



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CAMPUS II – AREIA-PB  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

**MARIA POLIANA DE SOUZA LIMA**

**ENSINO DE QUÍMICA E INCLUSÃO: CONDIÇÕES DAS PRÁTICAS DOCENTES**

**AREIA  
2020**

**MARIA POLIANA DE SOUZA LIMA**

**ENSINO DE QUÍMICA E INCLUSÃO: CONDIÇÕES DAS PRÁTICAS DOCENTES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial à obtenção do título de Licenciada em Química.

**Orientadora:** Profa. Dra. Maria Betania Hermenegildo dos Santos.

**AREIA  
2020**

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

L732e Lima, Maria Poliana de Souza.

Ensino de Química e inclusão: condições das práticas docentes / Maria Poliana de Souza Lima. -

Areia:UFPB/CCA, 2020.

49 f. : il.

Orientação: Maria Betania Hermenegildo dos Santos.  
Monografia (Graduação) - UFPB/CCA.

1. Práticas Inclusivas. 2. Ensino de Química. 3.  
Professores de Química. I. Santos, Maria Betania  
Hermenegildo dos. II. Título.

UFPB/CCA-AREIA

CDU 54 (02)

MARIA POLIANA DE SOUZA LIMA

ENSINO DE QUÍMICA E INCLUSÃO: CONDIÇÕES DAS PRÁTICAS DOCENTES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial à obtenção do título Licenciada em Química.

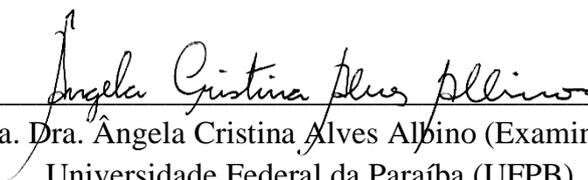
Aprovada em: 08/05/2020

**BANCA EXAMINADORA**



---

Profa. Dra. Maria Betania Hermenegildo dos Santos (Orientadora)  
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)



---

Profa. Dra. Angela Cristina Alves Albino (Examinadora)  
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)



---

Prof. Dr. Saimonton Tinôco (Examinador)  
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Todo o meu esforço e minha luta **dedico** a vocês,  
meu filho Arthur de Souza Dias e meu marido  
Juliano Olímpio Dias.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter colocado pessoas iluminadas na minha vida que me deram força e sabedoria para nunca desistir.

A minha mãe Marli Maria de Souza Lima e ao meu pai Pedro Freire de Lima, por todo apoio, pelos esforços realizados por mim, pelos incentivos e por nunca ter me deixado desistir.

A minha irmã Paloma de Souza Lima, por me auxiliar nos momentos que mais precisei, mesmo distante, mas sempre me ajudando, sem nunca dizer não.

A minha sogra Josilene Olímpio Dias, por ficar com meu filho quando eu ia para a universidade, sempre fazendo o que estava ao seu alcance para me ajudar, sendo mais que uma sogra para mim.

Ao meu marido Juliano Olímpio Dias, por cada renúncia sua para realizar a minha vontade, te agradeço de coração e que eu possa retribuir tudo em dobro.

A minha melhor parte, meu filho, Arthur de Souza Dias, por nunca me fazer desistir a cada olhar.

A minha querida orientadora e professora Maria Betania Hermenegildo dos Santos, a minha gratidão por nunca deixar nenhum dos seus alunos desanimarem. Betania, te agradeço por cada aluno do curso de Química da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus II, Areia-PB. Saiba que você é muito mais que uma professora, é nossa protetora no curso. Independente do caminho que eu seguir daqui para frente te levarei sempre nas minhas orações. Muito obrigada por tudo, professora, você é demais!

A amiga que o curso me presenteou, Daniely dos Santos Cabral. Amiga, saiba que só estou concluindo este curso por sua causa, tenho muita gratidão a você, muito obrigada por ser esse anjo em minha vida! Que Deus te ilumine sempre e te dê toda felicidade do mundo, minha amiga para toda vida.

A Fernanda Edilene de Lima, por cada risada, cada vez que me ouviu, a cada ajuda, Deus te ilumine, amiga. Que sejamos amigas para toda vida, meu muito obrigada mais uma vez!

As pessoas especiais que Deus colocou na minha vida Gabryella Monteiro, Paulinho, Vitória Moniza, Valeska, Gustavo, Erika, Roseane. Vocês têm um lugar especial no meu coração.

A todos os professores do Departamento de Química e Física (DQF) e do Departamento de Ciências Fundamentais e Sociais (DCFS), a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por todo auxílio no decorrer da minha trajetória.

Aos examinadores, professora Ângela Cristina Alves Albino e professor Saimonton Tinôco, por terem aceitado o convite para participar da minha banca e pelas valiosas contribuições dadas a minha formação docente e a essa pesquisa, meu muito obrigada.

Se a vida fosse fácil como a gente quer  
Se o futuro a gente pudesse prever  
Eu hoje estaria tomando um café  
Sentado com os amigos em frente TV  
Eu olharia as aves como eu nunca olhei

Daria um abraço apertado em meus avós  
Diria eu te amo a quem nunca pensei  
Talvez, é o que o universo espera de nós  
Eu quero ser curado e ajudar curar  
Eu quero ser melhor do que eu nunca fui  
Fazer o que eu posso pra me ajudar

Ser justo e paciente como era Jesus  
Eu quero dar valor até o calor do sol  
Que eu esteja preparado pra quem me conduz  
Que eu seja todo dia como um girassol  
De costas pro escuro e de frente pra luz

Eu olharia as aves como eu nunca olhei  
Daria um abraço apertado em meus avós  
Diria eu te amo a quem nunca pensei  
Talvez, é o que o universo espera de nós  
Eu quero ser curado e ajudar curar  
Eu quero ser melhor do que eu nunca fui  
Fazer o que eu posso pra me ajudar

Ser justo e paciente como era Jesus  
Eu quero dar valor até o calor do sol  
Que eu esteja preparado pra quem me conduz  
Que eu seja todo dia como um girassol  
De costas pro escuro e de frente pra luz  
Que eu seja todo dia como um girassol  
De costas pro escuro e de frente pra luz  
E de frente pra luz  
E de frente pra luz  
Se a vida fosse fácil como a gente quer

**(Whindersson Nunes e Priscilla Alcantara)**

## RESUMO

A inclusão escolar como política pública, só será efetivamente desenvolvida se, além do acesso, forem garantidas a permanência, participação e a aprendizagem dos estudantes público-alvo da Educação Especial. Para que isso ocorra é necessário um processo de reestruturação de todos os aspectos constitutivos da escola que envolvem, além da gestão, o sistema educacional como um todo, destacando dentro desse a necessidade de uma formação docente voltada para as práticas inclusivas. Baseado no apresentado, o objetivo desse trabalho foi analisar as condições das práticas inclusivas dos professores de Química a partir dos seus discursos. Quanto a abordagem, a presente pesquisa pode ser classificada como qualitativa; no que se refere ao objeto, ela apresentou um caráter descritivo, e em relação aos procedimentos utilizados, foi definida como um de estudo de campo. Os participantes da pesquisa foram 6 professores (as) que lecionam Química nas escolas públicas das cidades de Arara, Areia e Remígio, na Paraíba. Como modo de preservar a identidade e garantia ética no procedimento de análise dos discursos docentes, esses foram identificados por pseudônimos. A produção dos dados foi realizada por meio de um questionário composto por 18 perguntas, sendo essas objetivas e subjetivas que estavam relacionadas com a formação, as concepções e as dificuldades encontradas pelos docentes no ensino de Química em relação a inclusão, bem como com a utilização das metodologias, recursos didáticos e os métodos avaliativos. A análise dos dados seguiu os princípios da Análise de Conteúdo. Com os resultados obtidos, percebemos que o curso de graduação dos participantes não os preparou para ministrar aulas para estudantes público-alvo da Educação Especial, sendo necessário que ocorra mudanças em seus currículos. Notamos ainda que apesar da falta de preparo desses professores, a escola, até o presente momento, não ofereceu cursos de formação continuada. Constatamos também que, apesar do tempo ministrando aula para os estudantes público-alvo da Educação Especial, os professores não se sentem preparados, embora busquem utilizar recursos, metodologias e instrumentos avaliativos voltados para esse público. Além disso os participantes listaram como dificuldades para a inclusão escolar a falta de profissionais especializados, de material, de formação continuada; de metodologias específicas e de preparo da unidade escolar. Embora cite essas dificuldades, a maioria dos professores acredita que a inclusão escolar está acontecendo. A partir dos resultados apresentados percebemos que a inclusão escolar está ocorrendo como processo, apesar de lento, além disso, essa requer políticas públicas que garantam o direito, o financiamento e a continuidade dos processos em curso.

