

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS - UFSCAR
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - CBL**

**A INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA UFSCAR:
PERCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES
DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

João Pedro de Marins Ribeiro

SÃO CARLOS
2024

João Pedro de Marins Ribeiro

**A INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA UFSCAR:
PERCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES
DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado junto a
Universidade Federal de São Carlos como requisito para a
obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Mariana dos Santos

SÃO CARLOS

2024

Eu dedico este trabalho a todos que de alguma forma contribuíram para que eu chegasse até aqui. Especialmente ao meu pai e à minha mãe.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, que me deu força e sabedoria ao longo de toda a minha jornada acadêmica, sustentando-me em cada desafio até a realização deste sonho de ingressar e, agora, concluir a graduação.

Agradeço aos meus pais, que sempre estiveram ao meu lado, oferecendo seu amor, paciência e apoio incondicional durante toda a minha jornada acadêmica. Sem vocês, este sonho não teria se concretizado.

Agradeço imensamente a Mariana dos Santos, minha professora e orientadora de pesquisa, que não mediu esforços para me ajudar quando eu mais precisei, serei eternamente grato pela sua compreensão.

Agradeço também à banca avaliadora, por aceitar o convite de participar deste momento tão importante, avaliando este trabalho com atenção e contribuindo com suas valiosas observações e considerações, que certamente enriqueceram meu desenvolvimento acadêmico e profissional.

Agradeço também aos professores entrevistados, que gentilmente compartilharam suas experiências e conhecimentos, proporcionando informações valiosas para o desenvolvimento deste estudo.

Também expresso minha gratidão à Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), pela oportunidade de crescimento acadêmico e pessoal, proporcionando um ambiente de aprendizado que foi fundamental para a realização deste trabalho e minha formação como profissional.

Agradeço aos meus amigos de São Carlos que nunca desistiram de mim em nenhum momento, vocês foram a peça chave da minha permanência nessa cidade tão distante da minha terra natal. Em especial os que se tornaram parte da minha família aqui, se não fosse por vocês, não saberia dizer como consegui chegar até aqui com as coisas que tinha em mente.

Agradeço aos professores e colegas do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de São Carlos, por todos os momentos de aprendizado e colaboração ao longo desses anos. Vocês enriqueceram minha experiência acadêmica e pessoal, de todas as formas, sendo parte essencial da minha trajetória.

Também expresso minha gratidão à Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), pela oportunidade de crescimento acadêmico e pessoal, proporcionando

um ambiente de aprendizado que foi fundamental para a realização deste trabalho e minha formação como profissional.

"A verdadeira medida de uma sociedade está em como ela trata seus membros mais vulneráveis."

— Mahatma Gandhi

RESUMO

O presente trabalho aborda o desafio da inclusão de alunos com deficiência visual no ensino superior, com foco nas práticas pedagógicas dos professores do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). O objetivo da pesquisa é investigar as metodologias e estratégias adotadas por docentes em relação à educação inclusiva, a partir de entrevistas realizadas com três professores, identificados como E1, E2 e E3. A pesquisa utiliza a técnica de Análise Textual Discursiva (ATD) para compreender as percepções desses docentes sobre a formação e o suporte institucional. Os resultados indicam que, apesar de iniciativas voltadas à inclusão, muitos professores não recebem a capacitação necessária, prejudicando a aplicação de práticas inclusivas. As principais dificuldades apontadas envolvem a falta de formação continuada, a ausência de comunicação entre setores da universidade e a carência de suporte técnico e pedagógico. As propostas sugeridas pelos professores incluem o desenvolvimento de cursos de capacitação, a criação de sistemas de comunicação mais eficientes e o aumento do suporte institucional, com a presença de monitores ou assistentes capacitados para auxiliar os alunos com deficiência visual. O estudo destaca a importância de reformulações curriculares para que a formação docente contemple melhor as exigências da educação inclusiva e, assim, contribua para uma maior democratização do acesso ao ensino superior.

Palavras-chave: inclusão; práticas pedagógicas; deficiência visual; educação superior; capacitação docente.

