



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA  
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

**PAULO CEZAR DA SILVA**

**CONCEPÇÕES DE LICENCIADOS EM QUÍMICA SOBRE A DISLEXIA.**

**CAMPINA GRANDE – PB**

**2021**

PAULO CEZAR DA SILVA

**CONCEPÇÕES DE LICENCIADOS EM QUÍMICA SOBRE A DISLEXIA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Química da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de licenciado em Química

**Área de concentração:** Ensino de Ciências

**Orientador:** Prof<sup>ª</sup>. Ma. Maria Elidiana Onofre Costa Lira Batista

**Coorientador:** Prof<sup>ª</sup>. Ma. Leossandra Cabral de Luna

**CAMPINA GRANDE – PB**

**2021**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586c Silva, Paulo Cezar da.  
Concepções de licenciados em Química sobre a dislexia  
[manuscrito] / Paulo Cezar da Silva. - 2021.  
37 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Química) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2021.

"Orientação : Profa. Ma. Maria Elidiana Onofre Costa Lira Batista, Coordenação do Curso de Licenciatura em Química - CCT."

1. Educação inclusiva. 2. Formação de professores. 3.  
Dislexia. I. Título

21. ed. CDD 371.914 4

**PAULO CEZAR DA SILVA**

**CONCEPÇÕES DE LICENCIADOS EM QUÍMICA SOBRE A DISLEXIA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de licenciado em Química

Área de concentração: Ensino de Ciências.

Aprovada em: 20 / 10 / 2021.

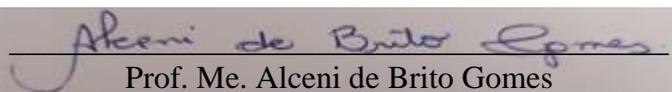
**BANCA EXAMINADORA**



Prof<sup>a</sup> Ma. Maria Elidiana Onofre Costa Lira Batista (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof<sup>a</sup> Ma. Leossandra Cabral de Luna (Coorientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Alceni de Brito Gomes  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Dra. Rochane Villarim de Almeida  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Aos meus pais, a toda a família, que é a base de tudo na vida e aos meus amigos, que sempre me apoiaram e me deram força, DEDICO.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, por estar presente em minha vida, com saúde e forças para enfrentar as dificuldades impostas na minha trajetória acadêmica.

Agradeço a meus familiares, o bem mais precioso na minha vida, que é base e fortalecer, e que sempre me incentivaram.

Aos grandes amigos de infância, e às amizades que foram construídas durante a graduação na universidade, e que marcaram a minha vida, que estiveram nos momentos de descontração e nos momentos mais difíceis, fizeram com que eu permanecesse na graduação. Ao companheirismo dos colegas que participaram comigo dos programas residência pedagógica, os da olimpíada brasileira de química (OBQ), e de congressos organizados pelo departamento de química (DQ).

À minha orientadora Ma. Maria Elidiana Onofre Costa Lira Batista, à coorientadora Ma. Leossandra Cabral de Luna, pela compreensão, dedicação e paciência quando a procurava para as devidas orientações durante o processo de construção dessa pesquisa.

À coordenação, a todos os professores de ciências exatas e, em especial, aos de química que fizeram parte da graduação.

E a todos que fazem parte da minha vida, que de alguma forma impulsionaram para que eu alcançasse mais essa etapa, e especialmente para meu pai que, mesmo sem formação alguma, sempre me incentivou e defendeu a educação brasileira.

“Temos de saber aonde queremos chegar para encontrar um caminho, porque não existe o caminho, mas caminhos a escolher, decisões a se tomar. E escolher é sempre correr riscos.”  
**Maria Teresa Eglér Mantoan**

## RESUMO

A dislexia é um transtorno de aprendizagem – TEAp. – de origem neurológica que possui como característica principal a dificuldade na aprendizagem de leitura e escrita. Levando em consideração a importância da referida temática para o atual contexto educacional do país, identificamos quais concepções que um grupo de licenciandos em química, de uma universidade pública do Estado da Paraíba, possui a respeito da dislexia. Além disso, procuramos descrever, com base na literatura, o que é e qual a principal dislexia e as principais características da dislexia, analisar o nível de conhecimento à inclusão nas aulas dos alunos licenciandos em química da Universidade Estadual da Paraíba. Identificar as concepções de um grupo de licenciandos em química de uma universidade pública do Estado da Paraíba em relação à dislexia, suas principais características, relativas à inclusão nas aulas de química, quanto à necessidade de formação inicial e continuada referente à inclusão no ambiente educacional. Como meio para obtenção dos dados, elaborado um questionário; como meio para obtenção dos dados, levantamento a respeito das concepções que os participantes da pesquisa possuem sobre a temática dislexia e o que o curso está proporcionando em relação ao tema abordado. Vimos, nos resultados, que os alunos pouco conhecem sobre a educação inclusiva e que é necessário o professor buscar, cada vez mais, conhecimento, e ser capacitado, a fim de estar preparado para lidar com todos os estudantes, seja estes com necessidades educacionais especiais ou não, em relação aos problemas que esses futuros professores iram se deparar, em sua carreira profissional com professores.

**Palavras-Chave:** Educação inclusiva. Formação inicial de professores. Dislexia.

## ABSTRACT

Dyslexia is a learning disorder - TEAp, of neurological origin that has as main characteristic the difficulty in learning reading and writing. Taking into account the importance of this theme for the current educational context of the country. To identify which conceptions that a group of chemistry undergraduates at a public university in the State of Paraiba have about dyslexia. In addition, we tried to describe, based on the literature, what is and what are the main dyslexia and its main characteristics of dyslexia, to analyze the level of knowledge to inclusion, in the classes of undergraduate students in chemistry at the State University of Paraiba. Identify the conceptions of a group of chemistry graduates from a public university in State of Paraiba in relation to dyslexia, its main characteristics, related to inclusion in chemistry classes, regarding the need for initial and continued training regarding inclusion in the educational environment. As a means to obtain the data, a questionnaire was elaborated, as a means to obtain the data, a survey about the conceptions that the research participants have about the theme dyslexia, and what course is providing in relation to the approached theme. We have seen in the results, that students know little about inclusive education, and that it is necessary, for the teacher to seek more and more knowledge, and to be trained, in order to be prepared to deal with all students, whether they have special educational needs or not, in relation to the problems, that these future teachers will encounter, in his professional career with teachers.

**Keywords:** Inclusive education. Initial teacher training. Dyslexia.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Cérebro de alguém não disléxico e cérebro de alguém disléxico .....	21
Figura 2 –	Conhecimento prévio dos alunos sobre dislexia.....	26
Figura 3 –	Alunos que tiveram contato com pessoas dislexas.....	27
Figura 4 –	Disciplinas de educação inclusiva.....	28
Figura 5 –	Percentual de alunos que acreditam que apenas a graduação seja ou não suficiente.....	29
Figura 6 -	Formação de professores da UEPB.....	30

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABD	Associação Brasileira da Dislexia
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais.
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DCNEM	Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio
DOE	Diário Oficial do Estado
ENEQ's	Encontro Nacional de Ensino de Química
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
IBC	Instituto Benjamin Constant
IES	Instituições de Ensino Superior
INES	Instituto Nacional da Educação dos Surdos
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio
SIABI	Sistema Integrado de Automação de Bibliotecas
TA	Tecnologia Assistiva
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDA	Transtorno de Déficit de Atenção
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade
TEAp	Transtorno Específico de Aprendizagem
TIC's	Tecnologia de informação e (comunicação) educação
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 O ENSINO DE QUÍMICA NO BRASIL E A EDUCAÇÃO INCLUSIVA .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A EDUCAÇÃO INCLUSIVA.....</b>	<b>17</b>
<b>2.3 TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM E DIÁLOGOS SOBRE A DISLEXIA</b>	
<b>.....</b>	<b>20</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>24</b>
<b>3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2 UNIVERSO DA PESQUISA, AMBIENTE DE COLETA DE DADOS E</b>	
<b>SUJEITOS DA PESQUISA .....</b>	<b>25</b>
<b>3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>25</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>26</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>33</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>34</b>
<b>APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....</b>	<b>36</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, as escolas vêm sofrendo transformações em seus ambientes, que vem ganhando maior visibilidade nos debates políticos e educacionais, que tem como lema educação para todos no intuito de não haver diferenças entre alunos dentro das salas de aulas e que todos sejam tratados por igual na educação inclusiva. Fato que há décadas muitos alunos ficavam fora da sala de aula por apresentar alguma deficiência física ou mental, mas, aos poucos, vem surgindo novas formas de pensar e leis favoráveis à educação inclusiva, como mostra o resultado da Conferência Mundial sobre Necessidades Educacionais Especiais, realizada entre 07 e 10 de junho de 1994, na cidade espanhola de Salamanca. A Declaração de Salamanca trata de princípios, políticas e práticas em defesa das necessidades educativas especiais, criando vários pontos em favor da educação inclusiva.

