; ao professor João Tenório, que aceitou o desafio de mergulhar nesse universo surdo-oralizado; e à professora Waydja Correia, uma profissional incrível, que, ao longo desses anos, me escutou pacientemente e acompanhou de perto essa caminhada.

## RESUMO

Este estudo analisa a trajetória acadêmica de uma estudante surda oralizada do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), com o objetivo de analisar como o curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal Rural de Pernambuco avalia o processo de inclusão e desenvolvimento pedagógico em sua formação acadêmica. A pesquisa, de natureza qualitativa e baseada em estudo de caso, utilizou um questionário com perguntas abertas para coletar dados sobre as experiências da estudante e suas vivências diárias no ambiente universitário, além de sua trajetória na Educação Básica. A análise de conteúdo realizada revelou desafios significativos relacionados à comunicação e à compreensão de conteúdos abstratos da disciplina, especialmente durante o ensino remoto, destacando a importância do uso de recursos como intérprete de Libras, materiais visuais, leitura labial e tecnologias assistivas. Os resultados apontam a necessidade de práticas pedagógicas inclusivas mais efetivas e formação docente voltada para a diversidade surda, considerando as especificidades dos surdos oralizados. Conclui-se que a inclusão plena exige o reconhecimento da multiplicidade da experiência surda, o respeito à escolha linguística e o comprometimento institucional com a acessibilidade e equidade educacional.

**Palavras-chave:** Surdez oralizada, Ensino de Química, Inclusão, Acessibilidade, Adaptações pedagógicas.

## ABSTRACT

This study analyzes the academic trajectory of a deaf student enrolled in the Chemistry Bachelor's program at the Federal Rural University of Pernambuco (UFRPE). It aims to analyze how a deaf student enrolled in the Chemistry Bachelor's program at the Federal Rural University of Pernambuco evaluates the inclusion and pedagogical development process in her academic education. The qualitative, case-based research used an open-ended questionnaire to collect data on the student's experiences and daily life in the university environment, as well as her trajectory in basic education. Content analysis revealed significant challenges related to communication and understanding of abstract course content, especially during remote learning, highlighting the importance of using resources such as a Libras interpreter, visual materials, lip-reading, and assistive technologies. The results highlight the need for more effective inclusive pedagogical practices and teacher training focused on deaf diversity, considering the specificities of deaf students. It is concluded that full inclusion requires recognition of the multiplicity of the deaf experience, respect for linguistic choice, and an institutional commitment to accessibility and educational equity.

**Keywords:** oralized deafness, chemistry teaching, inclusion, accessibility, pedagogical adaptations.

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AASI	Aparelho de Amplificação Sonora Individual
AEE	Atendimento Educacional Especializado
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BAHA	Bone Anchored Hearing Aid
DS	Diversidade Surda
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
LBI	Lei Brasileira de Inclusão
LDB	Lei de Diretrizes Bases
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
MEC	Ministério da Educação e Cultura
NACES	Núcleo de Acessibilidade
PCD	Pessoa Com Deficiência
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
TA	Tecnologia Assistiva
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>09</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVO GERAL</b>	<b>16</b>
2.1	Objetivos específicos	16
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>17</b>
3.1	Direito à educação e a educação inclusiva	17
3.2	Inclusão na UFRPE e núcleo de acessibilidade	19
3.3	Ensino de química na perspectiva inclusiva surda oralizada	21
3.4	Adaptações pedagógicas no ensino de química	23
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA</b>	<b>26</b>
4.1	Abordagem da pesquisa	26
4.2	Tipo de pesquisa	26
4.3	Local da pesquisa	26
<b>5</b>	<b>PARTICIPANTE :CASO A SER ESTUDADO</b>	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>COLETA DE DADOS</b>	<b>29</b>
6.1	Etapas do desenvolvimento da pesquisa	30
<b>7</b>	<b>ANÁLISE DE DADOS</b>	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b>	<b>33</b>
8.1	Identificação de dificuldades de aprendizagem em conteúdos químicos	34
8.2	Avaliação das práticas de inclusão e uso de recursos pedagógicos	35
8.3	Trajetória da estudante: dificuldades, superações e evolução	38
<b>9</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>41</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>45</b>
	<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO</b>	<b>51</b>
	<b>APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b>	<b>52</b>
	<b>ANEXO A - MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA UFRPE</b>	<b>53</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Entender a surdez a partir de sua multiplicidade, reconhecendo que a comunicação é composta por camadas variadas, é o primeiro passo para discutir a diversidade da experiência surda. Dentro da comunidade surda, existem diferentes graus de surdez e múltiplas formas de comunicação. De modo geral, podemos encontrar surdos oralizados e surdos sinalizados, cada um com trajetórias linguísticas e culturais distintas.

Os surdos sinalizados são pessoas com deficiência auditiva que utilizam a Língua de Sinais como principal forma de comunicação. No Brasil, a Libras (Língua Brasileira de Sinais) é considerada a língua materna desses indivíduos. Eles valorizam profundamente sua cultura e identidade linguística, expressando-se por meio de uma linguagem visual que envolve gestos, expressões faciais e movimentos das mãos para estabelecer a comunicação.

Os surdos oralizados podem ou não fazer uso de aparelho auditivo ou implante coclear e, em geral, fazem uso de leitura labial para se comunicar. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD contínua) de 2022<sup>1</sup>, da pessoa com deficiência, cerca de 18,6 milhões de pessoas têm algum tipo de deficiência. Desses, 1,2% indicou dificuldade para ouvir, mesmo usando aparelho auditivo. Na área da educação os dados apontam que apenas 7% da população com deficiência concluiu o ensino superior. Mesmo entre aqueles que alcançam esse nível de escolaridade, a inserção no mercado de trabalho ainda é marcada por desigualdades: a cada quatro pessoas com deficiência em idade de trabalhar, apenas uma está empregada.

Existem pessoas com deficiência auditiva que não usam libras como forma de comunicação, mas utilizam a leitura labial e/ou possuem um implante coclear, equipamento implantado cirurgicamente, próximo a orelha para estimular o nervo

---

<sup>1</sup> <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102013> acessado em 21/04/2025

auditivo e recriar sensações sonoras. A deficiência auditiva é a perda parcial ou total da audição causada por má-formação genética ou lesão nas estruturas que compõem o aparelho auditivo.

São classificadas de acordo com a incapacidade de detectar determinada quantidade de decibéis, sendo classificadas como: (1) Leve – existe dificuldade em compreender a fala humana; (2) Moderada e severa – há necessidade do uso de aparelho ou prótese e em alguns casos torna-se necessário o uso de língua de sinais e leitura labial; (3) Profunda – torna-se necessário o uso de técnicas de leitura labial e de língua de sinais para a comunicação.

O déficit auditivo impacta diretamente no processo de ensino aprendizagem, uma vez que a compreensão do som não se faz satisfatória, o desenvolvimento fica comprometido, as informações e conhecimentos perdem a capacidade de construção, o aluno fica à margem do conhecimento, e acaba, muitas vezes, excluído do grande grupo, ainda que utilize tecnologias assistivas (TA) como implante coclear, *bone anchored hearing aid (BAHA)*, Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI), o trabalho de reabilitação auditiva se faz necessário, ele perpassa não somente pelo ajuste do aparelho mas pelo trabalho conjunto com o profissional fonoaudiólogo que visa desenvolver a capacidade de audição, reprodução e assimilação a novos fonemas. Tomando como exemplo o universo da Química, existem alguns nomes de reações que não são familiares ao idioma português e podem se tornar incompreensíveis. É sob esse aspecto que o trabalho audiológico deve ser intensificado.

A fonoaudiologia historicamente olha para o surdo através de conceitos clínicos terapêuticos, na qual a falta de audição indica incapacidade do sujeito, dentro de uma sociedade majoritariamente ouvinte, a busca pela correção da perda auditiva e a aquisição da fala como forma de integração considera a surdez uma deficiência a ser superada. Segundo Moura et al. (1997), o trabalho fonoaudiológico deve contemplar mais do que a aplicação de técnicas,

[...] o trabalho com surdos tem expressão mais ampla do que o trabalho técnico. Ele deve fornecer coerência, para que o surdo possa aprender sobre o mundo e sobre si mesmo, deve propiciar a produção do mundo vivido e sentido (p.338)

Perlin (1998) define identidade surda como aquela em que os sujeitos surdos fazem uso da experiência visual para estarem no mundo e que fazem diferentes usos de comunicação na modalidade visual-espacial.

Por muito tempo a reabilitação de sujeitos surdos esteve a cargo da educação especial que realizava, em seus espaços pedagógicos, o ensino da fala a esses sujeitos, considerando as suas possibilidades de aprendizado dessa modalidade de comunicação por meio de exercícios articulatórios e de compreensão auditiva (Balieiro; Ficker, 1997). Atualmente a reabilitação de sujeitos com deficiência auditiva acontece multidisciplinarmente, envolvendo o profissional fonoaudiólogo, a família e o ambiente escolar.

Lang (2002) chama a atenção para duas questões importantes. A primeira questão é que há pouca comunicação direta entre alunos surdos e ouvintes ou mesmo entre alunos surdos e professores, o que os coloca em uma situação de dependência. A segunda é que os serviços de apoio ou programas de acompanhamento que, embora necessários, podem reforçar o estigma da diferença.

O conceito de inclusão, segundo Sasaki (1997), é um processo no qual se amplia a participação de todas as pessoas com deficiência na educação. Trata-se de uma reestruturação da cultura, da prática e das políticas vivenciadas nas escolas de modo que estas respondam à diversidade de alunos como um direito de todos, amplia as discussões no âmbito educacional e nos leva a refletir sobre um ensino regular não de alunos sem deficiência, mas uma educação abrangente para todos. Assim, foi possível pensar, por exemplo, que estudantes com necessidades educacionais especializadas não deveriam se adaptar à escola, mas escolas devem se adaptar a eles (Vitaliano, 2010). Apesar de haver na educação básica o atendimento educacional especializado, no dia a dia, dentro da sala de aula, ainda falta formação docente para adequar as aulas às necessidades do aluno.