**Palavras-chave:** Práticas Inclusivas. Ensino de Química. Professores de Química.

## ABSTRACT

School inclusion will only happen if, in addition to access, the permanence, participation, learning by the students targeted by Special Education are granted. Therefore, a restructuring process of all constitutive aspects of the school is required, which involve, besides management, the educational system as a whole, highlighting the need for teacher training focused on inclusive practices. This work aimed to analyze the inclusive pedagogical practices of Chemistry teachers based on their speeches. The present research regarding the approach that can be classified as qualitative based on its approach, based on its object, as a descriptive research, and based on its procedures, as a field study. Six chemistry teachers from public schools of the cities of Arara, Areia, and Remígio - Paraíba participated in the study. To preserve the identity of the participants and grant ethical procedures, teachers were identified by pseudonyms. For data acquisition, a questionnaire composed of 18 questions was used, which were objective and subjective related to the formation, the conceptions, and the difficulties found by the professors in the Chemistry teaching on the inclusion, as well as with the use methodologies, didactic resources and evaluation methods. Data analysis followed the principles of Content Analysis. Based on the results, we concluded that the undergraduate course taken by the participants did not prepare them to teach classes to students targeted by Special Education, thus changes are necessary to occur in their curriculum. Also, we note that despite the lack of teachers preparation, the school has not offered continuing education courses so far. We also found that despite the time spent teaching classes to Special Education students, teachers do not feel prepared, although some seek to use resources, methodologies, and assessment tools aimed at this audience. Also, besides the listed difficulties, the majority believe that for school inclusion is happening as a process, although slow, besides it requires public policies that grant the right, funding, and the continuity of this process

**Keywords:** Inclusive practices. Chemistry teaching. Chemistry teachers.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Distribuição dos docentes.....	23
<b>Quadro 2</b> – Identificação dos professores.....	23
<b>Quadro 3</b> – Formação acadêmica.....	24
<b>Quadro 4</b> – Características profissionais dos docentes. ....	25
<b>Quadro 5</b> - Sistematização dos dados.....	27
<b>Quadro 6</b> – Tempo que os professores ministram aulas para PAEE.....	32

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

- AEE - Atendimento Educacional Especializado
- CAEE - Centros de Atendimento Educacional Especializado
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CCA - Centro de Ciências Agrárias
- CNE - Conselho Nacional de Educação
- DA - Deficiência Auditiva
- DCFS - Departamento de Ciências Fundamentais e Sociais
- DQF - Departamento de Química e Física
- EE - Educação Especial
- EI - Educação Inclusiva
- EJA - Educação de Jovens e Adultos
- EM - Ensino Médio
- ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio
- LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- PAEE - Público-alvo da Educação Especial
- PNEE - Plano Nacional da Educação Especial
- RP - Residência Pedagógica
- SRM - Salas de Recursos Multifuncionais
- TCC - Trabalho de Conclusão de Curso
- TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- UEPB - Universidade Estadual da Paraíba
- UFPB - Universidade Federal da Paraíba
- Libras - Língua Brasileira de Sinais

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1 Educação Especial, Educação Inclusiva e Inclusão Escolar .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2 Práticas pedagógicas inclusivas e formação docente .....</b>	<b>18</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 Classificação da pesquisa .....</b>	<b>22</b>
<b>3.2 Local e participantes da pesquisa.....</b>	<b>22</b>
<b>3.3 Produção e análise dos dados .....</b>	<b>26</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>28</b>
<b>4.1 Formação de professores.....</b>	<b>28</b>
<b>4.2 Ensino de Química Inclusivo .....</b>	<b>31</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>38</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>40</b>
<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>44</b>
<b>APÊNDICE B.....</b>	<b>46</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nasci no dia 13 de maio de 1995 e nesse dia iniciou-se uma nova vida para a dona Marli Maria de Souza Lima e o senhor Pedro Freire Lima, meus pais. Em meio a tantas dificuldades superadas na vida de ambos, surge o seu bem mais precioso, sua filha primogênita, Maria Poliana de Souza Lima. Sou de família humilde de dois nordestinos agricultores que não mediram esforços para que eu conquistasse os meus sonhos.

Iniciei minha vida escolar, com seis anos de idade, em uma escola do campo, na alfabetização, e até o 3º ano (antiga 2ª série) tive a mesma professora. Durante esse período não aprendi a ler, acredito que isso tenha ocorrido devido à metodologia que a professora utilizava, que era apenas ensinar a desenhar e a pintar. Esse é um dos meus maiores traumas, que me perturba até hoje. Lembro que iniciei minha vida escolar conhecendo as vogais e alguns números pelos ensinamentos da minha mãe e por isso sempre fui muito elogiada pela minha professora.

No 4º ano (antiga 3ª série), a professora foi substituída e ao término desse eu estava alfabetizada, minha gratidão à professora Glória. Nesta época percebi a importância de estudar, pois vi a dedicação do meu pai ao estudar para passar em um concurso público e mudar a nossa realidade. O seu esforço foi compensado com aprovação para a função de gari, uma profissão que para muitos não tem nenhum valor, mas para a minha família é tão importante como qualquer outra.

Precisei mudar de escola, no 6º ano, uma vez que na antiga escola só tinha até o 5º ano. Meus pais decidiram que eu ia estudar no município de Remígio porque meus avôs paternos moravam perto da escola onde eu poderia estudar. Todos os dias eu acordava às 5h e saía com meu pai, retornando às 19h e repetindo essa rotina por três anos. Sempre tive a presença dos meus pais ativamente na escola e eles sempre me mostraram o valor da educação, pois lembro-me das dificuldades que tínhamos passado.

Aos 13 anos saímos do sítio e fomos morar de aluguel na cidade de Remígio, onde um ano depois meu pai conseguiu a sonhada casa própria. Quando cheguei ao nono ano mudei de escola por causa da minha irmã que sofria *bullying* e nessa escola estudei até concluir o Ensino Médio (EM).

Quando terminei o EM passei em duas graduações, Meteorologia e Geografia. Optei por Meteorologia, mas em seguida veio a desistência, pois meu pai não teria condição de me manter no curso. No ano seguinte fiz novamente o Exame Nacional do

Ensino Médio (ENEM), sabia que queria licenciatura, por ser uma área com mais oportunidades de emprego. Foi então que decidi fazer Química – Licenciatura na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), no Centro de Ciências Agrárias (CCA), em Areia/PB. Essa decisão foi motivada pelo fato da Universidade ser perto da minha cidade, o que iria reduzir muito os custos, já que este teria sido o motivo da minha desistência do curso anterior.

Iria iniciar o curso grávida de sete meses, mas veio uma greve que se iniciou em 28 de maio de 2015 e foi até 27 de agosto do mesmo ano. Meu filho nasceu durante este tempo e quando iniciei o curso ele estava com cinco meses e iria ficar com o meu esposo, porém ele sofreu uma fratura no tálus (osso que faz todo o movimento do pé), ficando três meses em uma cama totalmente dependente de mim.

As aulas iniciaram em 01 de fevereiro de 2016, em uma segunda-feira, e na sexta-feira me surgiu dúvida se eu conseguiria continuar no curso, pois meu esposo estava debilitado e meu filho era um bebê. Mas como na nossa vida Deus manda anjos todo tempo, depois de conversas no final de semana ficou decidido que durante a noite minha mãe e minha sogra se reveariam na minha casa enquanto eu estivesse na Universidade. Depois minha sogra assumiu a missão de ficar com meu filho, o que acontece até hoje, e minha mãe ficando com ele apenas na parte da tarde quando eu precisava ir estudar na Universidade. Hoje meu filho está com quatro anos, vai para a escola à tarde e à noite fica com minha sogra e às vezes com minha mãe.

No decorrer do curso foram muitas as dificuldades, porém também houve muitas conquistas. No primeiro período eu fui para a final em todas as disciplinas, mas obtive aprovação em todas. Em seguida, as finais nas disciplinas eram poucas, até chegar a minha primeira reprovação, quando a decepção bateu, mas segui em frente e continuei o curso, e aqui estou no último período, escrevendo o meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

O tema do meu TCC surgiu ao longo dos estágios supervisionados e da minha participação no Programa Residência Pedagógica (RP); uma vez que durante esses percebi a falta de atenção dispensada aos estudantes público-alvo da Educação Especial (PAEE) nas escolas. Dessa maneira, decidi discutir sobre a Inclusão Escolar.

A política pública de Educação Inclusiva (EI) começou a ser discutida mundialmente com a Conferência Mundial de Educação para Todos (UNESCO, 1990), em Jontiem/Tailândia, a qual tinha como objetivo renovar o compromisso mundial de educação para todos. Esse compromisso foi reafirmado em (UNESCO, 1994), na

Espanha, com a construção da Declaração de Salamanca, ao reconhecer a “necessidade e urgência do providenciamento de educação para as crianças, jovens e adultos com necessidades educacionais especiais dentro do sistema regular de ensino”. Em 1999, na Convenção da Guatemala, foi estabelecido o impedimento de acolhimento diferenciado com base na deficiência.

No Brasil, a Inclusão Escolar é assegurada pela Constituição Federal (BRASIL, 1988) ao instituir que a educação é um direito de todos e dever do Estado e da família e que o ensino deverá ser ministrado com base no princípio da igualdade de condições para o acesso e permanência na escola. Os marcos que estabelecem aspectos legais indispensáveis para nortear e determinar as diretrizes visando a Inclusão Escolar, são às duas políticas nacionais de Educação Especial (BRASIL, 1994; 2008) e o Estatuto da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015).

Apesar desses documentos, o cenário educacional brasileiro necessita de mudanças que vão desde a ação do professor em seus espaços de trabalho, ou seja, o fazer pedagógico, até a proposta de reformulação da política educacional brasileira. Repensar a Inclusão Escolar pressupõe pensar um novo modelo de instituição escolar, de formação inicial de professores e a diversidade da sociedade. São processos que estão intimamente interligados e atravessam o sistema educacional brasileiro como um todo. Há uma urgente necessidade de se recriar um modelo educacional que supere os conceitos tradicionais e valorize as potencialidades e não as limitações de nossos educandos (CASTRO; ALVES, 2018).

Essas mudanças são necessárias pois:

a inclusão escolar se constitui em um movimento gradual e contínuo, baseado em princípios claramente articulados, que abordam o desenvolvimento do sistema e os direitos humanos. As características de uma escola para todos incluem, portanto, o exercício de flexibilidade em relação às capacidades individuais do aluno e a colocação de suas necessidades e interesses no centro da discussão. A escola para todos é, portanto, um ambiente de aprendizagem coerente, diferenciado e em constante exercício de avaliação (TINÓCO, 2018, p. 44).

Zerbato e Mendes (2018) acrescentam que a Inclusão Escolar deve garantir não só o acesso, mas a permanência, participação e a aprendizagem dos estudantes público-alvo da Educação Especial (EE). Sendo necessário assim adaptações ou flexibilizações no ensino, aplicadas exclusivamente para esses alunos. Porém, essas práticas demandam trabalho duplo, tanto no planejamento quanto na execução do ensino. A partir do

apresentado, surgiu a seguinte questão de pesquisa: quais as práticas pedagógicas inclusivas desenvolvidas pelos professores de Química das escolas públicas das cidades de Arara, Areia e Remígio?

Fundamentada nesse questionamento, defini o objetivo geral desta pesquisa: analisar as condições das práticas inclusivas dos professores de Química a partir dos seus discursos. E para alcançar o objetivo geral faz-se necessário os seguintes objetivos específicos: analisar a formação inicial e continuada dos professores de Química e avaliar as práticas inclusivas dos professores de Química no processo ensino-aprendizagem.