A inclusão de crianças, jovens e adultos, com necessidades educacionais especiais dentro do sistema regular de ensino é a questão central, sobre a qual a Declaração de Salamanca discorre. Na introdução, a Declaração aborda os Direitos humanos e a Declaração Mundial sobre a Educação para Todos e aponta os princípios de uma educação especial e de uma pedagogia centrada na criança. Em seguida apresenta propostas, direções e recomendações da Estrutura de Ação em Educação Especial, um novo pensar em educação especial, com orientações para ações em nível nacional e em níveis regionais e internacionais. As orientações e sugestões para ações em nível nacional são organizadas nos seguintes subitens: (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994).

A partir das experiências vivenciadas no contexto do Programa Residência Pedagógica em turmas do ensino médio, bem como outras experiências nos estágios de docência, percebeu-se que muitas leis permanecem no papel, fazendo com o ensino de Química em grande parte ocorra sob uma perspectiva tradicional, permitindo que alunos fiquem nas aulas. Um dos grandes obstáculos do ensino, não só das ciências da natureza, mas sim de todas as áreas do ensino, com relação à inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais, é onde a maioria dos professores e profissionais da educação se deparam com diversos problemas, deficientes, pessoas com transtorno mental, entre outros, que ainda não receberam diagnóstico de um profissional de saúde, o que afeta o desempenho desse aluno em sala de aula. Assim ficando sob a responsabilidade do professor detectar possíveis tipos de deficiência ou distúrbios mentais e como lidar com essas dificuldades. Visto que os componentes curriculares dos cursos de licenciatura não contemplam esta perspectiva de formação, este ponto fica a desejar, dificultando o processo de ensino e aprendizagem. Mediante esse contexto, surgem algumas

inquietações, tais como: como ocorre o processo de ensino e aprendizagem de Química dos alunos com dislexia? Como os professores de Química sentem-se frente a esse desafio? Como ocorre a formação desses professores para atuar nesse contexto, onde muitas vezes o profissional da educação tem que mudar suas práticas pedagógicas que dificultam a articulação de uns alunos com outros e de termos igualmente uma visão do essencial e global das práticas vivenciadas em sala de aula, temos que observar como estão as nossas próprias práticas na educação inclusiva, para que possamos nos adequar.

Segundo (LIMA, 2020 p.10), esse estudo tem por objetivo geral: analisar como os contextos educacionais e legais tratam a questão da educação inclusiva e o papel da escola nesse processo, e, como objetivos específicos: destacar os principais aspectos legais sobre a educação inclusiva; refletir sobre o papel da escola no desafio de consolidar as atividades pedagógicas dentro das perspectivas, de atender os alunos com dislexia; e compreender como as práticas pedagógicas dos professores podem favorecer o desenvolvimento de uma educação inclusiva.

Veremos como está sendo a formação de professores atualmente e o comportamento em relação à educação inclusiva, o que está sendo feito pra que as leis sejam implantadas de formas correta e eficaz, para que, assim, possamos contribuir com o desenvolvimento dos pressupostos teóricos a respeito da temática apresentada (dislexia).

### **Objetivo geral:**

Identificar as concepções de um grupo de licenciandos em química de uma universidade pública do estado da Paraíba em relação à dislexia.

### **Objetivos específicos:**

- Descrever, com base na literatura, o que é a dislexia e suas principais características;
- Analisar o nível de conhecimento dos licenciandos em química da Universidade Estadual da Paraíba relativos à inclusão nas aulas de Química.
- Identificar a visão dos estudantes participantes na pesquisa quanto à necessidade de formação inicial e continuada relativa à inclusão no ambiente educacional.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste tópico, foi realizada a sistematização das ideias apresentadas pelos autores escolhidos mediante a revisão bibliográfica, onde foi possível fazer um levantamento da educação inclusiva no Brasil, sobretudo na área da Educação Química. Perceber como tem se dado a formação de professores no Brasil para atuar no contexto da educação inclusiva, bem como conceituar os transtornos de aprendizagem e compreender as especificidades da dislexia, a fim de permitir uma maior compreensão do objeto de estudo desta pesquisa.

Aprendemos a ensinar segundo a hegemonia e a primazia dos conteúdos acadêmicos e temos, naturalmente, muita dificuldade de nos desprendermos desse aprendizado, que nos refreia nos processos de resignificação de nosso papel, seja qual for o nível de ensino em que atuamos. (MANTOAN, 2003, p.9).

Ocorre que, saibamos ou não, estamos sempre agindo, pensando, propondo, refazendo, aprimorando, retificando, excluindo, ampliando segundo paradigmas. Conforme pensavam os gregos, os paradigmas podem ser definidos como modelos, exemplos abstratos que se materializam de modo imperfeito no mundo concreto. (MANTOAN, 2003, p.11).

Mantoan, (2003) A exclusão escolar manifesta-se das mais diversas e perversas maneiras, e quase sempre o que está em jogo é o conhecimento do aluno diante dos padrões de cientificidade do saber escolar. Ocorre que várias escolas se democratizaram abrindo-se a novos grupos sociais, mas não aos novos conhecimentos. Cabe então aos nossos professores e aos futuros professores, buscar novos conhecimentos, recursos didáticos, para se aperfeiçoarem em relação ao tema dessa pesquisa, de uma maneira que esse aluno excluído saiba que é capaz de seguir em frente, mesmo diante de suas próprias limitações e dificuldades, não só no meio escolar, mas em toda a sociedade, do seu próprio meio de convivência.

### 2.1 O ENSINO DE QUÍMICA NO BRASIL E A EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Segundo Galiuzzi (2003), verifica-se que, desde a origem dos cursos de licenciatura, se contribui para a construção de um conhecimento de um profissional dispersado em um conjunto de disciplinas totalmente isoladas. Essa dicotomia entre teoria e prática é um fato contemporâneo, o que ocasiona a total falta de sincronismo entre o conteúdo e o método, e é percebido na execução dos currículos atuais.

O processo de inclusão social advém de uma luta constante de diferentes minorias em prol de seus direitos humanos, dignos de respeito e cidadania. A história da relação da sociedade com a pessoa com deficiência é marcada por um processo classificatório, fundamentado na ideologia da normalização. (LEITE, MARTINS, 2015, p.87).

Tal conjuntura reflete no ensino até nos dias atuais, inclusive no ensino de química, por ser muito abstrato, e é considerada por vários alunos uma das disciplinas de difícil compreensão. Para contornar alguns dos obstáculos advindos do teor abstrato da disciplina de Química, nossas escolas utilizam, como ferramentas facilitadoras, as TIC's (Tecnologia de informação e educação) e os recursos de TA (Tecnologia Assistiva), fazendo o uso de vídeos e programas específicos para interpretar vários conceitos químicos.

Segundo Almeida (2015), quando falamos em Ensino de Química, ou mesmo apenas na palavra "Química", logo imaginamos modelos atômicos, grandes laboratórios e fórmulas. Por ser uma ciência que possui uma linguagem própria proveniente do aspecto representacional da ciência como o uso de fórmulas e reações, é necessário que haja sempre pesquisas nessa área, uma vez que a busca por novas formas de ensinar é sempre importante. Para o autor supracitado, as TIC's são como uma boa fonte de transmissão para que as aulas se tornem mais atrativas e produtivas para os alunos que tenham dificuldades de aprendizagem. (ALMEIDA, 2015, p.19).

Sabemos que é preciso expulsar a exclusão de nossas escolas, e mesmo de fora delas, e saber que os desafios são necessários, a fim de que possamos avançar, progredir e evoluir em nosso conhecimento. É fácil receber os "alunos que aprendem apesar da escola" e é mais fácil ainda encaminhar, para as classes e escolas especiais, os que têm dificuldades de aprendizagem e, sendo ou não deficientes, para os programas de reforço e aceleração. Por meio dessas válvulas de escape, continuamos a discriminar os alunos que não damos conta de ensinar. Estamos habituados a repassar nossos problemas para outros colegas, os "especializados" e, assim, não recai sobre nossos ombros o peso de nossas limitações profissionais. (MANTOAN, 2003, p.18).

É essencial estabelecer metas que tenham em vista a redução das desigualdades sociais através da educação, dentre outras, principalmente junto aos países em desenvolvimento e àqueles de recente democratização da educação que tiveram um fortalecimento significativo no início dos anos 90, pois estudos mostram que, segundo Souto (2014), apenas adaptações físicas e curriculares não garantirão, por si só, uma aprendizagem efetiva de estudantes com necessidades especiais, já que a inclusão requer também um empenho por parte de educadores, tanto na aceitação quanto, principalmente, na valorização das diferenças.

A educação inclusiva surgiu em diferentes momentos e contextos, especialmente a partir da década de 90 quando ocorreu a conferência mundial de educação especial, e em 1994 foi proclamada a declaração de Salamanca que, a partir daí, passou-se a considerar a inclusão de estudantes com necessidades educativas especiais, tanto nos espaços sociais quanto em salas de aulas regulares, como a forma mais avançada de democratização das oportunidades educacionais, e a escola regular passou a representar o local primordial onde a integração de criança com necessidades especiais poderia ser concretizada. (SOUTO, 2014 p.11).