No que tange o ensino da Química, é comum o aluno apresentar dificuldades de aprendizagem, sobretudo na abordagem de conteúdos abstratos, e quando ele é surdo, tal dificuldade é potencializada devido a questões relativas às práticas docentes que não se adaptam a suas necessidades individuais. Entretanto por ser a inclusão um processo em construção, a formação do professor também será, e com

isso entendemos que não se esgota na formação continuada e tampouco na formação inicial, mas ratifica que:

O professor é considerado um ator de suma importância no contexto escolar e no processo de ensino e da aprendizagem, pois está em contato direto com essa criança, constituindo-se do meio de transmissão do conhecimento, além de ser o facilitador no processo ensino-aprendizagem. Considera-se que a formação desse profissional pode influenciar, de diversas maneiras, sua atuação no âmbito da sala de aula. (Tavares; Santos; Freitas, 2016, p. 528).

Na pedagogia dos ouvintes, o ensino é predominante em português, que pode ser falado ou escrito. Os textos são em português, as experiências são predominantemente auditivas e contém uma pedagogia para identidade ouvinte (Perlin e Miranda, 2011, apud Sá, 2011), com isso, a comunicação surda não está inserida no processo. Na revista surdez e diversidade, de setembro 2023, Lak Lobato, escritora surda oralizada, detalha as diferenças de comunicação, e para ela, o ouvinte necessita de bem menos ferramentas, porque as nuances da voz já fornecem muitas informações, para os ouvintes as ferramentas básicas são: língua portuguesa, voz e comunicação não verbal. Na comunicação de surdos mais ferramentas são necessárias, pelas diferentes vias utilizadas pela diversidade surda para compreender a mensagem, que enfrenta mais obstáculos que a comunicação ouvinte, assim se utiliza de ferramentas como língua portuguesa, voz, língua de sinais, leitura labial, legenda, aparelhos e implantes auditivos, recursos de acessibilidade e comunicação não verbal.

No que tange o ensino da Química, a complexidade dos conteúdos requer o uso de ilustrações, representações visuais e materiais manipulativos para facilitar o processo de aprendizagem. A prática de disponibilizar os materiais de forma antecipada pode auxiliar no trabalho de terapia fonoaudiológica. Para Souza (2001), o uso de recursos visuais na aprendizagem ajuda a consolidar conceitos complexos e promove uma compreensão mais profunda. Vale salientar que algumas palavras e fonemas específicos do universo da Química não fazem parte do cotidiano e podem ser apresentados e trabalhados na terapia fonoaudiológica com a finalidade de facilitar a compreensão dos sons e conseqüentemente dos assuntos.

Sobre o trabalho docente, a ausência de formação adequada e a limitação na disponibilidade do professor para lidar com os desafios relacionados à diversidade surda, podem comprometer a efetividade do processo de ensino. Um fator que agrava essa situação é a inexistência de disciplinas ou componentes curriculares voltados à educação inclusiva e práticas pedagógicas inclusivas nos cursos de formação docente. No caso específico da Licenciatura em Química da UFRPE, conforme podemos verificar no anexo A, que apresenta a matriz curricular do curso, disponível no site da instituição, não há qualquer disciplina que aborde diretamente a temática inclusão. Isso evidencia uma lacuna formativa importante para o enfrentamento das demandas da educação inclusiva. A fim de buscar suporte para explicar adaptações pedagógicas, tomamos por base trabalhos como os de Damázio (2007) e Mól (2019), no âmbito da educação.

Indicadores que possam contribuir para a realização de melhores práticas inclusivas são: instituições de ensino equipadas e professores capacitados; materiais didáticos e pedagógicos direcionados e espaços físicos adequados. Outra estratégia inclusiva a ser tematizada na formação docente é o uso de Tecnologia TA que se trata de um direito da pessoa com deficiência, assegurado pelo Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146, 2015), que define TA como “produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços” relacionados “a atividade e à participação da pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social”.

O que temos são unidades de ensino que não estão preparadas para atender a demanda dos educandos com necessidades educacionais especiais em suas salas de aula. De modo geral, encontramos ainda professores despreparados para essa realidade sem uma rede de apoio para desenvolver seu trabalho com qualidade.

As Pessoas Com Deficiência, na sociedade, tem sua vida marcada pela discriminação e preconceito, pois é notável o despreparo na sociedade e no ambiente escolar para lidar com os desafios impostos pela deficiência e diante dessa realidade, Segundo Damázio (2007)

Os alunos surdos se prejudicam com a falta de estímulos adequados ao seu potencial cognitivo, sócio afetivo, linguístico e político cultural e conseqüentemente, tendem a perdas consideráveis no desenvolvimento da aprendizagem (p.13).

Diante desse cenário, torna-se imprescindível considerar o papel das adaptações pedagógicas como meio de garantir o acesso, a permanência e o pleno desenvolvimento dos estudantes com deficiência, em especial os estudantes surdos. As adaptações pedagógicas e curriculares são estratégias e recursos utilizados pelos professores para garantir que todos os estudantes tenham acesso ao conteúdo e possam aprender de forma efetiva, especialmente aqueles com necessidades específicas, como por exemplo alunos com deficiência auditiva. Segundo Carvalho (2000, p.82):

Entende-se por adaptações curriculares as modificações realizadas pelos professores, espontaneamente, e todas as estratégias que são intencionalmente organizadas para dar respostas às necessidades de cada aluno.

Tais estratégias facilitam o cotidiano das pessoas com deficiência, pois o objetivo é promover, a essas pessoas, mais autonomia e liberdade para que possam ser incluídas na sociedade de forma justa e equitativa. Devido a grande diversidade, as ferramentas que compõem a comunicação surda é composta por várias camadas, tais como intérpretes de libras, legendas em vídeos, aparelhos auditivos, amplificadores de som, leitura labial entre outros.

Com o intuito de despertar o interesse do aluno em determinados conteúdos, bem como diversificar as práticas pedagógicas em sala de aula é necessário que o professor busque metodologias diferentes das que normalmente utiliza em sala de aula (Maldaner, 2006).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Química (Parecer CNE/CES 1.303/2001, 2001) propõem que o químico licenciado, além de deter conhecimentos específicos sobre a matéria e suas transformações, precisa aprimorar continuamente sua prática profissional. Repensar o ensino de Química sob a ótica da inclusão de estudantes surdos oralizados torna-se uma urgência. É necessário compreender de que modo as práticas pedagógicas podem favorecer o acesso, a permanência e o êxito desses sujeitos no Ensino Superior e, diante dos

desafios impostos pela linguagem técnica considerando as barreiras enfrentadas por estudantes com deficiência auditiva, em especial os surdos oralizados, torna-se necessário a adaptação das práticas pedagógicas empregadas na disciplina.

Nesse contexto, esta pesquisa busca compreender o percurso acadêmico de uma estudante surda oralizada do curso de licenciatura em Química, e conhecer os desafios enfrentados por ela, assim como as estratégias para superá-los. A partir dessa problemática, definiram-se os seguintes objetivos, que orientam o desenvolvimento da pesquisa.

## **2 OBJETIVO GERAL**

Analisar como uma estudante surda oralizada do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal Rural de Pernambuco vivência o processo de inclusão e desenvolvimento pedagógico em sua formação acadêmica.

### **2.1 Objetivos Específicos**

1. Identificar dificuldades de aprendizagem em conteúdos químicos a partir dos pontos expostos no estudo de caso analisado;
2. Avaliar como as práticas de inclusão, e uso de recursos pedagógicos são utilizados em sala de aula;
3. Analisar a trajetória da estudante a partir de seu relato de suas dificuldades e superações em sua vida acadêmica.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A educação inclusiva constitui um direito fundamental assegurado por dispositivos legais nacionais e internacionais, os quais defendem o acesso, a permanência e a participação de pessoas com deficiência em todos os níveis de ensino. No contexto do ensino superior, a inclusão demanda não apenas o ingresso desses estudantes nas instituições, mas também a garantia de condições pedagógicas, comunicacionais e atitudinais que favoreçam o processo de ensino-aprendizagem. Na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), assim como em outras instituições públicas, observa-se o avanço de políticas institucionais voltadas à inclusão, embora ainda persistam desafios relacionados à efetiva implementação de práticas pedagógicas inclusivas. Nesse cenário, as adaptações pedagógicas assumem papel central, uma vez que possibilitam a adequação de metodologias, recursos didáticos e formas de avaliação às necessidades específicas dos estudantes, promovendo equidade e respeitando a diversidade no ambiente acadêmico.

#### **3.1 Direito à educação e educação inclusiva**

No Brasil, o processo de inclusão educacional foi inspirado no modelo europeu e estadunidense baseado na combinação de práticas assistencialistas e no apoio de instituições filantrópicas e privadas (Mazzota, 1996, apud Mendes e Reis, 2021). A lei de diretrizes e bases da educação nacional (9.394/96), de 20 de dezembro de 1996, aborda a garantia do atendimento educacional especializado aos alunos com deficiência, gratuitamente. Para Sanches e Teodoro (2006) a inclusão deve trazer mudanças significativas na mentalidade, na política e nas estratégias didáticas possibilitando a autonomia e independência do estudante no âmbito escolar e social.

A inclusão de surdos no sistema educacional brasileiro é garantida pela utilização da LIBRAS, através da lei 10.436/2002, regulamentada pelo decreto

5.626/2005, permitindo a comunicação, a informação e a educação dos deficientes auditivos por meio de experiência visual-motora.

Apesar do respaldo legal, existe um grande déficit de aprendizagem dos alunos surdos sinalizados e oralizados. Diante da diversidade surda, é imprescindível repensar estratégias de ensino para garantir a assimilação adequada dos conteúdos curriculares pelos estudantes com algum tipo de deficiência auditiva. Para Silveira (2012) e Souza e Silveira (2011) existem diferentes formas de ensinar e aprender um mesmo fenômeno, mas é necessário um treinamento formativo para professores em relação a utilização de práticas inclusivas e assistivas.