ABSTRACT

This study addresses the challenge of including visually impaired students in higher education, focusing on the pedagogical practices of professors in the Biology degree program at the Federal University of São Carlos (UFSCar). The aim of the research is to investigate the methodologies and strategies adopted by professors regarding inclusive education, based on interviews conducted with three professors, identified as E1, E2, and E3. The study uses the Discursive Textual Analysis (DTA) technique to understand these professors' perceptions of their training and institutional support. The results indicate that, despite existing initiatives for inclusion, many professors do not receive the necessary training, hindering the implementation of inclusive practices. The main difficulties identified involve the lack of continuous training, the absence of communication between university sectors, and the lack of technical and pedagogical support. The proposals suggested by the professors include the development of training courses, the creation of more efficient communication systems, and the increase of institutional support, with the presence of trained monitors or assistants to help visually impaired students. The study highlights the importance of curricular reform so that teacher training better addresses the demands of inclusive education, contributing to a greater democratization of access to higher education.

Keywords: inclusion; pedagogical practices; visual impairment; higher education; teacher training.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA..... | 4 |
| 2. OBJETIVOS..... | 10 |
| 2.1. Geral..... | 10 |
| 2.2. Específicos..... | 10 |
| 3. REFERENCIAL TEÓRICO..... | 11 |
| 3.1. Inclusão de alunos com deficiência visual..... | 11 |
| 3.2. Formação de professores para inclusão..... | 12 |
| 4. METODOLOGIA DA PESQUISA..... | 13 |
| 4.1. Natureza..... | 13 |
| 4.2. Coleta de dados..... | 14 |
| 4.3. Sujeitos da pesquisa..... | 15 |
| 4.4. Análise dos dados..... | 16 |
| 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO..... | 18 |
| 5.1. Formação Inicial e Suas Percepções..... | 18 |
| 5.2. Metodologias e Estratégias..... | 26 |
| 5.3. Acesso à Informação..... | 29 |
| 5.3.1. Formação Continuada: A Falta de Capacitação dos Professores... 30 | |
| 5.3.2. Falta de Comunicação: A Desconexão entre Recursos e Professores..... 32 | |
| 5.3.3. Apoio Institucional: A Insuficiência de Políticas e Recursos..... 34 | |
| 5.4. Propostas..... | 35 |
| 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 38 |
| 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 39 |
| 8. BIBLIOGRAFIA..... | 43 |
| 9. APÊNDICE..... | 44 |
| 9.1. Apêndice 1 - Roteiro de entrevista semiestruturada..... | 44 |
| 9.2. Apêndice 2 - Transcrição das entrevistas..... | 46 |

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A inclusão de alunos com deficiência visual na educação superior continua sendo um desafio complexo, exigindo a implementação de práticas e políticas concretas para assegurar o acesso igualitário e a permanência desses alunos no ambiente acadêmico. Embora legislações fundamentais e diretrizes educacionais tenham sido estabelecidas ao longo das últimas décadas, a realidade enfrentada por esses alunos ainda é permeada por dificuldades estruturais, pedagógicas e sociais, que demandam atenção urgente das instituições de ensino superior (MACHADO, 2022).

A Constituição Federal de 1988 é o marco inicial que assegura o direito à educação para todos, inclusive para pessoas com deficiência (PcD). O artigo 208, incisos III e V, destaca a obrigatoriedade do Estado em fornecer atendimento educacional especializado aos alunos com deficiência, assegurando o acesso ao ensino público (BRASIL, 1988):

III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino para a educação básica [sic];

V – acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um (BRASIL, 1988, art. 208, incisos III e V).

Nos anos de 1990, uma série de mudanças significativas ocorreram no contexto educacional, eventos como a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (UNESCO, 1998a) foi uma das responsáveis pela alteração posterior da legislação voltada à educação. A Conferência Mundial de Educação Especial em Salamanca (UNESCO, 1998b), assinada em 1994 pelo Brasil, propunha a inserção de medidas para a inclusão de jovens e adultos com “necessidades especiais” na educação secundária e superior (UNESCO, 1998b). Esses eventos reforçaram a importância de políticas públicas voltadas para a escolarização de pessoas com deficiência, incluindo aquelas com deficiência visual.

Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) abordou especificamente a educação especial, buscando garantir o atendimento educacional especializado aos estudantes com deficiência, incluindo aqueles com deficiência visual, com a criação em seu âmbito de um capítulo dedicado à Educação Especial (BRASIL, 1996).

Contudo, naquele período, ainda persistem contradições no processo de ampliação da educação básica para pessoas com deficiência, principalmente no que tange ao acesso às instituições de ensino superior (IES) (DE ANDRADE ALMEIDA et al., 2015). A falta de medidas de acessibilidade para PcD nas leis que asseguram a educação superior refletia a concepção de que esse espaço acadêmico continuava restrito a um grupo específico e certamente não era o marginalizado.

A partir do final dos anos 1990 e ao longo das décadas seguintes (2000 e 2010), foram observados avanços mais significativos na consolidação de políticas de acessibilidade e inclusão no contexto educacional brasileiro (DE ANDRADE ALMEIDA et al., 2015; MACHADO, 2022).

Em 1999, foi promulgado o Decreto nº 3.298, que estabeleceu a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, garantindo especificidades para a educação superior (BRASIL, 1999). Segundo De Andrade Almeida e colaboradores (2015), embora essa medida de inclusão seja interpretada somente a PcD capazes de integrar a rede regular de ensino. Outrora, segundo os mesmos autores:

[...] o referido decreto garante ainda a adaptação de provas e apoios necessários para alunos com deficiência matriculados em IES. São também garantidas condições de acessibilidade aos meios de comunicação social e instalações desportivas em todos os níveis educacionais, inclusive nas IES (DE ANDRADE ALMEIDA et al., 2015, p. 7).

Apesar desta política ser de extrema importância até o momento, ela ainda possuía em sua construção a garantia apenas do acesso de PcD à educação profissional para posterior ingresso no mercado de trabalho (BRASIL, 1999) sem um enfoque mais formativo ou de cunho intelectual para formação do ser pensante/crítico.

Posteriormente, em 2006, a Convenção Internacional dos Direitos das Pessoas com Deficiência foi promulgada em virtude do Decreto nº 6.949/2009. Ela reforçou o compromisso do Brasil, com a sua interdependência entre os Estados, em garantir um sistema de educação inclusiva e acessível a todos os estudantes com deficiência em todos os níveis de ensino (BRASIL, 2009). Nesse contexto, diversas iniciativas foram implementadas, como o Programa de Acessibilidade na Educação Superior - Incluir, lançado em 2005, e o reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais - Libras em 2002,

com aprovação do uso de Braille como recursos de acessibilidade (DE ANDRADE ALMEIDA et al., 2015; MACHADO, 2022).

Entre os anos de 2008 e 2016, surgiram leis e portarias que reforçaram os direitos e a inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior (MACHADO, 2022). Destacam-se a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) (MACHADO, 2022).

No período de 2012 a 2016, foram estabelecidas novas políticas de ações afirmativas e reservas de vagas para pessoas autodeclaradas pretas, pardas, indígenas e com deficiência em instituições federais de ensino, por conta da Lei nº 13.409/16 (MACHADO, 2022), que visam cumprir os direitos e equidade para acesso à educação superior por todos os grupos da sociedade. Essas medidas foram importantes para ampliar o acesso de estudantes com deficiência visual ao ensino superior (DE MOURA e FUMES, 2022).

Em 2016, a Portaria nº 1.117 estabeleceu a linha de corte do Grupo de Washington de Estatísticas sobre Deficiência, reforçando a importância de se obter dados e informações confiáveis para o desenvolvimento de políticas inclusivas e adequadas às necessidades dos estudantes com deficiência visual.

Embora tenham sido conquistados avanços significativos nas últimas décadas, ainda persistem barreiras que dificultam a plena participação de alunos PcD no ensino superior. Como Silva (2018) diz, o ingresso de estudantes com deficiência não é o mais o cerne da história, o foco se vê necessário na permanência desses alunos na IES, sendo que “as instituições de ensino superior, valendo-se de sua autonomia, devem buscar oportunizar a inclusão em termos de acesso e permanência dos alunos com deficiência (e outros)”.