Com isso, os professores de química vêm enfrentando diversas dificuldades em ministrar suas aulas. Assim, se observa a necessidade de encarar esses problemas, não mais como alunos desmotivados, mas como alunos que têm uma maneira nova de observar os conteúdos ministrados pelo professor. Assim, a preocupação dos nossos educadores será, especialmente, se adequar às novas realidades da educação brasileira.

Com necessidade dos alunos que possuem dislexia, os professores de química buscam alternativas para que esses alunos tenham uma melhor compreensão do que está ali abordado, como modelos atômicos, experimentações.

Embora haja um incremento no acesso à inclusão, é preciso destacar que esse processo põe em pauta diversos pontos fundamentais que muitas vezes preocupam, os quais voltam-se a temas como: a estrutura das escolas que recebem o aluno especial, a organização pedagógica, a disponibilidade de um intérprete, preparação dos professores, etc. (TATIANE, BRUNO, 2016 p. 1)

Silva (2019) considera a necessidade de implantação de mecanismos de processos que tenham por objetivo a melhoria da governança corporativa e prestação de contas (accountability), de tal forma que ocorra uma maior transparência dos gastos públicos e das ações do governo com vistas a verificar se os retornos para a comunidade para a qual a política pública foi desenhada.

Constituição Federal de 1934 estabeleceu a obrigatoriedade de que os entes públicos (União, estados e o Distrito Federal) reservassem não somente o patrimônio, mas também fundos para a educação e que parte desses fundos fossem direcionados para os alunos em situação de vulnerabilidade econômica através da concessão de material escolar, bolsas de estudo, assistência alimentar, dentária e médica. Em 1937, surge a União Nacional dos Estudantes (UNE) para representar e defender os interesses estudantis. A Constituição Federal de 1948 assegurou a assistência estudantil para todos os níveis de ensino. Em 1961, através da Lei 4.024 foi promulgada a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) assegurando a assistência social escolar. (MALUF; XAVIER; VICTOR, 2021.p. 4-5).

Mas, infelizmente, não estamos caminhando decisivamente na direção da inclusão, seja por falta de políticas públicas de educação, que muitas vezes são criadas, mas que não saem do papel, e outras que não são colocadas em práticas como realmente deveriam ser, mas as leis não condizem com a realidade das nossas escolas, sejam elas particulares ou públicas.

Além da LDB, o ensino médio é normatizado por outros documentos, entre eles estão as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio (DCNEM), as quais exigem que as escolas organizem seus currículos para que os conteúdos não se resumam a fins próprios. (SOUZA, 2016). Porém, alguns professores ainda levam o currículo de acordo com seus critérios, os quais podem ou não estar seguindo alguma corrente educacional ou filosófica (PEREIRA, 2014). Mas os PCNs afirmam que é preciso que aconteça um diálogo e, além disso, que é preciso objetivar o ensino de Química, para assim possibilitar que o aluno tenha uma visão mais ampla do conhecimento. Para isso é necessário relacionar os conteúdos com as vivências do dia a dia dos alunos (SOUZA, 2016). Neste contexto, o ensino-aprendizagem de qualidade acontecerá quando os envolvidos no processo abordarem os métodos alternativos, que possibilite as relações com o cotidiano dos docentes, mostrando aplicações que permitam a descobertas do novo e assim possam aprender e compreender Química possibilitando que o professor “Encante pra ensinar” (SPAGOLLA, 2004).

Assim facilitando que os professores e alunos consigam desenvolver um pouco do ensino aprendizagem juntos, já que, muitas vezes, os alunos se encontram com a disciplina de química pelo fato de não terem ligação com seu cotidiano, e isso se torna mais grave para os alunos com dislexia e algum transtorno mental. Por estes motivos que é feita uma revisão com análises críticas.

De acordo com Almeida (2014), este trabalho, que tem como tema “Ensino de Química no Âmbito da Educação Inclusiva: Um Estudo a Partir dos Anais dos Encontros Nacionais de Ensino de Química de 2004-2014” se constituiu como pesquisa bibliográfica, ou seja, um estudo teórico, já que a mesma se trata de uma análise crítica, minuciosa e ampla de publicações feitas em determinadas áreas. Tem como objetivo

“[...] fazer um estudo exploratório a partir dos anais dos ENEQ’s sobre o ensino de química no âmbito da Educação Inclusiva no período de 2004-2014 a fim de refletir sobre o Ensino de Química no contexto da Educação Inclusiva, investigar a evolução de pesquisas a respeito da Educação Inclusiva no Ensino de Química discutir a importância dos ENEQ’s para professores e alunos.” (ALMEIDA, 2014, p.12).

Centrados no aspecto pedagógico, em uma sociedade que tem uma educação formal, onde poucos têm direito, no século XVI, médicos e pedagogos começaram a pensar na educação

especial, desafiando os conceitos vigentes da época e acreditando na possibilidade de indivíduos considerados ineducáveis serem educados. (ALMEIDA, FERREIRA. p.13).

A formação docente na licenciatura torna-se cada vez mais difícil, visto que não são criados novos materiais e métodos, que possam incluir alunos com alguma deficiência na instituição, tornando cada vez mais difícil dos alunos sentisse motivados a continuar em instituição. Uma vez que a falta de novos materiais e métodos que poderia contribuir na educação inclusão. Os materiais pedagógicos inclusivos em grande maioria das vezes são vistos de maneira errado, [...] pois só é possível termos uma inclusão, quando torna-se exclusão, visto que Segundo Mantoan (2005), “inclusão é a nossa capacidade de entendermos e reconhecemos os problemas dos outros, e assim, ter o privilégio de conviver e compartilhar experiências, com pessoas diferentes de nós”. (ALCÂNTARA; SANTOS, 2020, p.2).

Para a disciplina de química, é preciso desenvolver novas ferramentas, por conta da sua complexidade, para não desmotivar os alunos.

Temos que buscar conhecimentos, constantemente, em relação à educação inclusiva, além de novas ferramentas, que podem ser tecnológicas ou não, como formas de melhorar a compreensão do ensino de química. Essas buscas precisam ser constantes e inovadoras, levando em consideração a realidade de cada aluno.

## **2.2 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

A formação dos professores no Brasil, pelo seu contexto histórico, passou por várias transformações, desde a época do império colônia até os dias atuais. Mas os educadores presentes na época viram a necessidade de incluir pessoas com necessidades especiais, de início pessoas com necessidades físicas, como cegos, surdos, só no século XX que se começou a dar olhos para as pessoas com deficiência mental, assim dando os primeiros passos para a educação inclusiva no Brasil, fundando importantes institutos.

(SOUTO, 2014, p.17) Houve a fundação de duas instituições importantíssimas: O Imperial Instituto dos Meninos Cegos, em 1854, atual Instituto Benjamin Constant – IBC, e o Instituto dos Surdos e Mudos, em 1957, que atualmente é denominado Instituto Nacional da Educação dos Surdos – INES. E, no início do século XX, é fundado o instituto Pestalozzi, em 1926, que é uma instituição especialista no atendimento de pessoas com deficiência mental; conseqüentemente, décadas depois, mais precisamente em 1954, foi fundada a primeira Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE, onde eram realizadas atividades de AVD (atividade de vida diária); após alguns anos, as Escolas Especiais adotaram uma

abordagem pedagógica acadêmica. Onde Lima (2018) fala que é preciso que os educadores tenham conhecimento da aprendizagem na educação inclusiva, para que, enquanto professores, possamos perceber e distinguir o que pode ser uma dificuldade escolar, preguiça, falta de interesse ou realmente um distúrbio que o aluno apresenta. Mais importante ainda para que as medidas interventivas adotadas para a construção da aprendizagem do aluno sejam coerentes com seu quadro de dificuldades.

Enquanto professores, podemos encontrar em um ambiente de educação distúrbios de aprendizagem com características desde dificuldades de leituras a de comportamentos. Esses distúrbios apresentam-se como um bloqueio para o desenvolvimento do sujeito. (LIMA, 2018, p.11).

Que na maioria dos nossos cursos de licenciatura, mais precisamente os de ciências exatas, ela esteja sendo bem contextualizada de acordo com a reforma dos PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais). Mesmo assim, para Lima (2018), é preciso saber as medidas e caminhos a serem seguidos nesse trajeto. Caso contrário, o ensino-aprendizagem desses alunos pode ficar comprometido durante a trajetória. Por isto, deve mostrar consciência no que se refere à educação inclusiva.

Um professor raramente tem uma teoria ou concepção unitária de suas práticas; ao contrário, os professores utilizam muitas teorias, concepções e técnicas, conforme a necessidade, mesmo que pareçam contraditórias para os pesquisadores universitários. Sua relação com os saberes não é de buscar de coerência, mas de utilização integrada no trabalho, em função de vários objetivos que procuram atingir simultaneamente (TARDIF, 2000, p.263).

Para Lodi (2012), esse processo pressupõe, além de uma transformação de todo sistema educacional brasileiro, formação de professores. Assumem, então, a formação continuada em serviço como um modelo que pode viabilizar que esta ocorra de forma articulada com o projeto pedagógico da escola, em que o ensino escolar esteja fundamentado numa relação dialética entre teoria e prática, em que a última possa constantemente se modificar, reformulando-se à luz dos subsídios teóricos que a norteia. (LODI, 2012: p.15).