É relevante destacar que, de modo geral, a formação recebida pelos professores influencia diretamente no desenvolvimento dos alunos (Libâneo, 1998). Dados do censo escolar de 2019 indicam que cerca de 94,2% dos professores regentes não tem formação continuada sobre educação especial, modalidade da Educação Básica, em educação inclusiva, que tem como público pessoas com deficiência.

Um fator que precisa ser levado em consideração quando se fala em formação de professores é a diversidade regional e socioeconômica do Brasil e sua reverberação na universidade, a instituição responsável por parte significativa dessa formação. Esse aspecto é de grande importância e deve ser analisado no que tange aos investimentos necessários para o intercâmbio e disseminação do conhecimento produzido pela academia (Gatti, 1996).

Pouco se dissemina, em termos de pesquisas empíricas envolvendo a temática, e de maneira geral, as licenciaturas, em especial de Química, não está preparada para desempenhar a função de formar professores que saibam lidar com a heterogeneidade posta pela inclusão e diversidade surda, os alunos bem ou mal estão sendo incluídos e as salas de aula estão cada vez mais diversas, embora não no ritmo desejado (Glat, Pletsch e Fontes, 2004; Pletsch e Fontes, 2006) realizando uma inclusão precária.

Todos os alunos precisam ser acolhidos, inclusive os estudantes que possuem alguma necessidade educacional específica, como é o caso dos estudantes surdos, e mesmo havendo diferenças na forma de se comunicar, deverão ser respeitados em sua singularidade e em suas potencialidades.

Entende-se por escola inclusiva aquela que educa todos os alunos, inclusive os com qualquer tipo de deficiência. Colocar a inclusão em prática ainda é um grande desafio, devido ao percurso histórico e cultural da deficiência, que sempre foi cercada de exclusões e preconceitos para com as pessoas com deficiência (Serpa, 2004). O professor precisa estar atento e utilizar da empatia para se colocar no lugar do aluno com deficiência auditiva e entender as suas limitações e a sua forma de adquirir conhecimento para refletir e decidir junto ao aluno os melhores recursos que podem auxiliá-lo no processo.

### **3.2 Inclusão na UFRPE e núcleo de acessibilidade**

A LDB, Lei 9.394/96 no inciso III do artigo 59, destaca que é assegurado ao aluno, um professor com especialização adequada, serviço de apoio e sua inserção em classes comuns ou não, dependendo da sua adaptação (BRASIL,1996). A resolução 02/2015, no art.1º § 1º salienta que as instituições “[...] deverão promover, de maneira articulada, a formação inicial e continuada dos profissionais [...] para viabilizar o atendimento [...] nas diferentes etapas e modalidades de Educação Básica” (BRASIL, 2015).

No que tange o Ensino Superior, a Lei Brasileira da Inclusão (LBI) garante que acessibilidade deve ser parte das universidades, em todos os aspectos, incluindo ambientes físicos, comunicação, materiais, didática dos professores, a lei 10.098/94. A lei 10.436/02 e a portaria 3.284/03 do MEC, determinam que educação é um direito das Pessoas Com Deficiência (PCD) e que os sistemas educacionais devem ser inclusivos em todos os níveis.

Contudo, os desafios são inúmeros, assegurar uma educação inclusiva no cenário atual requer, além de formação, disponibilidade e empatia por parte do docente, que será o mediador do processo na busca de aprendizagem efetiva em parceria com os demais alunos que precisam estar inseridos no contexto da educação inclusiva, além de ter ciência da Diversidade Surda (DS), das necessidades individuais dos alunos para que o suporte de equidade seja oferecido e todos tenham as mesmas oportunidades.

A criação dos núcleos de acessibilidade e inclusão nas instituições de Ensino Superior é recente, e requer especificidade de diversos profissionais. A implantação dos núcleos via editais foi realizada por editais de concorrência, e favoreceu inicialmente as instituições de Ensino Superior federais, sendo foi estimulada pelo programa incluir, (acessibilidade na Educação Superior), criado em 2005 e fomentada pela LBI, trazendo uma nova perspectiva para garantia de acesso e permanência de estudantes com deficiência (Oliveira; Magalhães, 2019)

No contexto da UFRPE, cenário dessa pesquisa, o Núcleo de Acessibilidade (NACES) foi instituído no ano 2013, e busca alinhar as diretrizes institucionais a uma perspectiva inclusiva, promovendo ações que visam eliminar ou minimizar barreiras físicas, atitudinais, pedagógicas e comunicacionais que restringem a participação e o desenvolvimento acadêmico, social e profissional da pessoa com deficiência (UFRPE, 2020)

A criação do NACES da UFRPE é um marco importante no apoio ao aluno com deficiência, por fazer a ligação entre o aluno e o corpo docente, estabelecendo um canal de comunicação efetiva, promovendo palestras, treinamento e workshops, algumas atividades desenvolvidas pelo núcleo, que impactam na vida acadêmica dos estudantes. .

A exemplo de uma das ações propostas pelo NACES, em setembro de 2023, foi realizada a *Semana de Acessibilidade*, um evento promovido pelo Núcleo que teve por objetivo ampliar o conhecimento sobre inclusão de pessoas com deficiência e outras necessidades educativas específicas no Ensino Superior. Na ocasião, houve a comemoração aos 10 anos do núcleo de acessibilidade UFRPE, e foi a terceira edição do evento que contou com a presença do Prof. Dr. Francisco Ricardo Lins Vieira de Melo da Universidade Federal Rio Grande do Norte, que apresentou a conferência: “*Acesso e permanência de estudantes com deficiência no Ensino superior*”, trazendo dados significativos acerca da reflexão sobre a inclusão das pessoas com deficiência no Ensino Superior. O modelo da educação inclusiva, em oposição à educação especial, parte do princípio de que são atitudes das pessoas sem deficiência que devem mudar, são os espaços que devem se tornar mais acessíveis, são as formas de comunicação e informação que devem ser plurais e

diversificadas para ser acessíveis a todos e são as escolas, as metodologias de ensino e os currículos que devem ser transformados para que todos os estudantes possam conviver com os colegas e participar das atividades de sala de aula, em condições de igualdade (Ferreira, 2007).

### **3.3 Ensino de Química na Perspectiva Inclusiva Surda Oralizada**

A inclusão educacional de pessoas com deficiência é um direito garantido por políticas públicas brasileiras, refletindo a busca por uma educação que respeite a diversidade e promova a equidade no acesso ao conhecimento. No Ensino Superior, esse movimento tem se intensificado nos últimos anos, exigindo das instituições adaptações metodológicas, curriculares e atitudinais capazes de assegurar a permanência e o sucesso acadêmico dos estudantes com necessidades específicas. Entre esses estudantes, encontra-se o surdo oralizado, indivíduo que, apesar da deficiência auditiva, utiliza a oralidade e muitas vezes a leitura labial como principais formas de comunicação.

O surdo oralizado frequentemente ocupa um espaço de invisibilidade dentro das práticas inclusivas, pois sua condição não corresponde a imagem estereotipada do surdo sinalizante, usuário de LIBRAS, realidade que gera lacunas na formulação de estratégias pedagógicas que atendam às suas necessidades, sobretudo em áreas de conhecimento que exigem domínio de linguagens específicas, como é o caso da Química, cujo ensino é marcado por conceitos abstratos, simbolismos e terminologias técnicas.

Para Mól (2019, p.110):

O ensino de ciências deve contribuir para a formação cidadã,[...] que vise a cidadania no sentido pleno. [...] o desenvolvimento de conhecimentos mais amplos e abstratos, que ampliem a cultura geral e a visão de mundo.

Santos (2010) diz que o “ensino de Química, dentre outras coisas, busca preparar o indivíduo para que ele, além de compreender, faça uso das informações básicas necessárias para a participação efetiva na sociedade tecnológica em que vive”. Entretanto ensinar Ciências da Natureza (e não só ela), dentro de uma concepção inclusiva no ambiente escolar, tem se tornado um ato desafiador, uma

vez que “na escola inclusiva, a função do professor da sala de aula de ciências é prover estratégias de ensino que viabilizem o acesso de todos os conceitos científicos” (Mól, 2019, p.117)

Na perspectiva de ensino e aprendizagem de uma pessoa com deficiência auditiva, o recurso da leitura labial é naturalmente usado para compreender o que as pessoas estão falando, entretanto, sem apoio auditivo, ela exige muita concentração, o que torna o processo extremamente cansativo. É preciso atentar-se ao fato que leitura labial não é um recurso uniforme e pode haver interferência e não funcionar, caso os dialetos do falante e do receptor sejam diferentes, uma vez que variações envolvem diferentes pontos articulatórios da fala, que podem ser lidos incorretamente, ou caso o falante não articule bem as palavras. A leitura labial é um recurso bastante útil na interação entre surdos e ouvintes, mas não é definidora de compreensão, conforme apontam Dell`Aringa, Adachi e Dell`Aringa (2007), a leitura labial, de modo geral, é feita inconscientemente e não somente por pessoas com deficiência auditiva, também por ouvintes como uma estratégia para tornar a comunicação mais efetiva.

No ensino de Química, algumas palavras não fazem parte do vocabulário corriqueiro do dia a dia, como por exemplo, quando abordamos o assunto reações orgânicas, que podem ser classificadas em reação de adição, substituição, eliminação e oxirredução que apresentam regras e exceções que são nomeadas por quem descobriu ou desenvolveu os mecanismos, observamos que os fonemas apresentados são não usuais a língua portuguesa, como na regra de *Markovnikov*, que traz palavras como reagente assimétrico e alceno assimétrico, ao explicar na língua falada podemos notar que a proximidade dos fonemas pode gerar um erro de comunicação, Contudo, é importante frisar que a realização de uma comunicação de qualidade, por meio da leitura labial, é extremamente difícil, uma vez que ela não é uma habilidade apenas visual.