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) foi uma das primeiras universidades a adotar um modelo de promoção de ações afirmativas voltadas ao ingresso para diferentes grupos negligenciados (SAADE, 2013) o que serviu como base para o impulsionamento da criação da Lei de Cotas, a Lei nº 12.711/12, e posteriormente foi alterada para a Lei nº 13.409/16 com a inclusão de reserva de vagas para pessoas com deficiência. Desde então, em junho de 2015, na UFSCar se instaura a criação da

Secretaria de Ações Afirmativas, Diversidade e Equidade (SAADE), com a Resolução do Conselho de Administração (CoAd) nº 076, voltada a assegurar os direitos dos grupos marginalizados ingressantes na graduação.

Esses avanços podem ser observados segundo o último Censo de Educação Superior realizado em 2021 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), que demonstra como o número de matrículas em cursos de graduação para pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação aumentou significativamente comparado com anos anteriores, cerca de 183.47% comparando o tempo de 2011 (22.367) a 2021 (63.404). Seguindo esse grande avanço nas matrículas, esse mesmo censo estabeleceu o número de matrículas em cursos de graduação de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação por tipo de deficiência, e o resultado impressiona pois o primeiro lugar se trata de deficiência física e o segundo de deficiência visual, com 20.206 matrículas e 20.172 matrículas, respectivamente, em 2021 (INEP, 2021).

Nesse sentido, o acesso de PcD nas universidades pelo país demonstra a necessidade de formações específicas e adequadas aos docentes de cursos superiores, para promover a inclusão e assegurar uma educação de qualidade para todos os estudantes (DE MOURA e FUMES, 2022). Em posse destas afirmações, olhar para a formação dos docentes no curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de São Carlos em relação à inclusão de alunos com deficiência visual, que é o que este trabalho propõe, é um tema relevante que merece atenção, considerando a natureza regimental desta prática, bem como o papel dos docentes na formação de futuros profissionais da área de Educação que, eventualmente, terão também o dever de educar alunos com deficiência em suas salas de aula. Compreender como essa formação favorece a inclusão desses alunos é fundamental para identificar lacunas e possibilidades de aprimoramento na prática pedagógica.

O presente trabalho tem como objetivo analisar a formação dos professores da graduação em Ciências Biológicas na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) no que diz respeito à inclusão de alunos com deficiência visual. Busca-se compreender como a inclusão desses alunos é abordada nos currículos do curso, quais recursos e estratégias de ensino são utilizados, além de investigar a percepção dos docentes sobre

sua formação nessa área. Além disso, pretende-se propor recomendações para aprimorar a formação dos professores, com o intuito de promover uma prática pedagógica mais inclusiva e efetiva.

A presente pesquisa justifica-se pela necessidade urgente de compreender como a formação docente no curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) lida com a inclusão de alunos com deficiência visual. A importância dessa investigação é reforçada pelo fato de que, apesar da existência de políticas públicas voltadas para a inclusão e de ações institucionais que promovem a equidade, muitos professores ainda encontram dificuldades para adaptar suas práticas de ensino a esses alunos. Esse descompasso entre as políticas inclusivas e sua aplicação prática gera desafios significativos, especialmente em disciplinas que exigem atividades práticas e concretas, como as ciências biológicas (DE MOURA e FUMES, 2022).

Uma das motivações centrais deste estudo vem da minha própria experiência como estudante de Ciências Biológicas, convivendo com as barreiras que limitam a participação plena de alunos com deficiência visual no ambiente acadêmico. No dia a dia, percebo que muitas disciplinas carecem de adaptações específicas, o que afeta diretamente minha capacidade de acompanhar o conteúdo e de me engajar nas atividades práticas. Essa realidade é compartilhada por outros alunos na mesma condição, evidenciando que a inclusão, na prática, ainda enfrenta obstáculos (CASTRO e ALMEIDA, 2014). Essas dificuldades prejudicam não apenas o desempenho acadêmico, mas também a formação profissional, que é diretamente impactada pela falta de acessibilidade.