Com base nesses objetivos estruturei esse trabalho em quatro capítulos. Neste primeiro exponho o meu percurso de vida até a chegada à Universidade, o tema deste estudo, a justificativa e os objetivos. No segundo capítulo discuto sobre a educação especial, educação inclusiva, inclusão escolar e práticas pedagógicas inclusivas e formação docente. no terceiro capítulo apresento o percurso metodológico, composto pela classificação da pesquisa, local e participante, bem como exponho como foram produzidos e analisados os dados. No quarto capítulo, apresento os resultados e discussão, subdivididos em formação de professores e ensino de química inclusivo. E, por fim, descrevo as considerações finais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esse capítulo será desenvolvido em dois tópicos: (1) Educação Especial, Educação Inclusiva e Inclusão Escolar e (2) Práticas pedagógicas inclusivas e formação docente.

### 2.1 Educação Especial, Educação Inclusiva e Inclusão Escolar

De acordo com o Artigo 58 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB n. 9.394/96), a Educação Especial é entendida como “a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1996).

Mendes (2017) afirma que o termo inclusão começou a ser utilizado com a realização da Conferência Mundial de Salamanca (UNESCO, 1994), na qual o termo Educação Inclusiva se popularizou como sendo:

O princípio que orienta esta Estrutura é o de que escolas deveriam acomodar todas as crianças independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Aquelas deveriam incluir crianças deficientes e superdotadas, crianças de rua e que trabalham, crianças de origem remota ou de população nômade, crianças pertencentes a minorias linguísticas, étnicas ou culturais, e crianças de outros grupos desvantajados ou marginalizados (UNESCO,1994, p.3).

Assim, com a Educação Inclusiva, todos os estudantes deveriam estar em classe comum, podendo, porém, ser ensinados em outros ambientes na escola e na comunidade, sendo sua saída da classe possível caso seja improvável os benefícios educacionais da participação exclusiva na classe comum.

Para Glat; Pletsch e Fontes (2007), a Educação Inclusiva só é realizada em uma escola em que são possíveis o acesso e a permanência de todos os estudantes, na qual devem ser utilizados procedimentos de identificação e remoção das barreiras para a aprendizagem. Os autores afirmam ainda que, para que ocorra a proposta de Educação Inclusiva, é necessário um processo de reestruturação de todos os aspectos constitutivos da escola que envolvem a gestão de cada unidade educativa, bem como o sistema educacional como um todo, destacando:

para se tornar inclusiva, a escola precisa formar seus professores e equipe de gestão, bem como rever as formas de interação vigentes entre todos os

segmentos que a compõem e que nela interferem. Isto implica em avaliar e redesenhar sua estrutura, organização, projeto político-pedagógico, recursos didáticos, práticas avaliativas, metodologias e estratégias de ensino (GLAT; PLETSCHE; FONTES, 2007, p. 6).

Assim, podemos observar que o público-alvo da Educação Inclusiva é bastante amplo e, dessa forma, não podemos reduzi-lo a público-alvo da Educação Especial. Então, Mendes (2017) sugere que o termo Inclusão Escolar seja adotado quando se refere a política ou prática de escolarização do referido público nas classes comuns de escolas regulares, uma vez que esse está voltado para as questões da escola, que é justamente o aspecto central do movimento que hoje se observa no tocante a escolarização do estudantes público-alvo da Educação Especial (PAEE).

Para essa autora, de acordo com o princípio filosófico da Inclusão Escolar, dificilmente será encontrada na literatura uma definição precisa para esse termo, porém a característica principal tem sido a garantia de oportunidade de plena participação dos estudantes PAEE nas salas de aulas comuns de escolas regulares.

No Brasil a inclusão escolar é assegurada pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva, publicada em 2008, cujo objetivo é:

assegurar a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino para garantir: acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior; oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas (BRASIL, 2008, p. 14).

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) institui a escolarização em classe comum, com Atendimento Educacional Especializado (AEE) nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), ou nos Centros de Atendimento Educacional Especializado (CAEE), que possuem os recursos adequados. Esses recursos estarão extraclasse, não sendo especificado o suporte aos estudantes quando estes estiverem na classe comum. Dessa maneira, não se atende os requisitos da definição de Inclusão Escolar (MENDES, 2017).

Ainda para essa autora, devemos considerar que estamos falando de inclusão nas escolas brasileiras, as quais apresentam um dos piores desempenhos nas avaliações

padronizadas internacionais de larga escala. Assim, para a autora: “Torna-se difícil falar de ‘inclusão escolar’ considerando-se exclusivamente a possibilidade dada a muitos estudantes de conquistar uma carteira na classe comum em uma escola que não consegue ensinar a maioria dos seus estudantes” (MENDES, 2017, p. 76).

Para Prais e Rosa (2017); Glat; Pletsch, (2010), um ponto crítico que influencia na qualitativa efetivação das políticas inclusivas e consolidação da Inclusão Escolar é a formação dos professores, uma vez que para que essa ocorra não basta inserir as crianças em salas de aulas em função das determinações legais, mas é necessário que o professor esteja preparado para receber os estudantes. E que, além disso, esse tenha condições necessárias para o ensino, desenvolvimento e aprendizagem dos estudantes. Sendo a formação um ponto importante na Inclusão Escolar, a seguir descreveremos sobre ela.

## **2.2 Práticas pedagógicas inclusivas e formação docente**

Zerbato e Mendes (2018, p. 154) definem as práticas pedagógicas, na perspectiva da Educação Inclusiva, como “formas de ensinar que podem incluir desde os arranjos dos espaços, organização do tempo, uso de tecnologias até a elaboração de recursos materiais, podendo ir do todo ao mais individualizado”.

Assim, são necessárias modificações no ato de ensinar de maneira inclusiva, porém essas não são tarefas fáceis e simples de serem executadas, nem é possível que o professor do ensino comum, sozinho, as realize, já que inclusão escolar não se faz somente dentro da sala de aula. Para que ocorra essa inclusão é necessário que ele conte com uma rede de profissionais de apoio, recursos suficientes, formação e outros aspectos necessários para a execução de um bom ensino (ZERBATO; MENDES, 2018).

Para Gonçalves (2006), a prática pedagógica é um desafio diário, pois exige dos profissionais conhecimentos diversificados sobre quais estratégias devem ser utilizadas, assim como mais informações sobre seu aluno e suas reais necessidades. Essas exigências devem ser garantidas na formação docente, uma vez que, de acordo com a Lei 9.394/96, artigo 59, os sistemas de ensino assegurarão aos educandos público-alvo da Educação Especial:

III - professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular

capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns (BRASIL, 1996, s/p).

Tomando como base o artigo apresentado, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Docentes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, em nível médio, na modalidade Normal, e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura de graduação plena, a resolução CNE/CEB N° 2, de 11 de fevereiro de 2001, considera professores “capacitados” para atuar em classes comuns com estudantes público-alvo da Educação Especial aqueles que comprovem que, em sua formação, de nível médio ou superior, foram incluídos conteúdos sobre educação especial adequados ao desenvolvimento de competências e valores para:

- I - perceber as necessidades educacionais especiais dos alunos e valorizar a educação inclusiva;
- II - flexibilizar a ação pedagógica nas diferentes áreas de conhecimento de modo adequado às necessidades especiais de aprendizagem;
- III - avaliar continuamente a eficácia do processo educativo para o atendimento de necessidades educacionais especiais;
- IV - atuar em equipe, inclusive com professores especializados em educação especial. (Resolução n° 2, de 11 de fevereiro de 2001, p. 5).

Em 2002, a Resolução do Conselho Nacional de Educação, institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena (BRASIL, 2002), demandando que, dentre os conhecimentos exigidos à competência docente, estivessem aqueles:

- II - conhecimentos sobre crianças, adolescentes, jovens e adultos, aí incluídas as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais e as das comunidades indígenas;

Contudo, Torres e Mendes (2019) afirmam que essa formação não tem se mostrado efetiva e, além disso, não há clareza de como essa deve ser no que diz respeito ao conteúdo e às abordagens.

Para Glat e Pletsch (2004) e Rodrigues (2014), cursos de formação devem formar sujeitos com atitudes e práticas que respeitem e valorizem a diversidade. Além disso, esses cursos devem fornecer conteúdos relacionados com a caracterização das condições de aprendizagem mais do que as condições de deficiência, tendo os professores competências para elaborar estratégias de ensino e adaptar atividades e

conteúdos que permitam a aprendizagem e desenvolvimento de todos os estudantes, sendo consideradas as habilidades do estudante PAEE em seu processo de escolarização, ao invés de suas limitações.

Para Pletsch (2009); Manzini (2018) e Torres e Mendes (2019), a formação inicial dos professores para atuar com estudantes público-alvo da Educação Especial no ensino regular é insuficiente, uma vez que quando os professores recém-formados nas diversas áreas do conhecimento se deparam com esses estudantes percebem que não estão preparados para lidar com eles, provavelmente porque os seus cursos de formação não forneceram a compreensão que é da natureza da atuação docente trabalhar com a diversidade e isso tem feito com que as discussões sobre os cursos de formação inicial de professores venham se destacando nos debates educativos brasileiros.

Ainda segundo as autoras, os cursos de licenciatura que tenham como objetivo o preparo dos professores para atuarem em uma perspectiva inclusiva necessitam contemplar em seu projeto político pedagógico princípios que corroborem com esse propósito e não apenas ofertar disciplinas isoladas para cumprir as leis.

Um avanço no currículo dos cursos de formação de professores, no que concerne a uma formação voltada para a inclusão escolar, foi instituído com o Decreto nº 5626/05 que regulamenta a Lei 10. 436 de 24 de abril de 2002, a qual dispõe sobre a obrigatoriedade da Língua Brasileira de Sinais (Libras) nos currículos dos cursos de formação de professores para a função do magistério em nível médio e superior:

Art. 3º A Libras deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior, e nos cursos de Fonoaudiologia, de instituições de ensino, públicas e privadas, do sistema federal de ensino e dos sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. § 1º Todos os cursos de licenciatura, nas diferentes áreas do conhecimento, o curso normal de nível médio, o curso normal superior, o curso de Pedagogia e o curso de Educação Especial são considerados cursos de formação de professores e profissionais da educação para o exercício do magistério (BRASIL, 2002, p.1).