Estudos da área da Fonoaudiologia e da Educação de Surdos estimam que compreensão seja uma espécie de adivinhação, de conclusão por hipóteses, que vai depender do uso de pistas encontradas no contexto, como a articulação do locutor, a proximidade ou distância dele, a importância da perspectiva frontal dos lábios do

falante em relação ao surdo, a semelhança articulatória de determinados fonemas e o prévio conhecimento das palavras pronunciadas (Sacks, 1999; Svartholm, 2011; Witkoski, 2009). Neste sentido, boa parte da habilidade em leitura labial está ligada à capacidade de intuir fonemas como “p” e “m”, “d” e “n”, “s” e “z” podem ser facilmente confundidos entre si. E no assunto tratado, observamos que os pontos articulatórios dos fonemas são muito próximos que podem levar a não compreensão. A Química é uma disciplina que, por sua natureza, envolve elevado grau de complexidade, com conceitos abstratos e linguagem técnica. Diante disso, torna-se fundamental o desenvolvimento de adaptações pedagógicas que contribuam para a redução das barreiras no processo de aprendizagem, favorecendo uma melhor compreensão dos conteúdos pelos estudantes. Diante disso, torna-se essencial refletir sobre a necessidade de adaptações pedagógicas que possibilitem a todos os alunos a compreensão dos conceitos científicos, em especial os que possuem alguma deficiência. Em uma perspectiva inclusiva, tais adaptações não se restringem a recursos técnicos, mas envolvem repensar estratégias didáticas, linguagens, materiais e formas de avaliação, de modo a garantir a participação efetiva de estudantes com diferentes formas de aprender. No caso de estudantes surdos oralizados, por exemplo, é fundamental considerar a acessibilidade comunicacional, a antecipação de conteúdos, o uso de representações visuais e a construção de um ambiente sensível às suas especificidades.

### **3.4 Adaptações pedagógicas no ensino de Química**

Na educação de surdos oralizados, que utilizam predominantemente a oralidade e leitura labial em vez da LIBRAS, é preciso fazer adaptações pedagógicas específicas, especialmente em disciplinas com alto grau de abstração, como a Química. As adaptações pedagógicas são ferramentas que auxiliam no ensino de Química, buscando ultrapassar barreiras impostas pela deficiência auditiva. Outro desafio é romper com a imagem de deficiência linguística, muitas vezes atribuída ao surdo, situação na qual o professor tende a subestimar o desempenho do aluno surdo, levando-o a prejuízos educacionais (Silva e Pereira,

2003).

Chaves, Castro e Rocha (2021) destacam atitudes que devem ser tomadas no processo do falar com surdos oralizados, segundo eles, deve-se articular bem as palavras posicionado de frente para o aluno e num ambiente iluminado, durante a explicação, é preciso parar de escrever e voltar-se ao aluno para falar proporcionando ao aluno surdo oralizado uma melhor leitura orofacial. Para Skliar (2012) a surdez é uma experiência visual e isso significa que todos os mecanismos de processamento da informação, bem como todas as formas de compreender o universo em seu entorno, se constroem como experiência visual, através materiais didáticos como o uso de dispositivos, vídeos com legendas, gráficos e esquemas podem facilitar a compreensão de conteúdos abstratos e complexos muito comuns ao mundo da Química.

Os materiais didáticos são entendidos como recursos necessários e facilitadores da aprendizagem (Yoshikawa, 2010, p. 47). Para serem efetivos, devem considerar as diferentes alternativas de ensino, apropriadas para cada tipo de conteúdo, às necessidades específicas do contexto educativo e, sobretudo, as necessidades individuais dos alunos. No caso dos estudantes surdos, é essencial que esses materiais sejam acessíveis, com vocabulário simplificado, uso de imagens, esquemas e descrições claras. Metodologias ativas e visuais, como experimentos filmados com explicações detalhadas, podem ser grandes aliadas no processo de ensino-aprendizagem. Esses estudantes se beneficiam significativamente de aulas experimentais com suporte de recursos visuais e instruções por escrito. Além disso, a utilização de diagramas e fluxogramas auxilia na organização das ideias e na compreensão de processos químicos complexos.

O apoio ao surdo oralizado precisa ser individualizado. Carvalho (2000, p.81) enfatiza que

Consideradas e respeitadas às diferenças individuais, seria um equívoco prescrever apenas um método de ensino, aplicável a todos os alunos. Ao contrário, a idéia é diversificar, ao máximo, a intervenção pedagógica, ajustando-se às características e necessidades de cada um e segundo a natureza do que se está ensinando.

Outra estratégia que podemos considerar nesse contexto de adaptações, é a tutoria por pares, com explicações personalizadas e a parceria com colegas de

classe para apoio colaborativo, que aliado ao uso de TA, podem garantir além de um processo mais inclusivo, um melhor processo de ensino-aprendizagem.

É evidente que a efetivação da educação inclusiva para estudantes surdos oralizados no ensino de Química exige o reconhecimento de suas especificidades comunicacionais e cognitivas, bem como a superação de concepções limitantes associadas à deficiência auditiva. A adoção de adaptações pedagógicas diversificadas, aliadas ao uso de recursos visuais, materiais acessíveis, tecnologias assistivas e estratégias colaborativas, como a tutoria por pares, contribui significativamente para a redução das barreiras educacionais e para a promoção de um ambiente de aprendizagem mais equitativo. Nesse sentido, cabe ao docente planejar práticas pedagógicas flexíveis e sensíveis à diversidade, compreendendo que a inclusão não se resume à presença do estudante em sala de aula, mas à garantia de condições efetivas para sua participação, aprendizagem e desenvolvimento acadêmico.

## **4 METODOLOGIA DA PESQUISA**

A escolha metodológica se fundamenta na necessidade de compreender, de forma aprofundada e contextualizada, as experiências, percepções e desafios vivenciados por uma estudante surda oralizada no curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Para tanto, optou-se por uma abordagem qualitativa, tendo o estudo de caso como estratégia de pesquisa, por permitir a análise detalhada de um fenômeno inserido em seu contexto real. Dessa forma, a metodologia adotada possibilita a articulação entre a vivência da participante, o contexto institucional e as adaptações pedagógicas relacionadas ao processo de inclusão no ensino superior.

### **4.1 Abordagem de Pesquisa**

A presente pesquisa é de natureza qualitativa, com enfoque na compreensão de significados, percepções e experiências. A abordagem qualitativa se apresenta como a mais adequada para alcançar os objetivos propostos, especialmente por envolver a escuta e análise da perspectiva de uma estudante surda oralizada sobre o processo de inclusão, utilizando o estudo de caso como principal fonte de dados para pesquisa. Busca-se compreender o percurso acadêmico de uma estudante surda oralizada do curso de licenciatura em Química, e conhecer os desafios enfrentados por ela, assim como as estratégias para superá-los. Nesse contexto, a pesquisa qualitativa se configura num formato em que os conceitos levantados devem ser contemplados sob uma ótica advinda da prática social. Para Oliveira *et al.* (2020,p.02), “[...] uma pesquisa de natureza qualitativa busca dar respostas a questões muito particulares, específicas, que precisam de elucidações mais analíticas e descritivas”.

### **4.2 Tipo de Pesquisa**

Na busca de compreender as experiências humanas nas suas complexidades e subjetividades a presente pesquisa se configura como estudo de caso que reconhece a subjetividade do pesquisador e do participante da pesquisa para

construção do conhecimento e análise dos dados. Para Gil (2010), o estudo de caso é um método de pesquisa que envolve a investigação aprofundada de um caso específico, com o objetivo de obter um conhecimento detalhado e abrangente sobre ele. Gil (2010) destaca que o estudo de caso permite explorar situações da vida real, preservar a unidade do objeto estudado e descrever o contexto da investigação.

Triviños(1987) aponta o estudo de caso como possivelmente o mais relevante dos tipos de pesquisa qualitativa; e é na voz do participante que as narrativas são expostas para compreender como tais experiências são moldadas por fatores sociais, culturais e históricos.

O estudo de caso permitiu uma análise aprofundada e contextualizada da trajetória acadêmica e da percepção da estudante surda oralizada no curso de Licenciatura em Química.

### **4.3 Local de Pesquisa**

A pesquisa foi desenvolvida na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Atualmente, a UFRPE possui sede no Recife (Campus Dois Irmãos) e unidades descentralizadas em Belo Jardim, Serra Talhada e Cabo de Santo Agostinho, ofertando cursos de graduação, pós-graduação e extensão em diferentes áreas.

No contexto institucional, a UFRPE dispõe do Núcleo de Acessibilidade (NACES), setor responsável por desenvolver ações voltadas à promoção da acessibilidade pedagógica, arquitetônica e comunicacional, bem como à orientação de docentes e servidores no atendimento às necessidades específicas de estudantes com deficiência. Entre suas atribuições estão: articular estratégias de apoio pedagógico, promover formações para a comunidade acadêmica e acompanhar demandas relacionadas ao acesso e à permanência de estudantes com deficiência.

A escolha pelo curso de Licenciatura em Química justifica-se tanto pelo vínculo acadêmico da pesquisadora, aluna do curso, quanto pela pertinência do tema para a área, permitindo uma análise aprofundada sobre as adaptações

pedagógicas direcionadas ao público surdo oralizado no contexto do ensino de Química.

## **5 PARTICIPANTE: CASO A SER ESTUDADO**

A pesquisa contou com uma única participante, que é uma estudante surda oralizada matriculada no curso de Licenciatura em Química. A escolha de trabalhar com apenas essa participante foi fundamentada em um mapeamento realizado junto ao NACES, que indicou que, no período da pesquisa, havia apenas uma discente com deficiência auditiva matriculada no curso. Dessa forma, a participação foi limitada à única estudante disponível que atendia aos critérios, garantindo a representatividade e a fidelidade aos dados disponíveis para o estudo.

A estudante é surda oralizada, que cursa Licenciatura em Química na UFRPE, tem 28 anos de idade e entrou na universidade no período 2020.1. Ela está fora do período regular de graduação. Sua forma de comunicação é oral, mas ela opta por contar com o auxílio de um intérprete de Libras, mesmo não dominando completamente a Língua de Sinais. Essa escolha reflete suas necessidades de acessibilidade e o esforço para garantir uma comunicação mais efetiva durante seus estudos.