Ou seja, cabe ao profissional de educação, seja ele professor ou diretor, ir atrás de recursos pra atender e compreender as formas diferenciadas de pensar de alunos que possuem possíveis transtornos mentais, já que são poucas informações e capacitação das próprias escolas “normais”. E poucos projetos que são discutidos no meio educacional raramente são postos em

prática, como a da lei da Paraíba, em que o Governo da Paraíba sancionou no Diário oficial do Estado (DOE).

Segundo a publicação do G1 (2021), o Governo da Paraíba sancionou, no Diário oficial do Estado (DOE), a obrigação de que todas as escolas públicas e privadas do estado da Paraíba disponibilizem assentos na primeira fila para esses alunos com Transtorno de Déficit de Atenção (TDA), Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e Dislexia. A lei exige que as escolas do estado da Paraíba façam as adaptações, asseguradas pela lei, e cabe às escolas fazer seu posicionamento afastado de janelas, cartazes e outros elementos, que são os possíveis potenciais de distração desse aluno.

Mas para que essa lei venha valer, é necessário que os pais e responsáveis legais desses alunos apresentem um laudo médico que comprove o TDA, TDAH ou Dislexia, emitido por médico especialista em neurologia ou psiquiatra. Deverão também promover formação continuada sobre os temas relacionados à educação de pessoas com TDA, TDAH ou Dislexia, para que os professores e o corpo técnico-pedagógico tenham maior compreensão acerca das questões pertinentes às adaptações e flexibilizações curriculares, metodologias, recursos didáticos e processos avaliativos, dispondo ainda de profissionais para mediar as avaliações com os alunos nestes perfis, (G1, 2021).

As leis da educação brasileira nem sempre são aplicadas de forma correta, além de desconhecidas por uma parte dos profissionais de educação, só educadores atualizados têm maior conhecimento das leis da educação. E a falta da infraestrutura física e econômica dificulta na aplicação das leis, que são importantíssimas para o desenvolvimento de todas as escolas.

Mas enquanto as leis não são postas em prática, ou não funcionam como deveriam, a sobrecarga da jornada de trabalho, além da desmotivação com a própria profissão, faz com que boa parte dos professores não procure se qualificar, para que possam conceder um ensino mais adequado para os alunos que tem o TDA, TDAH ou Dislexia, ou simplesmente identificarem tais alunos em sala de aula. Já que cada aluno tem sua própria necessidade, querer igualar todos os alunos em uma sala de aula, como se todos tivessem a mesma forma de pensar e raciocinar, é um erro grande por parte dos professores em relação a estes alunos, pois, com eles, deve haver uma atenção redobrada.

### 2.3 TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM E DIÁLOGOS SOBRE A DISLEXIA

A dislexia do desenvolvimento, como é conhecido, é considerado pelos especialistas da área, um transtorno que é específico na aprendizagem (TEAp), de origem neurológico, que pode ser hereditário ou não, e que não tratado pode vim se agravar, em uma pessoa portador da dislexia.

Dificuldade de compreensão de pessoas com dislexia é muito grande primordialmente no âmbito escolar, e na realidade é desafiador para os professores direcionar a sua prática pedagógica de forma correta com a realidade dos alunos com dislexia, os educadores não têm conhecimento nenhum sobre os transtornos e a mesma fica voltada com cuidados mais para o lado clínico. (LIMA, 2020, p.22).

A falta de conhecimento em relação à problemática em questão inviabiliza a identificação desses alunos em sala de aula, por parte dos docentes, já que este problema se apresenta de diferentes formas. Existem tipos variados para a dislexia, que só são possíveis de ser diagnosticados por uma equipe especializada no assunto, como grande parte das escolas públicas, geralmente, não dispõem de uma equipe especializada em nosso Brasil. Existem vários tipos de dislexia, que são segundo Oliveira (2020):

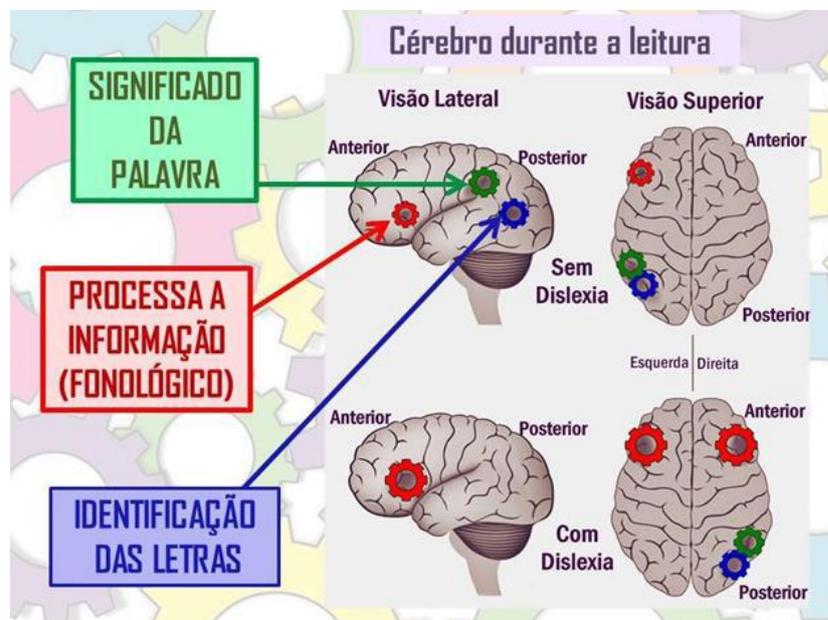
- Dislexia visual: dificuldades em diferenciar os lados direito e esquerdo, erros constantes, na leitura devido à má visualização e compressão das palavras;
- Dislexia auditiva: a ocorrência mais comum, devido à carência de percepção dos sons, que tem como consequência dificuldades com a fala;
- Dislexia mista: é a união de dois ou mais tipos de dislexia. Com isso, o portador poderá ter dificuldades visuais e auditivas ao mesmo tempo. (OLIVEIRA, 2020, p.18).

Portadores de dislexia têm como principal característica a dificuldade de reconhecer os fonemas das palavras e relacioná-los com a escrita, conseqüentemente, necessita de auxílio constante dos educadores. Geralmente são pessoas tímidas, o que é ocasionado por esse distúrbio neurológico, o que os leva a ter grande dificuldade também de fazer perguntas e tirar dúvidas com seus professores, com isso, só fazem as perguntas quando não suportam mais estarem com dúvidas, ou quando têm a compreensão da resposta distorcida optam, na maioria das vezes, por ficar com as dúvidas consigo mesmo. No caso de seminários, na maioria das vezes, sempre fica fora de questão, preferem uma prova final. Em casos extremos, são destinados à outra reprovação, pois é estereotipada, infelizmente, como a melhor saída para estes alunos. Agravando ainda mais o seu quadro de dislexia. Segundo Oliveira (2020), isso

acontece, pois, sua rota fonológica não acessa todos os componentes que um cérebro não disléxico acessa. Como mostra a figura 1:

As pessoas disléxicas possuem o lado direito do cérebro mais ativo e desenvolvido, e a parte frontal é obrigada a trabalhar mais. Pode causar mau funcionamento do cérebro; atraso no amadurecimento do sistema nervoso central; falha na comunicação entre os neurônios, dificultando as funções de coordenação. Perturbações no parto ou no início da vida podem indicar o transtorno. (OLIVEIRA, 2020, p.18)

**Figura 1: Cérebro de alguém não disléxico e cérebro de alguém disléxico.**



Fonte: Oliveira, 2020, p. 17.

Onde, um aluno ou pessoa com disléxico terá mais dificuldade de fazer uma relação fonema-grafema, ou seja, de associar o som da palavra com sua forma escrita, em relação a uma pessoa ou aluno que não tem dislexia, isso ocorre, pois sua rota fonológica não acessa todos os componentes que um cérebro não disléxico acessa. Como resultado disto, essa pessoa passa a ter sua leitura e escrita como um grande desafio para o aluno com dislexia, que muitas vezes precisará de intervenções que o ajudem do professor, onde esse professor precisa criar estratégias para este aprendizado. (OLIVEIRA, 2020, p.17)

Como resultado, a leitura e escrita podem ser grandes desafios, por exemplo, mas os professores tem como fazer certas explicações na prática, sempre relacionadas ao contexto, com

a realidade do aluno, no contexto social onde este aluno portador de algum tipo de distúrbio convive.

E isso reflete diretamente no desenvolvimento escolar do aluno e no convívio com os outros alunos, muitas vezes o aluno que é portador desse transtorno é taxado com expressões como burro por parte de outros alunos, assim, impactando negativamente no seu desempenho e, conseqüentemente, aumentando a evasão escolar. Já que é um distúrbio considerado pelos especialistas da área um transtorno específico, em que uma pessoa apresenta um grau de dificuldade tanto na leitura, quanto na escrita, e é de origem neurológica, que pode ser hereditário ou não, além de que não há cura, o portador de dislexia tem que aprender a conviver com o tal problema.