Castro e Alves (2018) afirmam que esse é um marco legal importante na formação docente voltada para a inclusão escolar, uma vez que possui a finalidade de regulamentar, normatizar e viabilizar o direito à Educação das pessoas com Deficiência Auditiva (DA) nas escolas da rede regular de ensino. Ainda para essas autoras, com esse decreto os professores passam a ter condições mínimas de comunicação e interação com estudantes com DA, o que possibilita a inclusão escolar desses.

Acreditamos que apenas a inserção da Libras nos currículos dos cursos de formação de professores para a função do magistério em nível médio e superior possa não significar a apropriação de qualidade da Libras por todos professores, mas é um marco importante para inclusão escolar desses estudantes.

Em 2015, a Resolução nº 2 de 1º de julho de 2015 do Conselho Nacional de Educação definiu novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada estabelecendo no Artº14, no parágrafo 2º que:

Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)**, **educação especial** e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas (BRASIL, 2015, p.12, grifo nosso)

Baseado no apresentado, verificamos o currículo do curso de Licenciatura em Química<sup>1</sup> do Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e constatamos que apenas dois componentes curriculares obrigatórios e um optativo estão voltados para a Inclusão Escolar, sendo eles: Educação Especial; Língua Brasileira de Sinais (Libras) e Educação e Inclusão Social, respectivamente. Acreditamos que esses componentes sejam insuficientes para que um estudante recém-formado tenha competência para elaborar estratégias de ensino e realizar adaptações.

Para Castro e Alves (2018, p. 22), a formação docente ofertada não atende completamente aos preceitos do paradigma inclusivo, uma vez que se resume a transmissão de conteúdos, técnicas e elaboração de manuais. Para essas autoras, “investir sistematicamente na formação inicial de professores acarretará mudanças inestimáveis e é o caminho para alcançarmos uma educação de qualidade, com atividades e conteúdos considerando as habilidades do estudante PAEE”.

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://sigaa.ufpb.br/sigaa/public/curso/curriculo.jsf>. Acesso em: 06 abr. 2020.

### **3 METODOLOGIA**

Buscando alcançar respostas para os objetivos que foram traçados, apresento agora o percurso metodológico da investigação, que foi dividido em quatro partes: classificação da pesquisa, local e participantes, produção e análise dos dados.

#### **3.1 Classificação da pesquisa**

A presente pesquisa tem uma abordagem que pode ser classificada como qualitativa, visto que os dados buscam compreender e explicar os discursos dos professores sobre suas práticas. De acordo com Gil (2018), a pesquisa qualitativa é aquela que analisa aspectos mais profundos e subjetivos do tema em estudo, examinando as peculiaridades e experiências individuais com a finalidade de compreender o desempenho de um determinado grupo.

Quanto ao objeto, essa pesquisa apresenta um caráter descritivo, uma vez que a sua finalidade é conhecer as práticas pedagógicas inclusivas dos professores de Química, a partir dos seus discursos. Para Gil (2018), a investigação descritiva tem como objetivo apresentar as características de uma população, um fenômeno ou experiência. Uma de suas peculiaridades está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário.

No que se refere aos procedimentos utilizados, a pesquisa será definida como estudo de campo, uma vez que procura o aprofundamento de uma realidade específica (GIL, 2018).

#### **3.2 Local e participantes da pesquisa**

A pesquisa foi realizada com 6 professores que lecionam Química nas escolas públicas das cidades de Arara, Areia e Remígio, na Paraíba. Essas cidades localizam-se no interior do estado e fazem parte do Brejo Paraibano, são municípios vizinhos e que estão no entorno do Campus II da UFPB, sendo por isso atendidas por ele.

Vale salientar que as cidades apresentadas no Quadro 1 foram escolhidas pelo fato de já se conhecer os professores, além disso, os quatro Estágios Curriculares Supervisionados e o RP foram realizados na escola localizada em Remígio.

Visando uma melhor compreensão de como esses professores se encontram distribuídos desenvolvemos o Quadro 1.

**Quadro 1** - Distribuição dos docentes

<b>Cidade</b>	<b>Escolas</b>	<b>Docentes</b>
Arara	Escola 1	Heitor
Areia	Escola 2	Júlio; Raissa
Remígio	Escola 3	Karine; Joana; Marcos

**Fonte:** Elaboração própria, a partir das respostas ao questionário.

Como modo de preservar a identidade dos participantes e organizar as respostas, os docentes foram identificados por pseudônimos e as informações referentes a sua identificação, formação acadêmica e características profissionais serão expostas nos Quadros 2, 3 e 4, respectivamente.

**Quadro 2** – Identificação dos professores

<b>Docente</b>	<b>Gênero</b>	<b>Idade</b>
<b>Heitor</b>	Masculino	24
<b>Júlio</b>	Masculino	31
<b>Raissa</b>	Feminino	24
<b>Karine</b>	Feminino	34
<b>Joana</b>	Feminino	33
<b>Marcos</b>	Masculino	48

**Fonte:** Elaboração própria, a partir das respostas ao questionário.

Ao analisar o Quadro 2, percebemos que metade dos participantes são do sexo masculino. A faixa etária dos professores varia de 24 a 48 anos, sendo os mais novos Heitor e Raissa com 24 anos de idade e o mais velho Marcos com 48 anos.

**Quadro 3** – Formação acadêmica

<b>Docente</b>	<b>Formação Acadêmica</b>	<b>Instituição</b>	<b>Ano</b>	<b>Pós-graduação</b>
<b>Heitor</b>	Licenciando em Química	UEPB		
<b>Júlio</b>	Licenciatura em Química e Químico Industrial	UEPB	2012	Doutorado em Engenharia Química
<b>Raissa</b>	Licenciatura em Química	UEPB	2016	Especialização em Ensino de Química
<b>Karine</b>	Licenciatura em Química	UEPB	2010	Especialização em Ensino de Química
<b>Joana</b>	Licenciatura em Química	UEPB	2011	Não informou
<b>Marcos</b>	Licenciatura em Química e Químico Industrial	UEPB	2003	Especialização em Ciências e Gestão Escolar

**Fonte:** Elaboração própria, a partir das respostas ao questionário.

Baseado no Quadro 3, podemos afirmar que Júlio, Raissa, Karine, Joana e Marcos tem formação em Licenciatura em Química, pela UEPB, tendo esses obtido o título entre os anos de 2003 e 2016. Júlio e Marcos, além da formação em Licenciatura Química, possui curso de Química Industrial. Heitor ainda está cursando Licenciatura em Química, na UFPB. Em relação à pós-graduação, Júlio possui Doutorado em Engenharia Química, Raissa e Karine tem Especialização em Ensino de Química, e Marcos possui Especialização em Ciências e Gestão Escolar.

**Quadro 4** – Características profissionais dos docentes

<b>Docente</b>	Tempo de Atuação	Séries em que ministra aula	Período	Carga Horária	Categoria funcional	Trabalha em outra escola/carga horária	Trabalha em outra escola/carga horária
<b>Heitor</b>	4 anos	1° ao 3° do EM	Mat. e Vesp.	23 horas	Prestador de serviço		Práticas Exp.
<b>Júlio</b>	12 anos	1° ao 3° do EM	Mat.	21 horas	Efetivo		
<b>Raissa</b>	5 anos	1° ao 3° do EM	Mat. e Vesp.	40 horas	Prestador de serviço		Práticas Exp.
<b>Karine</b>	7 anos	1° do EM e EJA	Mat. Vesp. e Not.	22 horas	Efetiva		
<b>Joana</b>	8 anos	1° ao 3° do EM	Mat. e Vesp.	40 horas	Efetiva		
<b>Marcos</b>	21 anos	1° ao 3° do EM	Mat. Vesp. e Not.	24 horas	Efetivo	20 horas	Ciências

**Fonte:** Elaboração própria, a partir das respostas ao questionário.

Visualizamos no Quadro 4 que Heitor leciona há 4 anos, ministra aulas em todas as turmas do ensino médio, nos períodos matutino e vespertino, trabalha como prestador de serviço e cumpre uma jornada de 23 horas semanais, lecionando também a disciplina Práticas Experimentais. Júlio leciona há 12 anos, nos três anos do EM no período matutino, tendo uma carga hora de 21 horas semanais, é efetivo, não trabalha em outra escola e nem leciona outra disciplina.

Raissa leciona há 5 anos nas turmas do EM, nos turnos matutino e vespertino, com uma jornada de 40 horas semanais, é prestadora de serviço, não trabalha em outra escola, e também ministra aulas na disciplina Práticas Experimentais. Karine leciona há 7 anos, se mantém no cargo de forma efetiva e atualmente ministra aulas de Química nos turnos matutino, vespertino e noturno em turmas de 1° ano do EM e da EJA, contabilizando 22 horas semanais.

Já Joana leciona há 8 anos, ministra aulas do 1º ao 3º do EM, nos turnos matutino e vespertino, se mantém no cargo como efetiva e tem uma jornada de trabalho de 40 horas semanais. Marcos leciona há 21 anos, ministra aula em todas as turmas do EM, nos turnos matutino, vespertino e noturno, se mantém no cargo como de forma efetiva, cumpre uma jornada de 44 horas semanas divididos em duas escolas, e além de lecionar Química também ministra aulas de Ciências.

Ainda de acordo com o Quadro 4 os participantes Heitor, Júlio, Raissa, Karine e Joana trabalham em uma única escola, e apenas Marcos trabalha em outra escola.

### 3.3 Produção e análise dos dados

Inicialmente, por razões éticas e com o intuito de obter autorização para a realização da pesquisa, foi entregue aos docentes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), informando quem são os responsáveis pela pesquisa, deixando-os cientes de qual o objetivo do estudo e a intenção de tornar anônimo os dados obtidos dos participantes.

A partir desse consentimento os dados foram coletados por meio de um questionário composto por 18 perguntas, sendo essas objetivos e subjetivos (APÊNDICE B). Tais questões estavam relacionadas com a formação, as concepções e as dificuldades encontradas pelos docentes no ensino de Química em relação a inclusão, bem como com a utilização das metodologias, recursos didáticos e os métodos avaliativos.

A análise dos dados seguiu princípios da Análise de Conteúdos de Bardin (2011) que define o método como:

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 (variáveis inferidas) destas mensagens.