## 6 COLETA DE DADOS

Inicialmente, foi considerada a realização de uma entrevista aberta com a participante da pesquisa, com o objetivo de possibilitar uma escuta mais aprofundada e flexível sobre sua trajetória. No entanto, ao ser consultada, a estudante demonstrou não se sentir à vontade com a entrevista oral e gravada e expressou preferência por registrar suas respostas por escrito. Diante disso, optou-se pela elaboração de um questionário, com perguntas abertas, de modo a respeitar sua autonomia, garantir seu conforto e, ao mesmo tempo, permitir a obtenção de dados qualitativos relevantes para o objetivo do estudo.

Neste sentido, foi utilizado um questionário com 8 perguntas abertas (Apêndice A- Questionário), respondidas no período de março a julho de 2025. Essa escolha foi feita com o objetivo de permitir que a participante se expresse livremente, compartilhando suas experiências pessoais de forma detalhada e espontânea. As perguntas foram elaboradas para explorar diversos aspectos, como suas vivências acadêmicas, percepções sobre as práticas pedagógicas adotadas, a existência (ou ausência) de adaptações, a acessibilidade comunicacional, além das estratégias que facilitaram ou dificultaram seu processo formativo.

O uso de questionários com perguntas abertas é uma estratégia bastante recomendada na pesquisa científica, pois possibilita uma compreensão mais aprofundada dos fenômenos estudados, permitindo que os participantes expressem suas opiniões e experiências de forma mais livre e detalhada (Gil, 2008; Minayo, 2014). Esse tipo de instrumento é útil para captar nuances e particularidades que perguntas fechadas podem não revelar, contribuindo para uma análise mais rica e contextualizada dos dados. Minayo (2014) destaca que perguntas abertas favorecem a expressão das subjetividades, essenciais para estudos que envolvem percepções e experiências pessoais, como é o caso da pesquisa.

O questionário foi elaborado a partir da vivência da pesquisadora enquanto pessoa com deficiência auditiva, bem como de consultas a artigos científicos, materiais de apoio e diálogos acerca da temática abordada.

A participante foi previamente informada sobre os objetivos da pesquisa, garantindo transparência e ética no processo. Além disso, ela respondeu ao questionário de forma voluntária, demonstrando seu interesse e disposição em contribuir com o estudo. Essa abordagem ajudou a assegurar a autenticidade e o compromisso na coleta dos dados, fortalecendo a validade dos resultados.

O questionário foi enviado por e-mail com o objetivo de obter dados substanciais provenientes da vivência e prática social da discente. Essa estratégia permitiu explorar situações reais e compreender de que forma as adaptações influenciam o processo de ensino-aprendizagem do aluno surdo oralizado.

### **6.1 Etapas do Desenvolvimento da Pesquisa**

Primeiramente, entramos em contato com o NACES para obter orientações e autorização para conduzir o estudo. O núcleo realizou um levantamento em sua base de dados e identificou, matriculada no curso de licenciatura em Química, apenas uma aluna surda oralizada. Após essa etapa, enviamos um e-mail para discente, explicando brevemente o objetivo da pesquisa, garantindo que ela estivesse ciente de todos os detalhes, inclusive do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Na segunda etapa, construímos o questionário, elaborando perguntas abertas que fossem relevantes para explorar a experiências da participante com as adaptações no processo de ensino-aprendizagem. Após revisar e ajustar o questionário, o enviamos por e-mail, para que a estudante pudesse responder de forma confortável e no seu próprio ritmo. Por fim aguardamos as respostas da discente, garantindo que ela tivesse total liberdade para participar de forma voluntária, conforme TCLE.

Todo esse processo foi realizado com cuidado e respeito, buscando obter dados autênticos e substanciais para o estudo.

## 7 ANÁLISE DE DADOS

Os dados obtidos por meio do questionário aberto, foram analisados utilizando a técnica de análise de conteúdo temática, conforme Bardin (2011). Segundo a autora:

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens. (p. 42).

Essa abordagem permite compreender de forma aprofundada as percepções e experiências do participante. Bardin (2011) orienta que o processo de análise seja pensado da seguinte forma: “A análise de conteúdo organiza-se em três etapas cronológicas, a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação” (p.125). Dessa forma, inicialmente foi realizada uma leitura flutuante de todas as respostas, com o objetivo de familiarizar a pesquisadora com o conteúdo e captar as ideias principais. Em seguida, fizemos a codificação das respostas, ou seja, atribuímos categorias iniciais às partes mais relevantes do texto. Por fim, identificamos e organizamos as categorias temáticas, que representaram os principais temas recorrentes nas respostas.

O foco principal dessa análise foi entender as percepções da participante sobre a presença ou ausência de adaptações pedagógicas ao longo de sua trajetória no curso de licenciatura em Química, além de identificar os desafios enfrentados e as estratégias que ela utilizou durante sua vivência acadêmica.

Essa abordagem contribuiu para captar, de forma mais detalhada, as experiências da participante e, com isso, possibilitam responder aos objetivos específicos definidos nesta investigação. O primeiro objetivo consistiu em identificar dificuldades de aprendizagem em conteúdos químicos a partir dos pontos expostos no estudo de caso analisado. Para isso, foram examinadas as respostas da participante em busca de indícios de obstáculos e dificuldades específicas relacionadas aos conteúdos de Química, com destaque para trechos em que ela relata momentos de maior esforço, frustração ou necessidade de apoio adicional.

O segundo objetivo visou avaliar como as práticas de inclusão e o uso de recursos pedagógicos são utilizados em sala de aula. Essa avaliação foi realizada com base no relato da participante sobre suas vivências com práticas inclusivas e recursos pedagógicos ao longo de sua trajetória escolar e universitária. Foram analisadas as menções a estratégias específicas, materiais adaptados, tecnologias assistivas, atividades diferenciadas e a percepção da estudante sobre a efetividade dessas práticas.

Por fim, o terceiro objetivo buscou analisar a trajetória da estudante a partir de seu relato sobre dificuldades e superações ao longo da vida acadêmica. Essa análise envolveu uma leitura detalhada de seu depoimento, com o intuito de identificar momentos marcados por desafios, estratégias adotadas para superá-los, conquistas alcançadas e fatores que contribuíram para seu desenvolvimento. A leitura permitiu destacar padrões de superação, mudanças nas estratégias utilizadas e elementos significativos para a construção de sua trajetória educacional.

## 8 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na análise dos dados, optamos por fazer uma avaliação questão a questão, observando como elas foram úteis para compreensão da trajetória acadêmica da participante e para atingir os objetivos propostos.

Algumas questões a participante respondeu de forma objetiva. Como exemplo no item que solicita o relato de suas experiências na universidade, destacando as dificuldades e superações. De forma concisa, a participante relata que foi bastante difícil porque as aulas eram remotas e não havia acessibilidade:

“No início foi bastante difícil porque as aulas era tudo remoto, e a maioria de muita coisa não compreendia, não tinha intérpretes de libras. Isso atrapalhou bastante minha carreira acadêmica fazendo com que atrase ainda mais o curso. Isso foi frustrante pra mim... e ainda sinto..”  
(Estudante).

Quando perguntada sobre NACES, inicialmente ela desconhecia o núcleo e só ficou sabendo pelos amigos.

Para entender a questão da tendência em responder de forma breve, com limitações na construção de argumentos mais complexos, em que se evita explorar o conteúdo com profundidade, mantendo uma abordagem limitada, recorremos aos estudos de Botelho (1998 p. 72) que destaca, principalmente em surdos oralizados, a questão da concisão do discurso, que aparece como bastante característica, por ser resultado de uma incompreensão sobre as estruturas tanto da língua quanto da linguagem, pois não percebem diretamente a diferença que as modalidades de língua acarretam às regras do discurso, em que a língua oral é unidimensional, a língua de sinais utiliza o espaço, trabalhando com as três dimensões, a comunicação da participante se dá por meio de respostas mais objetivas, que pode refletir estratégias adaptativas à sua experiência linguística.

São diversas camadas que envolvem o desenvolvimento da autonomia e a inserção efetiva de estudantes surdos oralizados nas aulas, em especial nas aulas de Química. Abordaremos alguns aspectos, entre eles o impacto de um suporte

inadequado que leva a participante a mudar sua forma de linguagem, adicionando a LIBRAS, para ampliar sua capacidade de entendimento dos conteúdos.

### 8.1 Identificação de Dificuldades de Aprendizagem em Conteúdos Químicos

Uma das perguntas solicitava que a participante informasse os conteúdos que apresentavam mais dificuldades. A análise da resposta revelou diversas dificuldades relacionadas ao aprendizado de conteúdos químicos, especialmente em disciplinas que envolvem cálculos, estruturas atômicas e ligações químicas, além de Química geral e experimental. Essas disciplinas têm em comum o alto grau de abstração e a necessidade de utilização de recursos orais e simbólicos para mediação do seu ensino. Segundo a participante:

“As disciplinas foram as de cálculos e estruturas atômicas e ligações químicas também química geral e experimental”  
(Estudante).

Ela relata que no início do curso, enfrentou obstáculos significativos devido às aulas no formato remoto, já que seu ano de entrada na universidade coincide com a pandemia da covid-19, o que dificultou a compreensão dos conteúdos. Vale salientar que apesar de surda oralizada e dominante da leitura labial, inclusive na vida escolar do ensino básico, a participante optou pelo apoio em LIBRAS com o intuito de associar e utilizar as duas linguagens. Ela salienta, ainda, que no período pandêmico não houve disponibilidade de intérpretes em LIBRAS, nem os professores estavam cientes de suas dificuldades, trechos como “*não tinha intérpretes de Libras*” e “*não compreendia muita coisa*” indicam dificuldades de assimilação de conceitos complexos, agravados pela barreira na comunicação. Além disso, a participante mencionou que disciplinas que exigem maior compreensão visual e auditiva relacionadas, como cálculos e estruturas atômicas, representaram desafios adicionais, que acarretam atrasos em sua trajetória acadêmica.

Silveira (2012) relata ênfase nas dificuldades de alunos com deficiência por parte do sistema educacional e ressalta que por vezes são desconsiderados sujeitos ativos no processo de suas construções educacionais, profissionais e sociais.