Há casos inclusive, onde o aluno disléxico desenvolve altas habilidades, vindo a desempenhar funções de grande importância na sociedade como no campo da medicina onde a concentração e habilidade visual são requisitos fundamentais, assim também ocorre em outras áreas como arquitetura, engenharia entre outras. (ALVES, 2018, p. 26).

Os disléxicos são altamente mais curiosos do que a média das outras pessoas, eles compreendem, principalmente, as imagens, em vez de palavras. Somos altamente intuitivos (segue a lógica ou sentido de certas coisas), um exemplo claro: com manuais de instrução de certos objetos e eletroeletrônicos e vários outros equipamentos, na maioria das vezes, não é preciso ler o manual, apenas observamos os desenhos técnicos e temos uma visão precisa do que se trata o tal objeto ou eletroeletrônico em questão. Ou seja, tem o resultado de um talento perceptivo.

E é bastante comum em pessoas que são conhecidas mundialmente, como artistas, cientistas, pintores, entre outros que nasceram com a dislexia.

A dislexia reflete diretamente na aprendizagem do aluno e no convívio com os outros alunos logo aos primeiros anos escolares, e durante sua vida escolar como um todo, quando não tratado. Geralmente, nas escolas públicas, especificamente, não temos um profissional ou muito menos uma equipe para chegar-se a um diagnóstico correto, que seria necessário, em todas as escolas públicas, ter equipe multidisciplinar com profissionais da fonoaudiologia, psicopedagogia e neuropsicologia.

É por meio do auxílio profissional ao longo da sua vida que a criança disléxica pode encontrar plena capacidade de chegar a uma universidade, tal como um aluno não disléxico, assim desempenhando suas funções acadêmicas normalmente, e se formar como um

profissional excelente. Tudo isso como resultado de um processo gradual e bem-sucedido, de uma equipe multidisciplinar. (OLIVEIRA, 2020, p.13).

Mas, para que os alunos tenham um bom desempenho escolar, tem que haver um acompanhamento multidisciplinar constantemente, pois demanda tempo para que essas pessoas consigam levar uma vida similar a dos outros alunos “normais”.

Segundo Alves (2018), não entender o que está escrito, impedindo com isso a interpretação do texto é somente uma das dificuldades, que os alunos disléxicos enfrentam, existem outros pontos que deverão ser levados, quando se tem a presença desses alunos na sala de aula. Isso simplesmente não existe nas maiorias das escolas públicas. (ALVES, 2018, p.27).

E por esse motivo, muitas vezes, o aluno que é portador desse transtorno é taxado como aluno burro pelos outros alunos, por conta de sua forma tardia de assimilar os conteúdos e, em muitos casos, o aluno não chega nem a ter contado com o auxílio de profissionais multidisciplinares.

Com os problemas não resolvidos, alunos que tem dislexia na sua infância tendem a não ter um aumento no seu desempenho e, conseqüentemente, aumentando a evasão escolar. O fato que alunos disléxicos tendem a serem mais lentos que os demais na turma, pode acabar gerando certo desconforto, visto que, em muitos casos, podemos ter que responder ou atender a mesma dúvida mais de uma vez Alves, (2018, p.29), isso por falta de conhecimento das escolas, além da falta de equipe em relação ao problema, para que possa dar suporte. Mas esses alunos geralmente desenvolvem algo específico, que eles possam executar muito bem, como música, pintura, outros serviços manuais etc. E são bastante inteligentes, eles apenas têm uma visão diferente e desordenada de enxergar e compreender a escrita e as explicações do professor.

Por conta desses transtornos, segundo a Associação Brasileira da Dislexia – ABD, do estado de São Paulo, dos poucos alunos que têm dislexia e que são diagnosticados, os responsáveis precisam recorrer à justiça com o laudo, para ter direitos de ingressar em uma faculdade ou universidade pela cota especial do Sisu. Mas, para os que não conseguem o laudo, resta apenas aprender conviver com sua dislexia e procurar sua própria maneira de compreender e superar as atividades escolares e as provas da vida, com apoio de modelos, ilustrações, imagens, vídeos e outros.

Mesmo para uma pessoa não tratada na fase adulta, o problema continua persistindo, mas ela leva uma vida normal e produtiva em relação às pessoas não disléxicas, alguns até conseguem se destacar na sociedade pelo nível de inteligência que eles têm em certas atividades. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA DISLEXIA).

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Esta pesquisa, que tem como problemática a formação inicial de professores no contexto da educação inclusiva, caracterizou-se como uma abordagem qualitativa que Almeida (2015) mostra, nesse sentido, tentou se aproximar da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação dos dados em questão, trabalha ainda com o universo dos significados, motivos, aspirações, entre outros, ou seja, a partir da pesquisa quantitativa.

De início, foi feita uma revisão da literatura em relação à temática em questão, a respeito da educação inclusiva, ensino de química e formação de professores. Como identificar alunos e principais sintomas dos alunos com distúrbios de um disléxico na escola.

Foram submetidos a um questionário alunos do 8<sup>a</sup> e 9<sup>a</sup> período, que estão no fim de suas graduações no curso de licenciatura em química. Tais alunos de graduação, com a formação de professores em química devem apresentar entre suas competências o discernimento para analisar, de uma forma crítica, seus próprios conhecimentos. (AZEVEDO, 2017, p.29).

Através da coleta de dados, buscou-se entender a compressão e o nível de conhecimento dos alunos em relação ao tema abordado, se está sendo oferecida disciplina, específica pra educação inclusiva, além de como está sendo posto a esses alunos no ensino de química e quais metodologias estão sendo utilizadas pelos professores da instituição, já mencionado anteriormente.

Para Souza (2016), a compressão da educação inclusiva, segundo os PCNs, implica que é preciso que se tenha um diálogo entre professor e aluno, e que é preciso objetivar o ensino de química para que possa possibilitar que o aluno tenha uma visão mais ampla do conhecimento. Mas, para isso é necessário relacionar os conteúdos com as vivências do dia a dia dos alunos. (SOUZA, 2016, p.20).

A prática escolar atuará como um dos fatores determinantes para o aperfeiçoamento das técnicas metodológicas voltadas aos estudantes com dislexia.

### **3.2 UNIVERSO DA PESQUISA, AMBIENTE DE COLETA DE DADOS E SUJEITOS DA PESQUISA**

O estudo da pesquisa se deu de forma remota, por meio de aplicativo de mensagens instantâneas, com as participações de 14 (quatorze) alunos, dos alunos dos 8º e 9º períodos do ano de 2021, da graduação de Licenciatura em Química do Campus I da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. Alunos que já estão finalizando o curso e que suas experiências foram, apenas, nos estágios supervisionados. Onde foram analisados fatores voltados pra o ensino inclusivo da graduação em licenciatura em química, visando uma análise do curso de química da UEPB.

### **3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS**

Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se de um questionário, de forma remota, no período da pandemia do Sars-Cov-2, que foi elaborado no Google Forms, o qual compartilhado em grupos de WhatsApp de algumas disciplinas do curso, em busca de alunos do 8º e 9º período da graduação de licenciatura em química da nossa instituição - UEPB.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

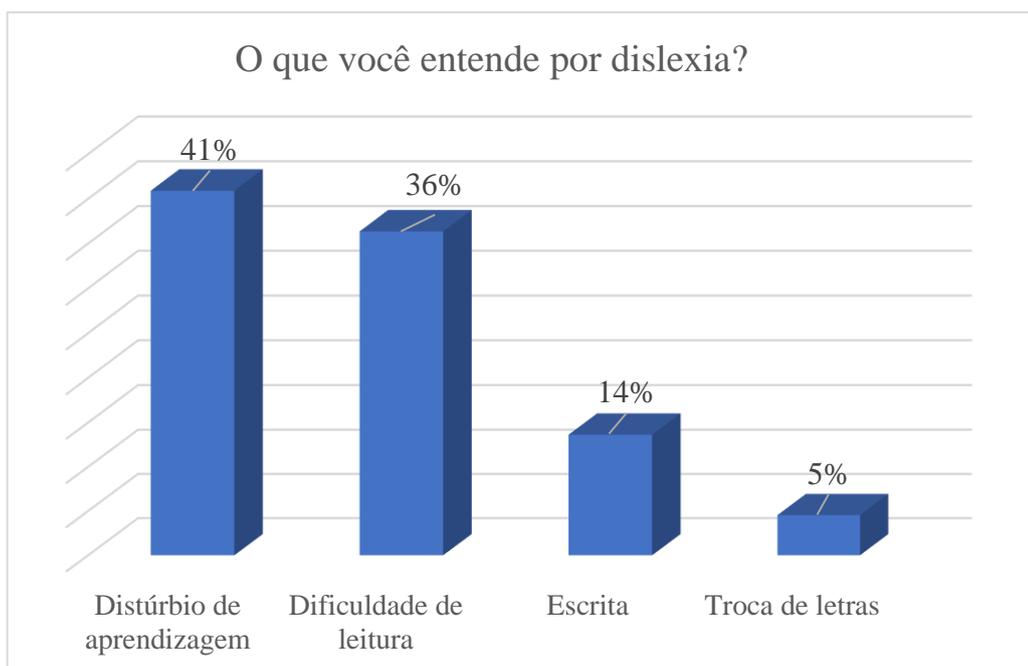
Com a realização desta pesquisa através do questionário virtual, foi mostrado como está sendo o ensino voltado para a educação inclusiva e qual é o grau de conhecimento dos alunos de licenciatura química a respeito do ensino inclusivo, especificamente relacionado à dislexia. Onde alunos apontam que não tiveram conhecimento algum em relação à educação inclusiva. Onde 50% dos alunos entrevistados correspondem ao sexo masculino e outros 50% dos alunos corresponde ao sexo feminino.