Ainda de acordo com a autora, essa análise é realizada em três etapas: pré-análise, na qual ocorre a organização e definição do material a ser investigado, formulação das hipóteses e objetos e elaboração dos indicadores; na segunda fase é realizada a exploração do material, com a codificação dos dados a partir das unidades de registro e, por fim, tratamento dos resultados, no qual consta a categorização a partir da

participação dos elementos segundo suas semelhanças e por diferenciação, com posterior reagrupamento, em função de características comuns.

Os princípios dessas etapas foram utilizados nessa pesquisa para interpretar e compreender os aspectos objetivos e subjetivos dos relatos dos professores participantes da pesquisa.

Inicialmente, na pré-análise, explorei o material obtido, que no caso dessa pesquisa foram os questionários. A partir desse primeiro contato identificamos de forma geral as ideias principais contidas nos relatos dos participantes, os seus significados gerais, e elaboramos nossos indicadores.

No segundo momento, exploramos e codificamos os relatos dos professores. Para isso recortamos os relatos e os agrupamos em unidades de registro, definimos as regras de contagem e classificamos as informações em duas categorias temáticas, as quais estão elencadas no Quadro 5.

**Quadro 5 - Sistematização dos dados**

<b>Objetivos</b>	<b>Categorias</b>	<b>Definições</b>
Analisar se a formação inicial e/ou continuada preparou os professores para a Educação Inclusiva.	Formação dos professores.	Relação entre a formação inicial e/ou continuada e a prática docente inclusiva.
Avaliar os discursos dos professores quanto ao ensino inclusivo dos conteúdos químicos.	Ensino de Química Inclusivo.	O discurso e a prática inclusiva dos professores de Química.

**Fonte:** Elaboração própria.

Por fim, na última etapa, realizamos o tratamento dos dados, fazendo interpretação subjetiva, e em seguida utilizamos a inferência e a interpretação de dados. Para a inferência fizemos uma comparação dos relatos de cada professor com o intuito de verificar as semelhanças e as diferenças existentes entre eles. Na parte de interpretação tivemos o embasamento de acordo com o nosso referencial teórico, a respeito da formação inicial e da inclusão escolar.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados que serão expostos a seguir foram obtidos a partir da aplicação de um questionário aos professores que lecionam a disciplina de Química na rede estadual de Educação Básica, em classes comuns das escolas regulares e que atuam com estudantes público-alvo da Educação Especial (PAEE).

### 4.1 Formação de professores

A formação de professores para a inclusão escolar de estudantes público-alvo da Educação Especial é estabelecida inicialmente pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96, a qual institui que os sistemas de ensino devem assegurar a esses educandos “professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns” e “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades” (BRASIL, 1996).

Porém, o que se observa ainda hoje é que os professores da Educação Básica se consideram despreparados para trabalhar com estudantes PAEE e permanecem utilizando uma organização curricular rígida e práticas avaliativas homogêneas, provavelmente isso ocorra devido à falta de políticas de formação continuada que garantam essa habilidade.

Buscando avaliar a formação voltada para a Educação Inclusiva (EI) dos participantes dessa pesquisa, os questionamos se tiveram alguma disciplina na graduação cujo conteúdo era voltado para esse tipo de Educação e apenas Heitor e Raissa afirmaram que sim, citando-as:

Heitor: Cursei a disciplina de Educação Especial Raissa: Tive as disciplinas de Libras e Tópicos em Educação Especial/Inclusiva.
---

A partir das falas dos participantes notamos que, apesar da Língua Brasileira de Sinais (Libras) se tornar disciplina obrigatória nos currículos dos cursos de formação de professores para a função do magistério em nível médio e superior (BRASIL, 2005),

essa ainda não tinha sido implantada nos anos de 2010 a 2012, período em que os participantes Júlio, Karine e Joana eram graduandos.

Apenas um dos participantes relata que durante a graduação foi apresentado a metodologias de ensino na área de química voltada para a EI:

Sim. História e Filosofia da Ciência (HFC), Experimentação, Elaboração de material concreto sobre a temática abordada e Debates (Heitor).

Para Silva e Sousa (2017), os cursos de graduação não têm preparado os futuros docentes para trabalhar com uma visão inclusiva no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que esses não oferecem aos graduandos possibilidades de práticas pedagógicas efetivas que os habilitem para os desafios encontrados na sala de aula e na sociedade, para que assim eles possam colaborar com uma educação inclusiva para todos.

Quando questionamos os participantes se a sua graduação o tinha preparado para ministrar aulas para estudantes que são público-alvo da Educação Inclusiva, obtivemos as seguintes respostas:

Sim. Digamos que foram 50%, só em conhecimentos teóricos, para completar os 100% precisaria de aplicação desse conhecimento (Heitor).

Não houve direcionamento para esse preparo. A inclusão efetiva de disciplinas voltadas para a Educação Especial nas graduações dos cursos de licenciatura aconteceu nos últimos anos, depois do término da minha graduação. Durante algumas aulas aconteciam discussões sobre o assunto, mas nada que fosse um verdadeiro preparo profissional (Júlio).

Não, apenas esclareceu alguns pontos, mas do ponto de vista metodológico não trouxe contribuições (Raissa).

Não. Como já especifiquei na época não era dada tanta ênfase a educação inclusiva (Karine).

Não (Joana).

Não (Marcos).

Conforme os relatos apresentados, percebemos que a maioria dos participantes afirma que a sua graduação não os preparou para ministrar aulas para estudantes que são público-alvo da Educação Inclusiva. E o que relatou disse que foram apenas conhecimentos teóricos.

As respostas dos participantes a essa questão vão de encontro ao instituído na Resolução do CNE (BRASIL, 2001), que considera como professores “capacitados” para atuar em classes comuns com estudantes público-alvo da Educação Especial aqueles que comprovem que, em sua formação, de nível médio ou superior, foi incluído

conteúdos sobre educação especial adequados ao desenvolvimento de competências e valores voltados para esse tipo de educação.

Quando indagados aos participantes se o Curso de Química cursado por eles necessita de melhoras no âmbito da EI, a maioria disse que sim, elencando alguns justificativas como mostrado nos relatos a seguir:

Sim. Porque a instituição não conta com profissionais da química voltados a essa necessidade, a não ser o intérprete da Disciplina de Libras que é formado em Química (Heitor).
Na minha percepção toda a estrutura voltada para a Educação Inclusiva, em todos os níveis, merece de pelo menos uma revisão. Muito do que é abordado fica na teoria por esbarrar no limite da realidade. Hoje os cursos de licenciatura têm, por exemplo, cursos básicos de libras nas suas estruturas. Todavia, a maior parte dos alunos que passam por essas disciplinas, ao chegar no término da licenciatura, não dominam o básico de libras. Cursos dessa natureza são importantes e merecem ser difundidos em todas as etapas do sistema de educação. Isso nos mostra que a realidade está muito distante dos objetivos que a Educação Especial Inclusiva almeja (Júlio).
Sim, diante das demandas contemporâneas (Raissa).
Sim, já que esse assunto não era praticamente comentado. Isso porque meu curso foi de 2006-2009. De lá pra cá muita coisa mudou (Karine).
Não posso afirmar, pois já faz tempo que concluí, provavelmente já aconteceram mudanças (Joana).
Se análise for da época afirmo que sim, pois, já existia a necessidade de incluir na grade do curso (teorias e práticas) que auxiliassem os profissionais a lidar com esse modelo (Marcos).

A partir das falas dos professores precisamos considerar que alguns já se formaram há tempo e o curso pode já ter sido alterado, uma vez que de acordo com Torres e Mendes (2019), os cursos de licenciatura necessitam contemplar em seu projeto político pedagógico princípios que corroborem com a EI e não apenas ofertar disciplinas isoladas para cumprir as leis. Nessa linha de raciocínio, os autores Castro e Alves (2018) acrescentam que:

Para que o profissional docente esteja apto a propor práticas pedagógicas inclusivas, mediando o fazer educativo e o processo de inclusão escolar se efetive de maneira satisfatória é necessário repensarmos a respeito dos cursos de formação de professores. Os cursos de formação inicial de professores os capacita para atuarem de forma inclusiva? Os saberes teóricos embasam os procedimentos práticos desses profissionais? O currículo contempla disciplinas pedagógicas inclusivas? Qual a relação das disciplinas ofertadas com a realidade de seus futuros educandos? Que formação deveria ter esse profissional? Que estratégias poderiam ser adotadas para que os alunos com NEE fossem de fato incluídos?

A seguir questionamos os docentes se após a graduação eles tinham participado de alguma formação voltada para EI e apenas a metade afirmou que sim.

O processo de escolarização dos estudantes público-alvo da Educação Especial está vinculado a formação continuada dos professores devendo essa ter como foco as diferentes situações que constituem o ato educativo, a análise das práticas docentes e a criação de espaços para a reflexão coletiva (JESUS; EFFGEN, 2012).

Quando perguntamos a respeito da escola onde eles trabalham, se tem algum curso ou algum acompanhamento voltado para EI, todos os docentes disseram que não, o que é lamentável, visto que as formações iniciais não foram capazes de os preparar. Diante disto, faz-se necessário políticas de formação e valorização dos profissionais da educação, sobretudo que contemplem a formação destes educadores para inclusão escolar (CASTRO; ALVES, 2018).

#### 4.2 Ensino de Química Inclusivo

Para a consolidação da Inclusão Escolar é necessário que o professor esteja preparado para receber os estudantes. Porém, além disso, é essencial que esse tenha condições necessárias para o ensino, desenvolvimento e aprendizagem dos estudantes (PRAIS; ROSA, 2017; GLAT; PLETSCHE, 2010).

Quando indagamos os colaboradores da pesquisa se sentem-se preparados para ensinar os estudantes público-alvo da Educação Especial (PAEE), todos afirmaram que não e justificaram:

Não. É um campo abrangente, pois necessita de disponibilidade total e conhecimentos específicos conforme a necessidade de cada aluno, pois cada caso é um caso (Heitor).
Acredito que mesmo que eu tivesse um grande currículo voltado para a Educação Especial, eu não iria me sentir preparado. Ensinar Química já é um grande desafio. O conjunto de alunos considerados “normais” demandam atenção e abordagens variadas para que as aulas funcionem. As escolas não oferecem o mínimo de forma decente. Não existe estratégia/apoio pedagógico para enfrentar os problemas de evasão, reprovação, aprendizagem, etc. O professor é a única mão de obra para ensinar, resolver os problemas e também fazer inclusão (Júlio).
Não 100%, mas já aprendi algumas práticas relevantes (Raissa).
Não me sinto preparada devido não ter feito nenhum treinamento ou curso para esse objetivo (karine).
Não, faltam formações continuadas nessa área (Joana).
Não. Apenas tenho a habilidade e a prática trazidas de outro Centro Educacional de Ensino Fundamental em que leciono Ciências, pois o mesmo é de educação inclusiva (Marcos).