A frustração expressada por ela, está associada às dificuldades de compreensão e a falta de preparo e adaptações pedagógicas disponibilizadas pela universidade e pelos professores. Silveira (2012) afirma que tal fato pode contribuir para o desconhecimento, do próprio aluno, acerca de suas possibilidades e capacidades. Tudo isso, evidencia a necessidade de estratégias pedagógicas mais acessíveis para cada tipo de conteúdo, que sobretudo deem suporte para estudantes e suas diversidades.

A frustração mencionada pela participante é um sentimento muito comum, uma vez que as expectativas de aceitação e superação da barreira linguística está sempre fazendo parte do processo de aprendizagem de uma pessoa surda oralizada. Lobato (2024) evidencia que a primeira coisa que as pessoas precisam entender é que uma pessoa com deficiência auditiva tem uma barreira na comunicação e que ignorar as dificuldades de escuta pode representar um processo contínuo de exclusão, afetando inclusive o desenvolvimento escolar e social da pessoa.

Quando perguntado como tem sido pra você estudar na UFRPE sendo uma pessoa com deficiência auditiva, a estudante respondeu:

“Há barreiras que dificultam uma participação plena na universidade”  
(Estudante).

Baseado nessa resposta, evidenciamos que existem barreiras concretas que mostram a necessidade de ações estruturadas e sensíveis a diversidade surda, a dificuldade de reconhecimento da surdez oralizada como uma condição singular, frequentemente inviabiliza políticas inclusivas e contribui para o isolamento acadêmico, limitando o desenvolvimento de competências acadêmicas do aluno surdo oralizado.

## **8.2 Avaliação das Práticas de Inclusão e Uso de Recursos Pedagógicos**

Na questão da percepção sobre o ambiente acadêmico, em que perguntamos “como tem sido, para você, viver e estudar na UFRPE sendo uma pessoa com

deficiência auditiva? Você poderia contar um pouco sobre como percebe o ambiente acadêmico e o que, em sua opinião, poderia ser diferente, ou melhor?” A participante destaca que a implementação de práticas de inclusão, como acompanhamento de intérpretes de LIBRAS, foi fundamental para sua adaptação e aprendizagem. A participante aponta que

“Seria importante que a universidade investisse mais em capacitação dos docentes e sobre acessibilidade e inclusão, e ampliasse a oferta de intérpretes” (Estudante).

Ela relata que, após o retorno às aulas presenciais, a presença de intérpretes facilitou sua compreensão, permitindo uma participação um pouco mais efetiva, apesar de ainda haver dificuldades, como podemos verificar em um dos trechos de sua fala:

“Após a pandemia, foi que tive acompanhamento de intérpretes e isso me ajudou bastante, no início não foi nada fácil porque pouco sabia de libras e hoje consigo entender na forma bimodal” (Estudante).

A participante sinaliza sua evolução na compreensão da Libras, demonstrando aspectos de adaptação à nova língua. O termo bimodal é bastante utilizado no contexto da surdez, especialmente na educação bilíngue de surdos e em estudos de linguagem e comunicação, para se referir ao uso simultâneo de duas modalidades linguísticas diferentes, normalmente a língua de sinais (modalidade visuoespacial) e a língua oral (modalidade oral-auditiva) (Capovilla; Raphael, 2008). No caso da estudante, ela faz uso da leitura labial (português) e da língua de sinais (Libras). No entanto, salienta que apesar do uso de duas formas de comunicação, se faz necessário recursos pedagógicos adaptados.

Os professores são tradicionalmente reconhecidos como agente facilitador dos processos de desenvolvimento e aprendizagem, mediando experiências. Pautada nessa relação que o processo de inclusão deve ser sedimentado, e deve receber o apoio de toda a cadeia educacional para que se construa um ambiente de equidade e respeito, a inserção dos recursos pedagógicos adaptados é uma ferramenta que LBI e LDB disseminam na política de educação inclusiva, e entende que a educação é alicerce da vida social, capaz de construir saberes, transmitir e ampliar a cultura, consolidar a liberdade humana e a cidadania. Sob essa

perspectiva a inclusão precisa de investimento, formação continuada e empatia, formando cidadãos mais conscientes que respeito a diversidade, especialmente a diversidade surda.

O processo de inclusão e desenvolvimento pedagógico de uma aluna surda oralizada no curso de licenciatura em Química é repleto de desafios, barreiras que dificultam o aprendizado e, sobretudo, a inserção social do indivíduo no mundo acadêmico. Nesse cenário, a educação inclusiva se defronta com a problemática exclusão/inclusão, uma vez que sua efetivação acarreta mudanças estruturais na sociedade e no sistema educacional.

Outro assunto que a estudante também pontuou foi que, no início, a falta desses recursos dificultou seu processo de aprendizagem, evidenciando a importância de sua disponibilidade desde o início e de forma contínua. Além disso, a atenção de alguns professores na forma de falar, evitando movimentos excessivos no rosto, foi uma estratégia que contribuiu para sua acessibilidade.

Esses relatos reforçam a necessidade de práticas pedagógicas inclusivas constantes e do uso de tecnologias assistivas para garantir o acesso ao conteúdo de forma equitativa.

Para Carvalho (2000) uma proposta de educação inclusiva deve ser entendida não só como um direito de todos, mas sobretudo, como um dever a ser assumido pelo estado com a participação efetiva de toda a sociedade em todas as etapas para sua concretização, desde o planejamento até ações práticas, sentimento compartilhado com a participante, ao responder sobre como ela percebe o ambiente acadêmico e o que, em sua opinião, poderia ser diferente, ou melhor.

“o ambiente acadêmico ainda pode ser um pouco acolhedor, falta informação e empatia” e “[...] a inclusão é uma responsabilidade coletiva” (Estudante).

Ao refletir sobre o ambiente universitário e sugerir melhorias, sua fala aponta para lacunas que indicam que, embora existam avanços, ainda há a necessidade de ações mais estruturadas e colaborativas, que envolvam desde o planejamento até a execução de práticas inclusivas. Tal posicionamento reforça que a inclusão não se limita à adaptação pontual, mas demanda políticas institucionais articuladas e

sustentadas por uma rede de corresponsabilidade, em consonância com o princípio de que todos, Estado, universidade e sociedade, compartilham o dever de tornar a Educação Superior efetivamente acessível.

### **8.3 Trajetória da Estudante: Dificuldades, Superações e Evolução**

A trajetória acadêmica da participante revela um percurso marcado por desafios e superações. Desde o Ensino Médio ela enfrentou dificuldades devido à falta de esclarecimento por parte dos professores acerca de sua deficiência, o que impactou sua experiência escolar. A participante relata que: “*falar sobre minhas vivências no Ensino Médio e Fundamental é um pouco doloroso*” e expõe que sua dedicação, ao sentar na frente e fazer anotações detalhadas, e suas estratégias de enfrentamento, foi o que contribuiu para seu sucesso acadêmico inicial.

Há um trecho em que a participante fala sobre a inclusão ser responsabilidade coletiva, e pontua que por vezes precisa “*se virar sozinha*”, sinalizando que ainda existem barreiras que dificultam uma participação plena na vida acadêmica. A chegada na universidade, muitas vezes, é um choque para as pessoas com deficiência, e para a nossa participante não foi diferente. A universidade não estava preparada para acolher adequadamente um aluno surdo, os professores sequer foram notificados de sua deficiência, e não tinham conhecimento de adaptações pedagógicas e até mesmo sobre inclusão, pois os colegas sem saber como agir acabam isolando-a.

Se por um lado a efetivação da educação inclusiva exige políticas institucionais consistentes e o compromisso do Estado e da universidade, por outro, ela também precisa ser construída no cotidiano acadêmico pelas próprias pessoas que dela participam. Nesse sentido, a corresponsabilidade não se limita à gestão e aos docentes, mas se estende igualmente aos estudantes, que têm papel fundamental na construção de um ambiente mais acolhedor e equitativo. A acessibilidade atitudinal, entendida como a eliminação de barreiras decorrentes de

preconceitos, estereótipos e comportamentos excludentes, é um componente indispensável desse processo. Isso significa cultivar práticas de respeito, empatia e colaboração entre todos, reconhecendo que a inclusão não é apenas um direito garantido por políticas e leis, mas também um exercício diário de convivência e compromisso coletivo.

A trajetória da estudante, assim como de muitas pessoas com deficiência, foi marcada por dificuldades, além do peso imposto socialmente de superação, no trecho:

“Apesar das dificuldades, sigo firme, acreditando que minha presença aqui também ajuda a transformar esse espaço, abrindo caminhos para que outras pessoas com deficiência possam estudar com mais dignidade e apoio no futuro” (Estudante).

Podemos conjecturar que essa defesa por ocupar espaços deve-se à cobrança de pessoas com deficiência por um ambiente mais inclusivo, pelo direito à educação que respeite a diversidade, em especial a diversidade surda.

Ao reivindicar seu direito à educação, a participante também contribuiu para a transformação da cultura acadêmica, desafiando práticas excludentes e exigindo mudanças que beneficiem a todos, cobrando instituições sensíveis às especificidades da deficiência. Entretanto, ao analisarmos o cenário educacional da UFRPE, na pandemia da COVID 19, observamos que as dificuldades aumentaram com o ensino virtual, que foi estruturado como resposta a uma suspensão das atividades presenciais, e garantiram a continuidade das atividades acadêmicas diante dos riscos sanitários causados pela pandemia. As aulas aconteciam de forma remota, por meio de plataformas digitais como o Ambiente Virtual de Aprendizagem-AVA, da própria UFRPE, Google classroom, WhatsApp e Youtube. As atividades priorizavam momentos assíncronos e sem suporte a ferramentas de acessibilidade, resultando na ausência de intérpretes, levando a atrasos e frustração no andamento acadêmico. Contudo, sua perseverança e a busca por recursos, com o conhecimento do Núcleo de Acessibilidade, foram essenciais para sua adaptação. A evolução na compreensão da Libras bimodal e a maior autonomia na comunicação

representam conquistas importantes. Sua trajetória evidencia a importância de estratégias de apoio contínuo, reconhecimento das dificuldades específicas e a resiliência diante de obstáculos, fatores que contribuíram para seu crescimento acadêmico e pessoal.