Com a análise concluída, por meio do questionário, foi observado que os resultados não são impactados em relação ao sexo dos alunos, ambos têm o mesmo grau de compreensão em relação à temática em questão. Para Oliveira (2020), a dislexia é um transtorno específico de aprendizagem de origem neurobiológica, caracterizada por dificuldade no reconhecimento preciso e/ou fluente das palavras e pela baixa habilidade de decodificação e soletração. (OLIVEIRA, 2020, p.17).

Nos gráficos que vem a seguir, serão observadas, por categoria, as concepções em relação ao tema em questão, por parte dos alunos de licenciatura em química do 8º e 9ª período, onde:

No gráfico 1, mostra a concepção dos estudantes em relação do conhecimento prévio de dislexia.

**Figura 2: Conhecimento prévio dos alunos sobre dislexia.**

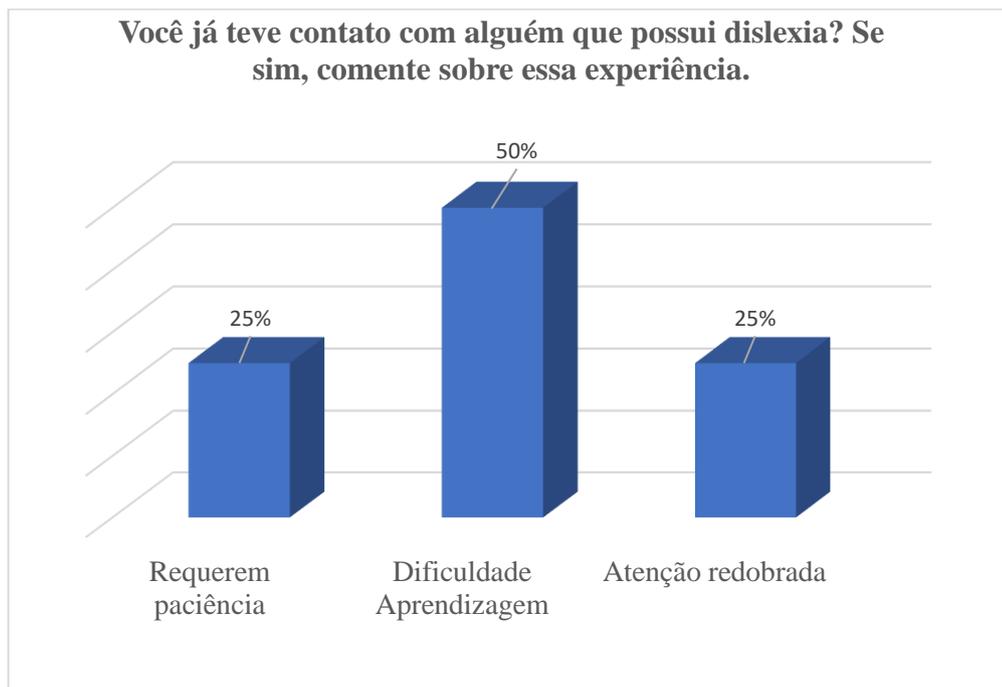


**Fonte: Dados da pesquisa.**

No primeiro gráfico, concernente ao questionário, se observa o grau de conhecimento dos alunos em relação à dislexia, em que apenas 41% dos alunos responderam que a dislexia é distúrbio de aprendizagem do aluno, 36% responderam que são alunos com dificuldade de leitura, 14% responderam que a dislexia corresponde aos alunos que têm problema na escrita, por último, outros 5% responderam entender a dislexia como troca de letra com mais frequência.

Diante das respostas obtidas dos alunos, se percebe que o percentual de conhecimento dos alunos ao fato ainda é pequeno e que a temática dislexia é pouco discutida dentro da instituição de ensino da UEPB. E vale lembrar que a dislexia possui sintomas variados que se diferem de acordo com os níveis de gravidade, ficando mais claros durante o início da alfabetização. O primeiro indício do distúrbio é a dificuldade de conectar as palavras escritas ao som da fala. (OLIVEIRA, 2020, p. 18)

**Figura 3: Alunos que tiveram contato pessoas disléxicas.**



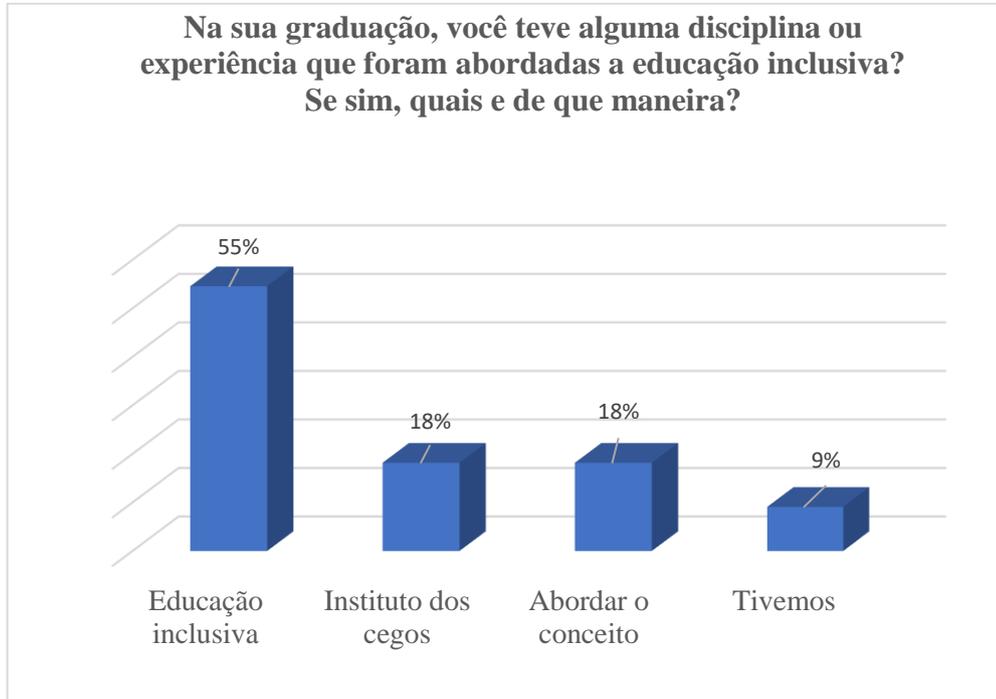
**Fonte: Dados da pesquisa.**

Este gráfico 02 buscou saber dos alunos que tiveram contato com alguém que tenha dislexia, e como teve que ser trabalhado. Dos alunos que responderam a esta pergunta, 25% responderam que requer paciência, outros 25% afirmaram que requer atenção redobrada, os outros 50%, por sua vez, falaram que são pessoas que tem dificuldade de aprendizagem no meio educacional.

Como resultado disto, essa pessoa passa a ter sua leitura e escrita como um grande desafio para o aluno com dislexia, que muitas vezes precisará de intervenções que o ajudem do

professor, onde esse professor precisa criar estratégias para este aprendizado. (OLIVEIRA, 2020, p.17)

**Figura 4: Disciplinas de educação inclusiva.**



**Fonte: Dados da pesquisa.**

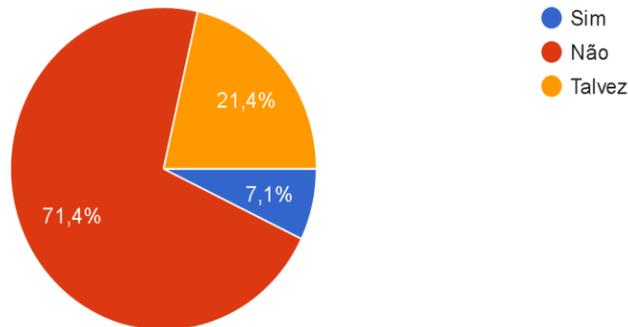
O gráfico 03 vem fazer um levantamento se os alunos tiveram alguma cadeira em relação à educação inclusiva no curso de licenciatura em química, além de qual direcionamento essa cadeira traz para os alunos. Sousa (2014) diz que a educação inclusiva se destina ao direito de todos os alunos de estarem todos juntos em uma sala de aula comum, para que possam estar aprendendo e compartilhando experiências entre si, [...] e assim formando uma sociedade menos preconceituosa e mais consciente uns com outros. (SOUSA, 2014, p.16).

A esta pergunta, 9% dos alunos responderam sem detalhes que tiveram uma cadeira referente à educação inclusiva; 55% dos alunos tiveram uma cadeira chamada Educação Inclusiva; 18% dos alunos que responderam à pergunta falaram que receberam uma abordagem acerca do que se trata a educação inclusiva; por último, outros 18% afirmaram que participaram de uma cadeira e, por experiência, fizeram visitas aos Instituto dos Cegos na cidade da Campina Grande.