Sobre tal situação de despreparo docente, Castro e Alves (2018, p. 19) dizem:

É notória a necessidade de uma transformação que reorienta os modelos de formação inicial e que eleve o nível da qualidade da formação dos professores rompendo com os modelos tradicionais e aplicacionistas. A profissão docente é um exercício que exige um sólido e articulado conhecimento, pois produz e reflete saberes diariamente.

A seguir apresentamos no Quadro 6 as respostas quando indagamos os docentes há quanto tempo eles ministram aulas para PAEE.

**Quadro 6** – Tempo que os professores ministram aulas para PAEE

Participantes	Tempo de atuação
Heitor	2 anos
Júlio	1 ano
Raissa	1 ano
Karine	6 anos
Joana	8 anos
Marcos	não informou.

**Fonte:** Elaboração própria.

Como vemos, no Quadro 6, o tempo de atuação dos participantes com os estudantes PAEE varia de 1 a 8 anos. Ao relacionarmos essa questão com a anterior, percebemos que Karine e Joana, apesar do tempo de 6 e 8 anos atuando com PAEE, respectivamente, ainda não se sentem preparadas para ensinar a esses estudantes.

A seguir estão as falas dos participantes quando indagados sobre quais recursos didáticos eles utilizam nas suas aulas para estudantes PAEE:

Depende de qual necessidade do aluno. Conforme a necessidade do aluno eu faço impressão ampliada e com bastante ilustração e Jogos (Heitor).
Nesse momento sigo com aulas sem a presença de nenhum recurso ou estratégia voltados para a Educação Especial, visto que não tenho oficialmente aluno público-alvo. Mesmo que eu tivesse esse público seria muito difícil devido à falta de condições (Júlio).
Depende da necessidade, mas geralmente adaptamos, sobretudo para o público dos deficientes auditivos, que é o público que tenho contato. Geralmente uso algum aplicativo, apostila com linguagem explicativa detalhada e com imagens, no mais a linguagem corporal sempre apontando para o que estou falando, gesticulando para que o aluno faça leitura labial (Raissa).
Utilização de <i>datashow</i> para exibição de <i>slides</i> ou filmes/documentários direcionados ao conteúdo proposto (Karine).
Os convencionais (Joana).

Apenas o acompanhamento individualizado (Marcos).
---

Baseado nos relatos dos professores, notamos que Heitor e Raissa buscam utilizar os recursos didáticos de acordo com a deficiência do estudante. Júlio afirma que precisa ser oficialmente comunicado que existe este público em sua sala de aula. Além disso, ele acrescenta que seria muito difícil trabalhar com esses estudantes devido às condições. Karine cita apenas o *datashow* e Joana e Marcos não mencionam nenhum recurso. As falas nos levam a pensar que para favorecer a inclusão não precisamos, necessariamente, de recursos tão diferenciados ou de alto custo financeiros. Materiais do cotidiano escolar ajudam bastante a todos os estudantes, basta que o professor os considere no planejamento.

Quando perguntamos se estes recursos mencionados na indagação anterior influenciam no processo ensino-aprendizagem dos estudantes PAEE, os 6 participantes responderam que sim, considerando relevante os recursos que utilizam.

De acordo com Pedrosa, Campos e Duarte (2013), não existem caminhos prontos a serem seguidos pelos docentes. A cada dia são produzidos conhecimentos sobre as práticas pedagógicas em contexto inclusivo. Assim, cabe aos professores utilizar estratégias, análises e implementações a cada situação. Nos relatos abaixo os participantes descrevem um pouco de suas estratégias ou metodologias e se as consideram eficientes e informam o porquê:

Elaboração de material concreto sobre a temática abordada, Debates, História e Filosofia da Ciência (HFC) e Experimentação. Sim, porque vejo a capacidade do aluno no desenvolvimento para não que resulte em desinteresse no conteúdo abordado (Heitor).
Uso de linguagem não verbal. Sim, porque facilita o aprendizado do aluno (Raissa).
Não me considero eficiente, há muito o que melhorar. Tento da melhor forma possível observar se esses alunos estão compreendendo o assunto, caso contrário chego próximo da cadeira deles e faço uma explicação somente pra ele. Além de os auxiliares de forma individual na resolução dos exercícios (Karine).
Atendimento individual dos alunos, porém não temos nem mesmo intérprete de Libras. Geralmente beneficia os alunos, mas faltam os recursos humanos e físicos que possibilitariam um melhor resultado (Joana).
Procuro mostrar o conteúdo da disciplina de forma individualizado, analiso o nível de aprendizagem e aplico uma avaliação individualizada com linguagem específica (Marcos).

Baseado nos relatos dos professores, constatamos que esses buscam utilizar estratégias que atendam aos estudantes PAEE, tendo essas em comum a ampliação das

possibilidades de interação entre aluno-aluno e aluno-professor. Reconhecemos que as modificações no ato de ensinar de maneira inclusiva não são tarefas fáceis e simples de serem executadas, nem sempre é possível que o professor do ensino comum, sozinho, as realize, já que inclusão escolar não se faz somente dentro da sala de aula (ZERBATO; MENDES, 2018).

Chamamos a atenção que, nesta questão e nas cinco seguintes, não há resposta de Júlio. Ele justificou já ter respondido nas indagações anteriores. Seguindo o raciocínio, indagamos os docentes se haveria influência dessas estratégias ou metodologias no processo ensino-aprendizagem dos estudantes PAEE. Respondendo à pergunta, Heitor e Karine informaram:

Retomo a minha resposta da 10ª Questão: Sim. Pois se constitui em um meio para facilitar, incentivar ou possibilitar. Ocorrendo isto, de alguma forma haverá aprendizagem (Heitor).
Sim, o aluno se sente motivado porque observa que o professor sabe de sua dificuldade e está tentando ajudar da melhor forma possível para que tenha proveito das aulas (Karine).

De acordo com os relatos, verificamos que o professor Heitor e a professora Karine consideram que suas estratégias ou metodologias influenciam no processo ensino-aprendizagem dos estudantes PAEE, por ser meio facilitador e motivador para esse público.

Na sequência, indagamos os participantes se existia diferença na quantidade de horas por semana que dedicam ao planejamento de suas aulas para as turmas que possuem estudantes PAEE. Vejamos o que responderam os professores:

Sim. Requer uma demanda maior da criatividade para essas turmas, pois preciso incluir o aluno com necessidade com o aluno regular (Heitor).
Sim. Pois preciso entender a deficiência, analisar as potencialidades dos alunos e adequar a estratégia para atender toda a turma (Raissa).
A diferença é pouca, por exemplo, se um aluno tem dificuldade para enxergar, a única coisa para modificar é imprimir alguma atividade com a fonte maior ou aumentar a letra ao escrever o conteúdo no quadro. No caso de alunos com déficit de aprendizagem, a aula se torna mais lenta porque preciso observar se ele está acompanhando o raciocínio ou não, senão tenho que repetir a informação novamente ou modificar os exemplos para melhor compreensão (Karine).
Sim (Joana).
Não, ambos ocorrem no mesmo período de tempo (Marcos).

Como vemos nos relatos, apenas Marcos afirma utilizar a mesma quantidade de horas por semana ao planejamento de suas aulas para as turmas que possuem estudantes

PAEE. Considerando o que afirma Gonçalves (2006), certamente esse planejamento deve levar mais tempo, já que os professores precisam relacionar as estratégias que serão utilizadas com as necessidades dos estudantes.

Ainda nesse sentido, indagamos os docentes se o planejamento das aulas para as turmas que possuem estudantes PAEE é igual as demais turmas, eles relataram:

Primeiro preciso ter a informação necessária a respeito da tal deficiência e suas decorrências no cotidiano do aluno deficiente, segundo faço o passo a passo das ações pedagógicas que serão operacionalizadas, tendo conectividade os aspectos do fazer, do saber e do sentir (Heitor).
Difere em alguns pontos, a depender das necessidades. Difere em metodologia e não em conceitos (Raissa).
Não há muita diferença entre um planejamento e outro já que as dificuldades desses alunos não são tão graves, comparadas a professores que tem alunos com autismo, por exemplo (Karine).
Diferente (Joana).
Difere, pois componho um Plano de Aulas Individualizado (Marcos).

Os relatos dos professores demonstram que apenas Karine não diferencia o seu planejamento entre as turmas. A resposta de Marcos é contraditória, uma vez que ele afirmou utilizar a mesma quantidade de horas por semana para o planejamento de suas aulas para as turmas que possuem estudantes PAEE. Os relatos dos demais professores seguem o que afirmam Castro e Alves (2018, p. 9):

Nesse processo de inclusão escolar, os professores atuam também como aprendentes, seres reflexivos e formadores de consciência capazes de aceitar a individualidade de seus alunos. Eles têm a função de diminuir a disparidade existente entre a educação regular e a educação especial, por isso é essencial uma formação continuada, qualificada e alicerçada nos princípios da Educação Inclusiva que o oriente no exercício docente e práticas pedagógicas que sejam diferenciadas, uma vez que essa vertente educacional é contrária a qualquer tipo de discriminação, estereótipos e rótulos que objetivem segregar os alunos com deficiências.

Conforme os relatos dos professores a respeito dos instrumentos avaliativos, percebemos que esses não divergiram, uma vez que todos relataram que não têm uma única forma avaliativa, cabendo a cada situação a escolha do instrumento avaliativo que será utilizado:

Não tenho instrumento exato para essa avaliação. Pois a primeira coisa é que jamais adotar a mesma forma de avaliação para todos os alunos. Basta ter olhar meticoloso quanto às habilidades e à percepção que foram desenvolvidas (Heitor).
Depende do público, mas em geral adoto a avaliação formativa e seus respectivos instrumentos (Raissa).