Em síntese, seus relatos evidenciam a complexidade das dificuldades enfrentadas por estudantes com deficiência auditiva no contexto acadêmico, ressaltando a relevância de práticas inclusivas efetivas e de recursos pedagógicos adaptados. Sua trajetória demonstra que, com apoio adequado e estratégias pedagógicas, é possível avançar e conquistar o sucesso acadêmico, reforçando a necessidade de políticas institucionais que promovam acessibilidade e inclusão de forma permanente.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na história da educação de pessoas surdas, observam-se inúmeras tentativas de adequar o indivíduo considerado *fora da norma*, ao padrão ouvinte. Essas práticas ignoram as diversas possibilidades comunicacionais, deixando de reconhecer tanto a pluralidade da surdez quanto o direito de escolha linguística de cada indivíduo.

O ensino de Libras é ponto sensível nesse contexto. Embora seja necessário e importante, sua centralidade acabou, por vezes, inviabilizando o reconhecimento das múltiplas formas de ser surdo. É importante salientar que, mesmo com uso de tecnologia assistiva (TA), tais recursos não representam *cura* para a surdez, mas uma possibilidade de melhoria na qualidade de vida.

A obrigatoriedade do ensino de libras na formação docente pode ter direcionado muitas investigações e práticas para o público surdo sinalizante, sem considerar a multiplicidade de experiências surdas. Isso reforça a necessidade de produzir estudos que contemplem as diversas nuances dessa comunidade e que, no âmbito educacional, ampliem as possibilidades de inclusão de forma a respeitar a diversidade surda.

Nesse contexto, surgiu a necessidade de analisar como uma estudante surda oralizada, do curso de Licenciatura em Química da UFRPE, avalia o processo de inclusão e o desenvolvimento pedagógico em sua formação acadêmica. Tal análise é relevante diante das barreiras e dificuldades enfrentadas por pessoas surdas oralizadas no ambiente universitário, permitindo evidenciar de que maneira as práticas inclusivas podem facilitar o processo de ensino-aprendizagem e qual o impacto dessas práticas na trajetória acadêmica dessa estudante.

As barreiras podem ter diversas origens e, no âmbito comunicacional, destacam-se aquelas relacionadas à compreensão de conceitos abstratos e à linguagem científica utilizada no ensino de Química. O uso de termos polissêmicos ou com significados diferentes dos empregados no cotidiano exige que o estudante possua um domínio prévio de convenções, signos e sinais, o que impacta diretamente o processo de ensino-aprendizagem. Além disso, a explicação de

conceitos de forma muito rápida ou com termos pouco familiares pode dificultar a compreensão, especialmente porque a leitura labial requer tempo, clareza e precisão na articulação das palavras.

O desenvolvimento acadêmico da aluna com deficiência auditiva, conforme constatado neste estudo, foi marcado por inúmeros desafios, muitos deles decorrentes do preconceito e do capacitismo. Em diversas situações, a estudante não foi reconhecida em suas potencialidades, perdendo oportunidades de desenvolver-se plenamente e de participar ativamente do processo de ensino-aprendizagem.

Os resultados evidenciaram que ainda há um longo caminho a percorrer para que o ensino inclusivo se concretize, sobretudo no que diz respeito à superação de preconceitos sociais que invalidam as experiências do surdo oralizado. Nesse sentido, reafirma-se a relevância deste trabalho, que buscou dar visibilidade a essas vivências e contribuir para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas.

Constatou-se a existência de uma lacuna significativa entre a formação docente e as necessidades específicas da discente surda oralizada. Apesar de existirem adaptações pedagógicas, estas ainda são pouco difundidas, o que acarreta maiores dificuldades no processo de ensino-aprendizagem de pessoas com deficiência em geral, e, de forma particular, dos surdos oralizados.

Torna-se fundamental superar tais preconceitos e avançar no sentido de garantir aos surdos oralizados a liberdade de transitar entre diferentes modalidades linguísticas, assegurando o direito de escolha da língua mais conveniente às suas necessidades. É igualmente imprescindível reconhecer esses sujeitos como plurais e múltiplos, bem como assegurar-lhes adaptações pedagógicas condizentes com suas especificidades.

Para promover um processo de aprendizagem que possibilite a compreensão efetiva dos conteúdos químicos trabalhados, mostrou-se necessário identificar as barreiras existentes e definir estratégias que minimizem as dificuldades. Entretanto,

a análise evidenciou que tais práticas raramente são incorporadas ao cotidiano acadêmico e que muitas das adversidades enfrentadas pelos estudantes surdos oralizados decorrem de barreiras atitudinais de docentes que, em grande medida, não apresentam preparo adequado para o processo inclusivo.

Embora o caminho para uma educação mais inclusiva esteja em construção, verificou-se que, no contexto atual, a presença de pessoas com deficiência, tanto na Educação Básica quanto nas universidades, ainda é pouco expressiva. Por se tratar de um grupo minoritário, muitas políticas não são desenvolvidas e, quando implementadas, nem sempre são efetivamente aplicadas.

A análise da trajetória de vida da participante revelou que, mesmo no ambiente acadêmico, espaço que deveria promover equidade de oportunidades e inclusão, a realidade ainda está distante desse ideal. Muitos docentes não recebem formação adequada para compreender as especificidades da surdez oralizada, o que resulta em práticas pedagógicas excludentes, ainda que não intencionais. A ausência de estratégias acessíveis, como adaptação de materiais, uso de recursos visuais e comunicação clara, reforçou uma inversão de responsabilidade, na qual a aluna precisou adaptar-se ao professor. Essa dinâmica contribui para a perpetuação da exclusão, evidenciando que a deficiência não está no surdo oralizado, mas nas barreiras impostas pelo ambiente e pelas relações acadêmicas.

Apesar das dificuldades de acessibilidade aos conteúdos e das barreiras comunicacionais identificadas, a estudante demonstrou determinação e resiliência. Ela acredita que apenas a partir da exigência de mudanças será possível trilhar novos caminhos para que outros surdos oralizados tenham uma trajetória acadêmica mais justa e respeitosa.

Para as perspectivas futuras torna-se fundamental investigar de forma mais sistemática a formação inicial e continuada de docentes, considerando a preparação para lidar com a diversidade de experiências surdas e para a implementação de adaptações pedagógicas que ultrapassem práticas pontuais. Estudos futuros podem contribuir para a elaboração de propostas formativas que integrem aspectos da

surdez oralizada, da comunicação acessível e do uso de recursos visuais e tecnológicos no ensino de conteúdos científicos abstratos.

Outra perspectiva relevante refere-se ao desenvolvimento e à avaliação de materiais didáticos acessíveis voltados ao ensino de Química, que considerem a linguagem científica, a visualidade e a clareza conceitual, favorecendo a compreensão de estudantes surdos oralizados. A investigação do impacto de metodologias ativas, experimentação mediada por recursos visuais, tecnologias assistivas e tutoria por pares pode fornecer subsídios importantes para a consolidação de práticas pedagógicas inclusivas no ensino superior.

## REFERÊNCIAS

BALIEIRO C.R., FICKER L.B. Reabilitação aural: a clínica fonoaudiológica e o deficiente auditivo. In: LOPES FILHO O. C., (Org). Tratado de fonoaudiologia. São Paulo: Roca; 1997.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2011.

BOTELHO, Paula. Segredos e Silêncios na Educação dos Surdos. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 07 maio. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 07 jul. 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 07 maio. 2025.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

CARVALHO, A. M. P; GIL-PÉREZ, D. Formação de professores de ciências. São Paulo: Cortez, 2000.

CARVALHO, Edler Rosita. Removendo barreiras para a aprendizagem: educação inclusiva. Porto Alegre: Mediações, 2000.

CHAVES, Marineide da Silveira; CASTRO, Helena Carla; ROCHA, Elisabeth Martins da Silva da. Diversidade na surdez: criação de um Guia para o ensino de surdos

oralizados. 136f. Dissertação (Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2021.

DAMÁZIO, M. F. M. Atendimento Educacional Especializado: Pessoa com surdez. São Paulo: MEC/Seesp, 2007.

DELL'ARINGA, Ana Helena Bannwart; ADACHI, Elisabeth Satiko; DELL'ARINGA, Alfredo Rafael. A importância da leitura orofacial no processo de adaptação de AASI. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v. 73, n. 1, 2007.

Ferreira, W. B. Inclusão x exclusão no Brasil: reflexões sobre a formação docente dez anos após Salamanca. In: Rodrigues, D. (Org.). *Inclusão e Educação: doze olhares sobre a educação inclusiva*, São Paulo: Summus, 2007.

GATTI, Bernardete Angelina. Os professores e suas identidades: o desvelamento da heterogeneidade. *Cadernos de pesquisa*, n. 98, 1996.

GLAT, Rosana; PLETSCHE, Márcia Denise; FONTES, Romeu Gomes. *Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar*. Rio de Janeiro: Editora Nau, 2004.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LOBATO, Lak. Desculpe, não ouvi. *Revista Surdez e Diversidade*, [S.l.], ano 1, n. 1, 2024.

LANG, H. G. Higher education for deaf students: research priorities in the new millenium. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, Oxford, v.7, n.4, 2002.

LIBÂNEO, José Carlos. *Adeus professor, adeus professora: novas exigências educacionais e profissão docente*. São Paulo: Cortez, 1998.

MALDANER, O. A. A formação inicial e continuada de professores de Química. 3ª Edição. Ijuí: Editora Unijui, 2006.

MAZZOTA, M. J. S. Educação Especial no Brasil: História e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 1996.

Mendes, L. C.; Reis, D. A. dos. Políticas públicas de educação inclusiva no Brasil e na Bahia: avanços e recuos. Research, Society and Development, 2021

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14ª ed. São Paulo: Hucitec Editora, 2014.

MOURA, M.C.; LODI, A. C. B.; HARRISON, K. M. P. O surdo, a oralidade e o uso de sinais. In: LOPES O. Tratado de fonoaudiologia. São Paulo: Roca, 1997.