Embora a UFSCar conte com iniciativas voltadas à inclusão, como recursos tecnológicos e suporte para alunos com deficiência, há uma clara desconexão entre essas ações e a preparação dos professores para utilizá-las de maneira eficaz. É comum que os docentes não saibam como adaptar suas metodologias ou integrar essas ferramentas nas suas aulas, o que evidencia uma falha na formação oferecida a eles. Castro e Almeida (2014) enfatizam em sua pesquisa que as barreiras pedagógicas, são caracterizadas por obstáculos que se manifestam na ação docente, nas práticas pedagógicas em sala de aula, na adaptação do material didático e nas diversas maneiras de acessar o conteúdo transmitido pelos professores. No trecho da pesquisa elaborada, elas ressaltam:

As principais barreiras pedagógicas encontradas, nesta pesquisa, são referentes à didática em sala de aula, a utilização de métodos inadequados, a falta de preparo dos professores para identificar as necessidades dos alunos com deficiência e a carência de materiais adaptados (CASTRO e ALMEIDA, 2014, p. 10)

Essa falha torna-se ainda mais evidente nas disciplinas que envolvem atividades práticas, onde as adaptações precisam ser mais elaboradas e personalizadas para atender às necessidades dos alunos com deficiência visual.

Nesse sentido, a pesquisa se propõe a investigar como a inclusão de alunos com deficiência visual é abordada no processo de formação dos professores do curso de Ciências Biológicas da UFSCar. A intenção é não apenas mapear as dificuldades enfrentadas, mas também identificar oportunidades de melhoria na formação docente, com o objetivo de promover uma educação mais inclusiva. Ao entender as percepções dos professores sobre suas práticas e os desafios que enfrentam, a pesquisa poderá oferecer recomendações que contribuam para o desenvolvimento de uma formação mais alinhada às demandas inclusivas.

Além disso, é importante destacar que a inclusão não deve ser vista apenas como um cumprimento de exigências legais, mas como um componente fundamental para garantir a equidade no ambiente acadêmico. Castro e Almeida (2014) enfatiza muito bem que é possível constatar a existência de uma quantidade significativa de normativas jurídicas que amparam a educação de pessoas com deficiência, inclusive no ensino superior brasileiro: “Porém, o que se observa pela pesquisa realizada, é que a maioria dessas letras não são colocadas em prática”. E ainda continuam:

Isso fica constatado nos relatos dos alunos que demonstram haver uma lacuna entre a realidade vivenciada no contexto acadêmico e as determinações estabelecidas pelos dispositivos legais, principalmente, quando os alunos citam as barreiras ainda encontradas no ensino superior. Essas evidências reforçam a importância do cumprimento da legislação e a necessidade de políticas públicas institucionais (CASTRO e ALMEIDA, 2014, p. 13)

Para que isso aconteça, é necessário que os professores estejam devidamente preparados para lidar com a diversidade em sala de aula, o que inclui a capacidade de adaptar suas metodologias de ensino para atender às necessidades de todos os alunos.

A formação continuada, aliada ao suporte institucional e à integração de recursos acessíveis, é essencial para que os docentes possam promover a inclusão de maneira eficaz e significativa.

Dessa forma, esta pesquisa justifica-se não apenas pela minha vivência pessoal como aluno com deficiência visual, mas também pela observação das limitações presentes nas práticas docentes do curso de Ciências Biológicas. A ausência de uma formação mais voltada para a inclusão e o uso efetivo dos recursos disponíveis reforça a importância de uma investigação que busque preencher essa lacuna e sugerir melhorias concretas. Ao final, espera-se que os resultados possam contribuir para uma educação superior mais acessível e inclusiva, permitindo que todos os alunos, independentemente de suas condições, possam participar plenamente das atividades acadêmicas e alcançar seu potencial máximo (DE MOURA e FUMES, 2022).

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

- Investigar as práticas pedagógicas dos professores do curso de Ciências Biológicas da UFSCar no contexto da inclusão de alunos com deficiência visual, identificando os desafios enfrentados e as oportunidades de melhoria nas metodologias de ensino.