**Figura 5: Percentual de alunos que acreditam que apenas a graduação seja ou não suficiente.**

8. Você acredita que a sua formação é suficiente para atuar com alunos dislexo?

14 respostas

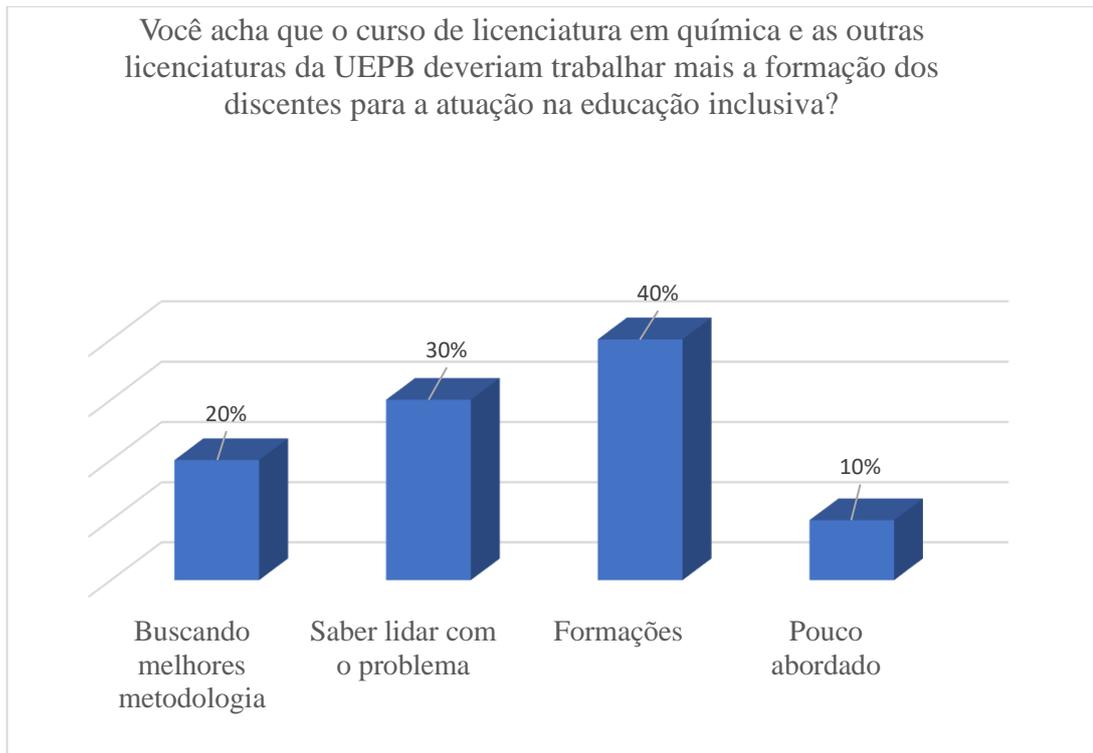


**Fonte: Dados da pesquisa.**

O gráfico 04 representa a questão 08 do questionário, o qual se encontra no apêndice, abrange o percentual de alunos que acreditam que o curso de licenciatura em química seja ou não suficiente para trabalhar com alunos disléxicos. 71,4% dos alunos do curso de química disseram que apenas o curso não é o suficiente pra trabalhar com alunos disléxicos. 7,1% disseram que sim, que a formação do curso é suficiente, por último, 21,4% falou que talvez, pois depende da qualidade de como foi realizado o curso.

Mais segundo Mantoan (2003), só aprendemos a ensinar segundo a hegemonia e a primazia dos conteúdos acadêmicos e temos, naturalmente, muita dificuldade de nos desprendermos desse aprendizado, que nos refreia nos processos de ressignificação de nosso papel, seja qual for o nível de ensino em que atuamos. (MANTOAN, 2003, p.9).

**Figura 6: Formação de professores da UEPB.**



**Fonte: Dados da pesquisa.**

A existência dos currículos que possam possibilitar aos profissionais a competência necessária para pensarmos criticamente frente às deficiências possibilita o desenvolvimento de habilidades para criar novos recursos didáticos pedagógicos, que ainda são escassos no ensino de química. (AZEVEDO, 2017, p.14).

O gráfico 05 buscou saber dos alunos, junto ao curso de licenciatura em química da UEPB, como pode ser melhorada a formação dos professores do curso. Onde 40% dos alunos responderam que se deve trabalhar mais esse tema em sala; 30% apontaram a necessidade de saber lidar melhor com o problema; 20% afirmaram que é necessário buscar melhores metodologias, por fim, 10% responderam que esse tema é pouco abordado.

Levando em consideração que se trata de uma pesquisa qualitativa, vemos que a educação inclusiva tem provocado, ao longo do seu tempo, várias discussões no modo de implantação de alunos com algum distúrbio mental e, atualmente, qual a visão dos alunos que estão terminando a graduação de licenciatura em química a respeito do contexto, sabendo-se que é bastante significativo que os alunos de graduação tenham uma base de conhecimento nesta questão.

Vimos que, no resultado da pesquisa, quando perguntamos aos alunos:

“- *O que você entende por dislexia?*”. Ainda uma boa parte dos alunos de química desconhece o que é dislexia corretamente e alguns não sabem o que é esse distúrbio,

Enquanto professores, podemos encontrar em um ambiente de educação distúrbios de aprendizagem com características desde dificuldades de leituras a de comportamentos. Esses distúrbios apresentam-se como um bloqueio para o desenvolvimento do sujeito, (LIMA, 2018, p.11).

Isto é um agravante, e as respostas que são referentes à 9ª questão do questionário ao fazermos a seguinte pergunta:

“- *Você acha que o curso de licenciatura em química e as outras licenciaturas da UEPB deveriam trabalhar mais a formação dos discentes para a atuação na educação inclusiva?*”

Sabe-se o professor tem que ter uma formação contínua, após a graduação, pois a universidade por si só não abrange todos os problemas recorrentes nas salas de aulas. Segundo Lima (2018), é preciso saber as medidas e caminhos a serem seguidos nesse trajeto. Caso contrário, o ensino-aprendizagem desses alunos pode ficar perdido durante a trajetória. Por isto, deve se demonstrar consciência no que se refere à educação inclusiva.

Quando 41% dos alunos responderam que a dislexia é um distúrbio de aprendizagem do aluno, 36% que são alunos com dificuldade de leitura, outros 14% dos alunos afirmaram que a dislexia se trata de problemas na escrita, e outros 5% troca de letra com mais frequência, percebemos que há insegurança dos alunos ao tema em questão; a prática, com o tempo, é que vai moldando o jovem professor.

Um professor raramente tem uma teoria ou concepção unitária de suas práticas; ao contrário, os professores utilizam muitas teorias, concepções e técnica, conforme a necessidade, mesmo que pareçam contraditórias para os pesquisadores universitários. Sua relação com os saberes não é de buscar de coerência, mas de utilização integrada no trabalho, em função de vários objetivos que procuram atingir simultaneamente (TARDIF, 2000: p.263).

Com um ambiente diversificado, o professor é a primeira pessoa que se confronta com um aluno que tem dislexia, com as diferentes formas de pensar, isso demanda que o professor adote uma posição flexível em relação às suas práticas pedagógicas, pois há várias maneiras para que o aluno aprenda. Isso mobiliza a necessidade de que o professor esteja constantemente à procura de se capacitar-se. Pois, como vimos nos dados coletados, apenas a graduação não é o suficiente pra suprir os desafios encontrados nas escolas.

Pois é de fundamental importância que os professores tenham conhecimento, ao menos um pouco, das principais características da dislexia, para que possam identificar, nos alunos, alguns sintomas referentes a ela. Isto é importante sabermos, que nem sempre as crianças de escolas públicas no Brasil têm acesso ao acompanhamento de equipe especializada (NASCIMENTO; ROSAL; QUEIROGA, 2017, p. 88).

Portando, o diagnóstico em sala de aula da dislexia é bastante difícil, então, como a aprendizagem desses alunos é mais complexa, cabe unicamente ao professor a importância de procurar, cada vez mais, a capacitação, para que possa transmitir a aprendizagem, e para que os disléxicos possam ser compreendidos pelos alunos que não são disléxicos, e estimulando a sempre prosseguir com seus estudos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a pesquisa, vimos a história que a educação inclusiva vem passando durante o longo do tempo, fazendo um levantamento, através da temática, dos problemas que nasceram junto à educação brasileira, que até na atualidade vem trazendo desafios em relação à educação inclusiva, que exige cada vez mais capacitação contínua, com novas alternativas de compressão, junto à didática, para a promoção de um ensino mais adequado aos alunos, desde então, os profissionais não sabiam como tratar corretamente esses alunos, isso era fato desconhecido por muitos educadores.

No modelo atual da educação inclusiva é um desafio que nos leva a reflexão sobre a escola, aplicação de suas políticas, cultura e suas práticas pedagógicas, para que se possamos ter um ensino adequado, dessa forma, procurando atender todos aqueles alunos que não possuem alguma dificuldade e para os que têm necessidades especiais, que são aqueles mais marcados pelo ciclo de exclusão e fracasso escolar.