MÓL, Gerson. O ensino de Ciências na Escola Inclusiva. 1 ed. Rio de Janeiro: Brasil Multicultural, 2019.

OLIVEIRA, A. A. S.; PAPIM, A. A. P.; PAIXÃO, K. M. G. Educação Especial e Inclusiva: perspectivas e problematizações. In: Educação Especial e Inclusiva: contornos contemporâneos em educação e saúde. Curitiba: Editora CRV, 2020.

OLIVEIRA, M. A. da S.; MAGALHÃES, R. de C. B. P. Inclusão na educação superior: o núcleo de acessibilidade e inclusão da UFAC. Revista Amazônida, Manaus, v. 04, n.02, 2019.

Parecer CNE/CES 1.303/2001 Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Química. Diário Oficial da União, Brasília. Seção 1, p.25.2001

PEREIRA, L. S. M.; SILVA, K. Linguística Crítica: Linguagem, Identidade e a Questão Ética. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

PERLIN, G. Identidades Surdas. In: SKLIAR (Org.). A surdez: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.

PERLIN, Gladis; MIRANDA, Wilson. A performatividade em educação de surdos. In: SÁ, Nídia Regina Limeira de (Org.). Surdos: qual escola? Manaus: Editora Valer e Edua, 2011.

PLETSCH, Márcia Denise; FONTES, Romeu Gomes. Educação inclusiva: atualidade e desafios. In: GLAT, Rosana; PLETSCH, Márcia Denise (Orgs.). Inclusão escolar: pontos e contrapontos. Rio de Janeiro: 7Letras, 2006.

REZENDE, P.L. F. Implante coclear na constituição dos sujeitos surdos (Tese); orientadora: Ronice Müller de Quadros, Florianópolis, SC, 2010.

SACKS, O. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Cia das Letras, 1999.

SANCHES, Odair; TEODORO, Antônio. Educação e exclusão social. São Paulo: Cortez, 2006.

SANTANA, Ana Paula. Surdez e Linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Plexus, 2007.

SANTOS, E. S.; HENRIQUE, H. C. R.; FERNANDES, A. M.; SILVA, R.M.G. Produção e Desenvolvimento de Materiais Didáticos Digitais para o ensino de Química: uma perspectiva formativa. In: XV Encontro Nacional de Ensino de Química (XV ENEQ), Brasília-DF, 2010.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão, Construindo uma Sociedade para Todos. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SERPA, Marta Helena Burity. Centro de convivência Garde d'Enfants: o pioneirismo da inclusão na Paraíba. Temas em Educação, v.13, n.1. João Pessoa: UFPB/PPGE, 2004

SILVA, João da; PEREIRA, Maria de Fátima. A inclusão escolar em debate. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, v. 8, n. 24, 2003.

Silveira, K. A.; Enumo, S. R. F.; Rosa, E. M. Concepções de professores sobre inclusão escolar e interações em ambiente inclusivo: uma revisão da literatura. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 2012.

SKLIAR, Ca. Uma perspectiva sócio-histórica sobre a psicologia e a educação de surdos. In: *Educação & Exclusão: abordagens socioantropológicas da educação especial*. Porto Alegre: Mediação, 1997.

SKLIAR, Carlos. *A Surdez: um olhar sobre a diferença*. Porto Alegre: Editora Mediação, 6ª Edição, 2012.

SOUZA, Regina Maria de; GÓES, Maria Cecília R. de. O Ensino para Surdos na Escola Inclusiva: considerações sobre o excludente contexto da inclusão. In: SKLIAR, Carlos (Org.). *Atualidades da Educação Bilíngue para Surdos*. Vol. I. Porto Alegre: Mediação, 2001.

SOUZA, S. F.; Silveira, H. E. Terminologias químicas em libras: a utilização de sinais na aprendizagem dos alunos surdos. *Química Nova na Escola*, 2011

Svartholm, K.; Moura, M. C. Carta aberta de Kristina Svartholm sobre escolas especiais para surdos. In: SÁ, Nídia Regina Limeira de (Org.). *Surdos: Qual a escola?* Manaus: Valer; Edua, 2011

TAVARES, L. M. F. L.; SANTOS, L. M. M.; FREITAS, M. N. C. A Educação Inclusiva: Um estudo sobre a formação docente. *Revista Brasileira de Educação Especial*, vol. 22, 2016

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais - A pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

VITALIANO, C. R. *Formação de professores para inclusão de alunos com Necessidades Educacionais Especiais*. Londrina: Eduel, 2010.

WITKOSKI, S. A. Surdez e preconceito: a norma da fala e o mito da leitura da palavra falada. *Revista Brasileira de Educação*, v. 14, nº 42, set./dez, 2009

YOSHIKAWA, R. C. S. Possibilidades de aprendizagem na elaboração de materiais didáticos de Biologia com educandos deficientes visuais. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2010

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

---

### Roteiro de Entrevista

Nome:

Idade:

Curso:

Ano e semestre de entrada:

Turno:

1. O que motivou você a escolher o curso de Química?
2. Qual é a sua condição de deficiência? Você pode comentar como ela afeta sua vivência acadêmica no curso de Química?
3. Relate sobre suas experiências no Ensino Médio, destacando as dificuldades e superações durante este período.
4. Relate suas experiências na Universidade, destacado as dificuldades e superações durante este período.
5. Você enfrentou alguma dificuldade em alguma disciplina do curso? Se sim, quais foram essas disciplinas e a que você atribui essas dificuldades?
6. Você se lembra de alguma estratégia utilizada pelos professores para tornar as aulas mais acessíveis e inclusivas para você? Se sim, quais estratégias foram essas?
7. Em algum momento você recorreu ao Núcleo de Acessibilidade? Se sim, descreva sua experiência.
8. Como tem sido, para você, viver e estudar na UFRPE sendo uma pessoa com deficiência auditiva? Você poderia contar um pouco sobre como percebe o ambiente acadêmico e o que, em sua opinião, poderia ser diferente, ou melhor?

## APÊNDICE - B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



### UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO DEPARTAMENTO DE QUÍMICA TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos a \_\_\_\_\_ para participar da Pesquisa intitulada Adaptações Pedagógicas para Surdos Oralizados no Ensino da Química: um estudo de caso, sob a responsabilidade do pesquisador \_\_\_\_\_ a qual pretende analisar como uma estudante surda oralizada do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal Rural de Pernambuco avalia o processo de inclusão e desenvolvimento pedagógico em sua formação acadêmica. Sua participação é voluntária e se dará por meio de questionário de perguntas enviados via email, com 8 (oito) perguntas abertas respondidas entre março e julho/2025. Se você aceitar participar, o resultado decorrente do estudo estará contribuindo para avaliar o processo inclusivo de alunos surdos oralizados e as adaptações que contribuem ao processo de ensino aprendizagem. Se depois de consentir em sua participação a \_\_\_\_\_ desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem prejuízo a sua pessoa.

O a \_\_\_\_\_ não terá despesas e também não receberá remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgadas, sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, a \_\_\_\_\_ poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço Rua Dom Manoel Medeiros, S/N- Dois Irmãos pelo telefone (81) 99699-4917 Consentimento Pós-Informação.

Eu, \_\_\_\_\_, fui informado sobre o projeto Adaptações Pedagógicas para Surdos Oralizados no Ensino da Química: um estudo de caso que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser.

Este documento foi emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Data:

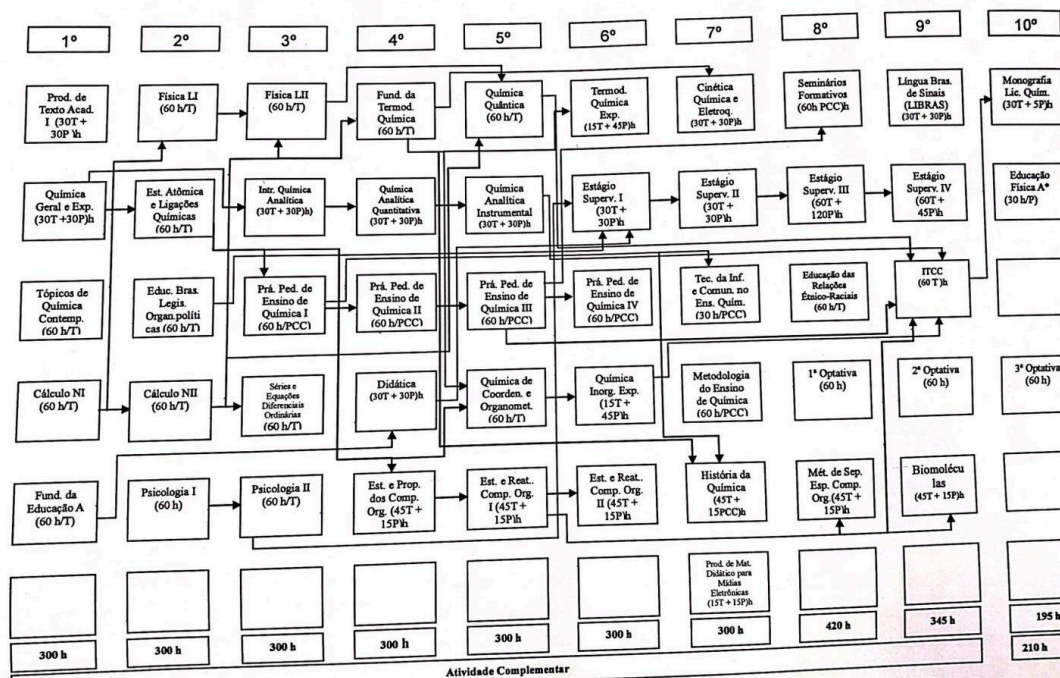
---

Assinatura do participante

---

## ANEXO A – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA UFRPE

8.5.3. Representação gráfica da matriz curricular do curso de licenciatura em química – UFRPE



Carga horária total: 3.270 h (Turno vespertino) Carga horária total: 3.240 (Turno noturno, \*devido a não obrigatoriedade de cursar Educação Física 30h)