Se é um aluno com dificuldade na aprendizagem, mas que frequenta assiduamente às aulas, então ele pode desenvolver um trabalho sobre o conteúdo proposto, ou uma lista de exercícios pesquisada em casa. Outra coisa é solicitar que um outro aluno auxilie esse que tem dificuldades. Também utilizo as atividades feitas em sala de aula para avaliar não só esse aluno como os demais (Karine).
Os indicados pela instituição de ensino (Joana).
Além de instigar o aluno de forma verbal, utilizo avaliação escrita com linguagem apropriada e específica (Marcos).

Destaco que Karine faz confusão entre estratégia de ensino (tutoria de pares) e instrumentos/estratégias de avaliação.

Seguindo o mesmo raciocínio, indagamos os docentes se esses instrumentos avaliativos podem influenciar na nota final destes estudantes, todos disseram que sim.

Dito isso, questionamos os docentes a respeito das dificuldades encontradas ao ensinar Química para estudantes PAEE. Os relatos estão apresentados a seguir:

Falta de Material e Auxiliar. Porque se isso torna mais difícil (Heitor).
Considero como sendo a principal dificuldade a falta de capacidade de ensinar ao mesmo tempo alunos “normais” e alunos “especiais”. Ensinar alunos “normais” ao mesmo tempo já demanda habilidade e direcionamentos variados. Cada aluno aprende a sua maneira e no seu tempo. Ensinar alunos “especiais” necessita de muito mais tempo, de direcionamentos específicos, de acompanhamento de algum cuidador ou tutor (a depender de cada caso) e de entendimento sobre a real necessidade do aluno (no caso um laudo técnico; um acompanhamento externo ou interno, por exemplos) (Júlio).
A falta de materiais, formação continuada, etc. Porque limita o professor (Raissa).
O ensino de química já é tido como difícil pela maioria dos alunos, então de forma geral há dificuldade na execução de cálculos e interpretação das questões (Karine).
A falta de formação continuada e de metodologias específicas (Joana).
Falta de preparo da unidade escolar e a não instrumentalização do profissional envolvido (Marcos).

Baseado nos relatos dos docentes, muitas justificativas se resumem a falta de instrumentos adequados, despreparo das escolas, auxiliares/cuidador/tutor e falta de formação destes docentes, o que é verídico, porém acreditamos que uma das maiores dificuldades diz respeito às políticas públicas.

Por fim, questionamos os professores se eles acham que a EI está acontecendo, em caso negativo, o que eles consideram necessário para que EI aconteça. Os relatos estão expostos a seguir:

Sim (Heitor).
---------------

Não acontece. Na rede pública de educação básica há casos isolados em que a Educação Inclusiva existe. Na rede particular é mais comum observar devido o capitalismo da demanda, oferta e poder aquisitivo. Sem sombra de dúvidas, para acontecer é preciso investimento e fazer valer todos os direcionamentos de inclusão existentes em leis e normas (Júlio).
Em passos lentos. Melhoria nas condições e infraestrutura, formação continuada, entre outros (Raissa).
Sim, já está acontecendo, hoje as pessoas têm a mente mais aberta sobre o assunto, principalmente os pais e eles sabem cobrar pelos direitos dos seus filhos. Mesmo que não tenhamos treinamento específico para lidar com cada aluno, podemos pesquisar na internet, pedir apoio de outros profissionais, etc, para podermos nos aperfeiçoar a partir da prática, ou seja, aluno e professor vão se adaptando um com o outro e as coisas vão fluindo... Mas, lógico que muita coisa necessita mudar, principalmente as estruturas das escolas (Karine).
Não ocorre da maneira como deveria. É necessário compromisso do poder público, e não só disponibilizar a matrícula sem proporcionar o suporte necessário aos profissionais e aos alunos (Joana).
Apesar das dificuldades, Sim (Marcos)

Ao analisarmos as falas dos professores, percebemos divergências nas opiniões, pois uns acham que a EI está acontecendo e outros admitem que não. Acreditamos que a inclusão é um processo em construção nas práticas pesquisadas, apesar das dificuldades encontradas.

De acordo com Victor; Vieira e Oliveira (2017):

a concretização do direito a educação para o público-alvo da Educação Especial pressupõe políticas públicas que garantam recursos e mudanças na gestão financeira, no âmbito da administração pública municipal e também nas demais esferas de governo, de modo a assegurar educação de qualidade nos sistemas públicos de ensino, bem como acompanhamento e controle dos recursos aplicados na educação.

Glat; Pletsch e Fontes (2007) afirmam que para a escola se tornar inclusiva é preciso formar seus professores e equipe de gestão, bem como rever as formas de interação vigentes entre todos os segmentos que a compõem e que nela interferem, sendo necessário avaliar e redesenhar sua estrutura, organização, projeto político pedagógico, recursos didáticos, práticas avaliativas, metodologias e estratégias de ensino.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concordamos com Tinôco (2018) quando afirma que apesar da Inclusão Escolar ter sido instituída em 1994, com a Declaração de Salamanca, ainda hoje essa não está consolidada, sendo assim necessário constantes questionamentos.

Um desses questionamentos é realizado por Mendes (2017, p. 76), ao afirmar que se “torna difícil falar de ‘inclusão escolar’ considerando-se exclusivamente a possibilidade dada a muitos estudantes de conquistar uma carteira na classe comum em uma escola que não consegue ensinar a maioria dos seus estudantes”, uma vez que essa está sendo realizada em uma escola brasileira, que apresenta um dos piores desempenhos nas avaliações internacionais de larga escala.

Isso posto, acreditamos que dentre as medidas seja necessário investir em políticas curriculares e de formação docente, para que os currículos sejam alterados e as práticas pedagógicas planejadas e mediadas, de forma que os estudantes se apropriem dos conhecimentos historicamente acumulados e aprendam a colaborar, respeitar as diferenças humanas e construir em parceria os seus conhecimentos (VIEIRA; HERNANDEZ-PILOTO; RAMOS, 2017). Por isso, buscamos responder aos seguintes questionamentos: qual a formação inicial e continuada dos professores de Química das escolas públicas das cidades de Arara, Areia e Remígio? Quais as práticas pedagógicas inclusivas utilizadas por esses professores?

Com os resultados obtidos na busca por responder a esses questionamentos, percebemos que o curso de graduação dos participantes não os preparou para ministrar aulas para estudantes PAEE, sendo necessário que ocorra mudanças nesses. Além disso, notamos que apesar da falta de preparo desses professores, a escola, até o presente momento, não ofereceu cursos de formação continuada.

Constatamos também que, apesar do tempo ministrando aula para os estudantes PAEE, os professores não se sentem preparados, embora busquem utilizar recursos, metodologias e instrumentos avaliativos voltados para esse público. Além disso, os participantes listaram como dificuldades para a inclusão escolar a falta de profissionais especializados, de material, de formação continuada; de metodologias específicas e de preparo da unidade escolar. Por essas dificuldades, a maioria dos professores acredita que a inclusão escolar está acontecendo.

Assim como afirmam Zerbato e Mendes (2018), acreditamos que a inclusão escolar requer a participação de toda a escola, ou seja, da gestão escolar, professores, profissionais especializados, família, estudantes e comunidade em geral, os quais devem colaborar no desenvolvimento de práticas mais abrangentes para o acesso e a aprendizagem de todos os estudantes.

A partir dos resultados apresentados percebemos que a inclusão escolar está ocorrendo como processo, apesar de lento, além disso, essa requer políticas públicas que garantam o direito, o financiamento e a continuidade dos processos em curso.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL, Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm). Acesso em: 18 mar. 2019.

BRASIL, **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm). Acesso em: 10 out. 2019.

BRASIL. **Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 15 fev. 2015.

BRASIL. **Decreto n. 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, MEC, 11 p. 2005. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=9961-decreto-5626-2005-secadi&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9961-decreto-5626-2005-secadi&Itemid=30192). Acesso em: 10 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília: MEC/SEESP, 1994.

BRASIL. **Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, MEC, 15 p. 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>. Acesso em: 10 out. 2019.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB 2/2001**. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, Conselho Nacional de Educação. 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2020.

BRASIL. **Resolução CNE/CP 1/2002**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, Conselho Nacional de Educação. 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2020.

BRASIL, Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13146.htm). Acesso em: 15 fev. 2020.

CASTRO, Paula Almeida de; ALVES, Cleidiane de Oliveira Sousa. Formação docente e práticas inclusivas. **Revista Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa, Extensão e**

**Cultura**, Rio de Janeiro v. 7, n. 16, p. 3-25, 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/e-mosaicos/article/view/38786>. Acesso em: 10 mar. 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

GLAT, Rosana.; PLETSCHE, Márcia Denise. O papel da Universidade frente as políticas públicas para educação inclusiva. **Revista Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, v. 29, p. 3-8, 2004. Disponível em:

[http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin\\_constant/2004/edicao-29-dezembro/Nossos\\_Meios\\_RBC\\_RevDez2004\\_Artigo1.pdf](http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin_constant/2004/edicao-29-dezembro/Nossos_Meios_RBC_RevDez2004_Artigo1.pdf). Acesso em: 20 jan. 2020.

GLAT, Rosana.; PLETSCHE, Márcia Denise. O papel da Universidade no contexto da política de Educação Inclusiva: reflexões sobre a formação de recursos humanos e a produção de conhecimento. **Revista de Educação Especial**, Santa Maria, v. 23, n. 38, p. 345 - 356, set./dez. 2010. Disponível em:

<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/2095/1444>. Acesso em: 15 fev. 2015.

GLAT, Rosana.; PLETSCHE, Márcia Denise.; FONTES, Rejane de Souza. Educação inclusiva & educação especial: propostas que se complementam no contexto da escola aberta à diversidade. **Educação**, Santa Maria, v. 32, n. 2, p. 343-356, 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/678/487>. Acesso em: 15 fev. 2015.

GONÇALVES, Aline Kelly Scalco. Estratégias pedagógicas inclusivas para crianças com paralisia cerebral na educação infantil. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2006.

JESUS, Denise Meyrelles de.; EFFGEN, Ariadna Pereira Siqueira. Formação docente e práticas pedagógicas: conexões, possibilidades e tensões. In: MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. (org.). **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. Salvador: EDUFBA, 2012. P. 17-24.