A pesquisa mostra que durante a graduação não temos uma formação, ou direcionamento voltado para a educação inclusiva na docência, grande parte desses futuros professores desconhece como lidar com alunos que possuem dislexia. As práticas são adquiridas ao longo de sua carreira, tendo contato direto com os alunos portadores, diante disto, vemos a importância de que o professor se aperfeiçoe com novos métodos e técnicas de ensino.

Para ter um entendimento sobre educação inclusiva, a literatura faz uma explanação, a qual fala da educação como um direito de todos, porém o papel do professor capacitado é importante para obter bons resultados nesse processo. Tendo em vista os resultados obtidos, vemos que apenas a graduação em licenciatura de química não é suficiente para atender vários problemas das salas de aula, por isso, é necessário que o docente tenha formação contínua para atender as necessidades e dificuldades de alunos disléxicos dentro do ambiente escolar, fazendo respeitar e ser respeitado no cotidiano escolar. Só com uma boa educação de qualidade, é possível formar qualquer aluno de igual por igual, sem restrições adentro das escolas, para serem bons cidadãos no meio da sociedade.

## REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, P. I. P.; SANTOS, F.A. **O ensino de química na perspectiva inclusiva.** Maceió – AL, out. 2020.

ALMEIDA, JERUSA FERREIRA DE. **Ensino de Química no âmbito da Educação Inclusiva:** Um estudo a partir dos anais dos Encontros Nacionais de Ensino de Química de 2004-2014 / Jerusa Ferreira de Almeida – Anápolis, 2014 40; il. TCC (Conclusão de Curso) – Coordenação da área de Química, Curso de Licenciatura em Química, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Anápolis, 2015.

ALVES, Luiz Marcelo. **O Ensino de Física e os Transtornos de Aprendizagem: Uma Análise sobre a Dislexia,** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas. Graduação em Física, Florianópolis, 2018.

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISLEXIA,** 2016 São Paulo. Disponível em: <https://www.dislexia.org.br/como-e-feito-o-diagnostico/>. Acesso em: 20 set. 2021.

AZEVEDO, Paulo Vidal Guanabara de. **Inclusão e acessibilidade nos cursos de química [manuscrito]:** alcances e limites/Paulo Vidal Guanabara de Azevedo, - 2017. 82p. : II, colar. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Química) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2017.

BRASIL. LEI Nº 11.876 DE 19 DE ABRIL DE 2021. Institui o Código Civil. **Diário oficial da Paraíba:** Altera a redação dos arts. 1º e 2º e do parágrafo único do art. 3º, da Lei nº 11.389, de 12 de julho de 2019.

BROIETTI, FABIELE CRISTIANE DIAS; BARRETO, SÔNIA REGINA GINCOLI, 2011. **Formação inicial de professores de química:** a utilização dos relatórios de observação de aulas como instrumentos de pesquisa. 2011

G1 PB, Lei obriga escolas da PB a priorizar assentos na primeira fila para alunos com TDA, TDAH e Dislexia. **TV Paraíba.** Disponível em: <https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2021/04/20/lei-obriga-escolas-da-pb-a-priorizar-assentos-na-primeira-fila-para-alunos-com-tda-tdah-e-dislexia.ghtml>. Acesso em: 30 jul. 2021.

GALIAZZI, Maria do Carmo. **Educar pela Pesquisa:** ambiente de formação de professores de ciências. Ijuí: Unijuí, 2003.

LEITE, L.P.; MARTINS, S.E.S.O. **A educação especial em tempos de educação inclusiva:** dos aportes normativos aos aspectos operacionais. Disponível em: DAVID, CM., *et al.*, orgs. Desafios contemporâneos da educação [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015, pp. 85-105. ISBN 978-85-7983-622-0. Disponível em SciELO: <http://books.scielo.org>

LEITE, L.P.; MARTINS, S.E.S.O. **FUNDAMENTOS E ESTRATÉGIAS**

**PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS: Respostas às diferenças na escola.** Marília - São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

LIMA, Janyly Gadelha. **Um olhar sobre a dislexia e o papel da escola.** 2020. Monografia de (graduação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020.

MALUF, S. N.; XAVIER, A. R.; VICTOR, D. M. R. **Políticas públicas de assistência estudantil: a percepção de discentes de uma Universidade Federal do Ceará, Brasil.** v. 10. 2-5 p.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** / Maria Teresa Eglér Mantoan. 1ª. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa: Planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados.** 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MENDES, E. G. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. **Revista Brasileira de Educação.** 2006. v. 11, n. 33.

NASCIMENTO, Isabelly Silva; ROSAL, Angélica Galindo Carneiro; QUEIROGA, Bianca Arruda Manchester de. **Conhecimento do professor do ensino fundamental sobre dislexia.** 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v20n1/pt\\_1982-0216-rcefac-20-01-00087.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v20n1/pt_1982-0216-rcefac-20-01-00087.pdf).

OLIVEIRA, Samantha. **Dislexia TDAH amor de mãe [livro eletrônico].** 1ª. ed - Ribeirão Preto. 2020.

SPAGOLLA BERNARDELL, MARLIZE. **Encantar pra ensinar um procedimento alternativo para o ensino de química,** 2004.

SOUSA, Ana Maria da Silva. **Química da inclusão: os desafios dos professores e dificuldades de pessoas com necessidades especiais da Cidade de Patos, PB [manuscrito],** 2014. 105 p.:il. Color. TCC (Graduação em Ciências Exatas) - Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, Universidade Estadual da Paraíba, 2014.

SOUZA, Gleice Aquino. **Percepções dos licenciandos de química em formação inicial na UEPB do período 2015.1 sobre a componente curricular estágio supervisionado.** 2016 Dissertação (Graduado em Licenciatura em Química) - Universidade da Paraíba, PB, 2016.

SOUTO, Maricélia Tomás. **Educação inclusiva no Brasil: Contexto histórico e contemporaneidade.** 2014. TCC (licenciatura em química) - Departamento de química, Universidade Estadual da Paraíba, Paraíba, 2014.

TARDIF, M. **Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério.** Revista Brasileira de Educação n° 132. 2000. 5-24 p.

TATIANE, R.; PASTORIZA, B. **Educação Inclusiva no ensino de Química.** Santa Catarina, 2016.

## APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Este questionário tem a finalidade de colher informações que configurarão na prática de uma pesquisa na área de Educação com enfoque na temática **Educação inclusiva**, e no contexto da formação de professores.

O (A) senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: **O ENSINO E A APRENDIZAGEM DE ALUNOS COM DISLEXIA: PERCEPÇÕES DE UM GRUPO DE LICENCIANDOS EM QUÍMICA**, sob a responsabilidade de Paulo Cezar da Silva e das orientadoras Maria Elidiana Onofre Costa Lira Batista e Leossandra Cabral de Luna de forma totalmente voluntária.

Este questionário tem a finalidade de colher informações que configurarão na prática de uma pesquisa na área de Educação com enfoque na temática **Educação inclusiva**, e no contexto da formação de professores, visa identificar quais as principais tecnologias e práticas adotadas pelos professores de Química durante a pandemia do COVID-19, para a construção do trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Química.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) será lhe enviado por e-mail ou WhatsApp. Pedimos que o leia para compreender seus direitos e o nosso compromisso ético com esta pesquisa.

A identidade dos participantes não será divulgada, nem seus dados pessoais. As informações obtidas serão divulgadas obedecendo às normas do Comitê de Ética da UEPB.

Sua contribuição é de extrema importância para que possamos coletar informações a fim de construir com as possíveis abordagens metodológicas deste trabalho.

Antecipadamente, agradecemos a atenção, disponibilidade e credibilidade junto aos frutos que esta pesquisa poderá gerar.

Cordialmente,  
*Paulo Cezar da Silva*

**QUESTIONÁRIO**

---

**I. Perfil dos participantes**

1. Gênero: ( ) Feminino ( ) Masculino ( ) Prefiro não informar
  2. Idade em anos (somente números): ( ) 17 a 25 ( ) 26 a 35 ( ) 36 a 40 ou mais
  3. Período que está cursando: ( ) 1º a 4º ( ) 5º a 8º ( ) 9º ou atingiu o tempo máximo de integralização
  4. Possui outra graduação? Se sim, qual (is)? ( ) Sim ( ) não
- 

**II. Questões**

5. O que você entende por dislexia?
6. Você já teve contato com alguém que possui dislexia? Se sim, comente sobre essa experiência.  
( ) sim ( ) não \_\_\_\_\_
7. Na sua graduação, você teve alguma disciplina ou experiência que foram abordadas a educação inclusiva? Se sim, quais e de que maneira?  
( ) sim ( ) não
8. Você acredita que a sua formação é suficiente para atuar com alunos portadores de dislexia?  
( ) sim ( ) não ( ) talvez
9. Você acha que o curso de licenciatura em química e as outras licenciaturas da UEPB deveriam trabalhar mais a formação dos discentes para a atuação na educação inclusiva? Comente.  
Sim ( ) ou não ( )

Grato pelas contribuições!