MANZINI, Eduardo José. Política de educação especial: considerações sobre público-alvo, formação de professores e financiamento. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 22, n. 2, p. 810-824, 2018. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/11914/7797>. Acesso em: 20 jan. 2020.

MENDES, Enicéia Gonçalves. Sobre alunos “incluídos” ou “da inclusão”: reflexões sobre o conceito de inclusão escolar. In: VICTOR, S. L.; VIEIRA, A. B.; OLIVEIRA, I. M. de (org.). **Educação especial inclusiva: conceituações, medicalização e políticas / organizadores**. Campos dos Goytacazes: Brasil Multicultural, 2017. p. 60-83.

PEDROSO, C. C. A.; CAMPOS, J. AP. de P. P.; DUARTE, M. Formação de professores e educação inclusiva: análise das matrizes curriculares dos cursos de licenciatura. **Educação Unisino**, Rio Grande do Sul, v. 17, n. 1, p. 40-47, 2013. Disponível em:

<http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/viewFile/edu.2013.171.05/1411>. Acesso em: 10 mar. 2020.

PLETSCHE, Márcia Denise. A formação de professores para a educação inclusiva: legislação, diretrizes políticas e resultados de pesquisas. **Educar em revista**, Rebouças,

v. 33, p. 143-156, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/er/n33/10.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2020.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza.; ROSA, Vanderley Flor da. A Formação de professores para inclusão tratada na Revista Brasileira de Educação Especial: uma análise. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 30, n. 57, p. 129-144, jan./abr., 2017. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/e-mosaicos/article/view/38786/28362>. Acesso em: 15 fev. 2015.

RODRIGUES, David. Os desafios da Equidade e da Inclusão na formação de professores. **Revista nacional e internacional de educación inclusiva**, Almeria, v. 7, n. 2, p. 5-21, 2014. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4773176>. Acesso em: 20 jan. 2020.

SILVA, Welinton.; SOUSA, Andressa Ernana Sales de Brito. Materiais Didáticos inclusivos para o Ensino de Química: desafiando professores em formação. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 11., 2017. Florianópolis. **Anais [...]** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2017. Disponível em: <http://abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R0418-1.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2015.

TINÔCO, SAIMONTON. **INCLUSÃO ESCOLAR: análise de consensos e dissensos entre pesquisadores brasileiros da educação especial**. 2018. Tese (Doutorado em Educação Especial) - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, São Paulo, 2018.

TORRES, Josiane Pereira.; MENDES, Eniceia Goncalves. Atitudes Sociais e Formação Inicial de Professores para a Educação Especial. **Revista Brasileira Educação Especial**, Bauru, v.25, n.4, p.765-780, Out.-Dez., 2019

UFPB. Centro de Ciências Agrárias. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química**. Areia, 2011.

UNESCO. **Declaração de Salamanca: sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais**. Salamanca: UNESCO, 1994. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139394por.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien: UNESCO, 1990. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

VICTOR, S. L.; VIEIRA, A. B.; OLIVEIRA, I. M. Educação especial inclusiva: conceituações, medicalização e políticas. Campos dos Goytacazes: Brasil Multicultural, 2017. 33 p.

VIEIRA, Alexandre Braga.; HERNANDEZ-PILOTO, Sumika Soares de Freitas.; RAMOS, Inês de Oliveira. Currículo e educação especial: direito à educação para crianças público-alvo da educação especial. In: VICTOR, S. L.; VIEIRA, A. B.; OLIVEIRA, I. M. de (org.). **Educação especial inclusiva: conceituações**,

**medicalização e políticas** / organizadores. Campos dos Goytacazes: Brasil Multicultural, 2017. p 106-125.

ZERBATO, Ana Paula.; MENDES, Enicéia Gonçalves. Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. **Educação Unisinos**, São Leopoldo, v. 22, n. 2, p. 147-155, abril-junho, 2018. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2018.222.04/60746207>. Acesso em: 15 fev. 2015.

## APÊNDICE A



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CAMPUS II – AREIA-PB  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Venho, por meio deste, solicitar autorização para realização da pesquisa de graduação em Licenciatura em Química pela Universidade Federal da Paraíba - Campus II – Areia – PB, intitulada **ENSINO DE QUÍMICA E INCLUSÃO: as práticas pedagógicas docentes**, que tem como pesquisadores a graduanda **Maria Poliana de Souza Lima**, matrícula 31500704 e a **Profa. Dra. Maria Betania Hermenegildo dos Santos**, matrícula SIAPE: 2530325.

Sua participação é absolutamente voluntária. Asseguramos que sua identidade será preservada e as informações obtidas não serão associadas ao seu nome, em nenhum documento, relatório e/ou artigo que resultem desta pesquisa.

---

Maria Poliana de Souza Lima  
Graduanda em Lic. em Química  
CCA/UFPB  
Matrícula: 31500704  
mariapolianasouza13@gmail.com

---

Profa. Dra. Maria Betania H. dos Santos  
Departamento de Química e Física  
CCA/UFPB  
Matrícula SIAPE: 253032-5  
mbetaniahs@gmail.com

Eu, \_\_\_\_\_, declaro ter sido informado e autorizo a realização da pesquisa acima descrita. Autorizo os pesquisadores, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a utilização total ou parcial dos dados obtidos com o estudo.

---

Docente Participante



**APÊNDICE B****UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CAMPUS II – AREIA-PB  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

Caro(a) Professor(a) de Química,

Gostaria de convidá-lo(a) para participar da pesquisa de trabalho de conclusão de curso, intitulada **ENSINO DE QUÍMICA E INCLUSÃO: as práticas pedagógicas docentes**, que tem como pesquisadores a graduanda **Maria Poliana de Souza Lima**, matrícula 31500704 e a **Profa. Dra. Maria Betania Hermenegildo dos Santos**, matrícula SIAPE: 2530325. Sua participação é muito importante para nós, por isso agradecemos antecipadamente.

**QUESTIONÁRIO****I. IDENTIFICAÇÃO****1. Gênero:**

( ) Masculino

( ) Feminino

( ) Outro

**2. Idade:** \_\_\_\_\_**3. Formação Acadêmica:**

3.1 Qual sua formação acadêmica? \_\_\_\_\_

3.2 Formou-se em qual instituição? \_\_\_\_\_

3.3 Em que ano você obteve tal titulação? \_\_\_\_\_

3.4 Possui pós-graduação? Em caso afirmativo, cite-a. \_\_\_\_\_

**4. Experiência profissional**

4.1 Há quanto tempo você exerce a função docente? \_\_\_\_\_

4.2 Em qual (is) ano(s)/turma (s) você ministra aula? \_\_\_\_\_

**5. Condições de trabalho**

5.1 Em que turno (s) trabalha nessa escola?

( ) Matutino

( ) Vespertino

( ) Noturno

5.2 Qual a sua carga horária semanal? \_\_\_\_\_

5.3 Qual a sua categoria funcional?

( ) Prestador (a) de serviço

( ) Efetivo (a)

( ) Outro \_\_\_\_\_

5.4 Trabalha em outra escola? Em caso afirmativo, qual a sua carga horária?

( ) Não

( ) Sim. Carga Horária \_\_\_\_\_

5.5 Leciona outra disciplina, nessa escola?

( ) Não

( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_

## **II. ANÁLISE SOBRE A EDUCAÇÃO INCLUSIVA NA FORMAÇÃO E NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES DE QUÍMICA**

1. Em sua graduação, você teve alguma disciplina cujos conteúdos eram voltados para educação inclusiva? Em caso afirmativo, qual(is)?

---

---

---

2. Durante sua graduação, lhe foi(ram) apresentada(s) metodologia(s) de ensino de química direcionada(s) para educação inclusiva? Em caso afirmativo, qual(is)?

---

---

---

3. A sua graduação te preparou para ministrar aulas para alunos público-alvo da Educação Especial? Justifique

---

---

---

4. Na sua opinião o curso de Licenciatura Química, cursado por você, necessita de melhoras no âmbito da Educação Inclusiva? Por quê?

---

---

---

5. Após a graduação, você participou de alguma formação voltada para educação inclusiva? Em caso afirmativo, qual(is)?

---

---

---

6. Na escola onde trabalha, você participou de algum curso ou tem algum acompanhamento voltado para educação inclusiva? Se sim, qual(is)?

---

---

---

7. Você se sente preparado(a) para ensinar a(os) alunos(as) público-alvo da Educação Especial? Por quê?

---

---

---

8. A quanto tempo você ministra aula para alunos(as) público-alvo da Educação Especial?

---

---

---

9. Que recursos didáticos você utiliza nas suas aulas para a(s) turma(s) que possuem alunos(as) público-alvo da Educação Especial?

---

---

---

10. Em sua opinião a utilização desses recursos influencia no processo de ensino e aprendizagem dos alunos(as) público-alvo da Educação Especial?

---

---

---

11. Qual(is) estratégia(s) ou metodologia(s) que você utiliza(ou) para trabalhar com esses alunos(as)? Considera-a(s) eficiente(s)? Se sim, por quê?

---

---

---

12. Para você a utilização dessas estratégia(s) ou metodologia(s) influenciam no processo de ensino e aprendizagem dos alunos(as) público-alvo da Educação Especial?

---

---

---

13. Existem diferença na quantidade de horas por semana que você dedica ao planejamento de suas aulas para a(s) turma(s) que possuem alunos(as) público-alvo da Educação Especial, das demais turmas? Justifique

---

---

---

14. Como você planeja suas aulas para a(s) turma(s) que possuem alunos(as) público-alvo da Educação Especial? É igual ao das demais turmas?

---

---

---

15. Quais são os instrumentos avaliativos, que você utiliza para alunos(as) público-alvo da Educação Especial?

---

---

---

16. Para você a utilização desses instrumentos avaliativos podem influenciar na nota final dos alunos(as) público-alvo da Educação Especial?

---

---

---

17. Qual(is) a(s) dificuldade(s) encontrada(s) ao ensinar Química para alunos público-alvo da Educação Especial? Por quê?

---

---

---

18. Você acha que a Educação Inclusiva está acontecendo? Em caso negativo, o que você considera necessário para que Educação Inclusiva aconteça?

---

---

---