2.2. Específicos

- Analisar as percepções dos professores sobre as políticas e recursos de inclusão disponíveis na universidade.
- Identificar as principais dificuldades encontradas pelos professores ao adaptar suas práticas pedagógicas para alunos com deficiência visual.
- Investigar as estratégias utilizadas pelos professores para incluir alunos com deficiência visual nas atividades de ensino.
- Avaliar a eficácia da formação continuada e dos suportes técnicos disponíveis para os docentes na promoção de uma educação inclusiva.

- Propor melhorias nas práticas pedagógicas com base nas necessidades identificadas pelos professores durante a pesquisa.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. Inclusão de alunos com deficiência visual

A discussão sobre políticas públicas para a inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior não é recente (DE MOURA e FUMES, 2022; MACHADO, 2022). O histórico da inclusão é essencial para compreendermos o impacto e a relevância da implementação dessas medidas. Um aspecto relevante a ser explorado refere-se às pessoas com deficiência visual.

De acordo com o dicionário Houaiss (2009), a deficiência é definida como a insuficiência no desenvolvimento ou funcionamento de um órgão, sistema ou organismo. No contexto da deficiência visual, isso se refere àquilo que está relacionado à visão, ou seja, ao espectro que vai da cegueira à visão subnormal. A deficiência visual pode impactar significativamente a qualidade de vida de uma pessoa, limitando sua capacidade de realizar atividades cotidianas, como ler, escrever, assistir à televisão e se locomover de forma independente, além de afetar seu desempenho acadêmico devido à falta de adaptações necessárias (SASSAKI, 2001).

A inclusão no ensino superior se baseia, em grande parte, nas políticas públicas e acordos internacionais, que asseguram o direito à educação para todas as pessoas com deficiência e o atendimento educacional especializado (SILVA, 2018). Desde os níveis iniciais da educação, a inclusão de pessoas com deficiência visual tem sido ampliada, com a introdução de medidas adaptativas para possibilitar o desenvolvimento de outros sentidos e ferramentas que assegurem o acesso ao espaço escolar e a manutenção de um ensino de qualidade para esses alunos (SILVA, 2018). No entanto, a verdadeira questão não está apenas no ingresso, mas na permanência desses alunos no sistema educacional, como já apontado por diversos documentos e relatos de alunos.

Vaz (2012) considera que a adaptação do ambiente de aprendizagem, a aceitação do aluno e a disposição do professor são fatores fundamentais para o sucesso do processo de inclusão de pessoas com deficiência visual. Entretanto, esse processo é

contínuo e não pode ser visto como um evento pontual, sendo necessário um esforço constante ao longo da trajetória escolar do aluno.

Historicamente, as pessoas com deficiência visual que conseguiram ingressar em Instituições de Ensino Superior (IES) enfrentam obstáculos significativos, mas, muitas vezes, conseguiram superar esses desafios e alcançar sucesso acadêmico (SILVA, 2018). Isso sugere que, embora os obstáculos sejam consideráveis, existe a possibilidade de adaptação e de desenvolvimento de habilidades que permitam aos alunos lidar com os novos desafios acadêmicos.

Silva (2018) reforça que, ao considerar a Educação Inclusiva, as universidades precisam se estruturar para oferecer serviços que garantam igualdade de oportunidades para todos, não exigindo que as pessoas com deficiência se adaptem à sociedade, mas que a sociedade, especialmente o ambiente acadêmico, se adapte às necessidades dessas pessoas.

Portanto, é fundamental que se realizem estudos sobre como as IES estão se reestruturando para garantir acessibilidade física e ao conteúdo acadêmico, promovendo um ambiente inclusivo para os alunos com deficiência visual.

3.2. Formação de professores para inclusão

A formação de professores para a inclusão de alunos com deficiência visual ainda carece de avanços significativos, especialmente no ensino superior. Embora recentemente tenha havido algumas modificações nos currículos dos cursos de formação inicial, a preparação contínua para lidar com as especificidades da inclusão ainda não está plenamente consolidada (REIS et al., 2010). A falta de preparo dos docentes, mencionada por diversos documentos internacionais de avaliação da educação, é apontada como um dos principais obstáculos ao sucesso acadêmico dos alunos com deficiência. Sasaki (2001) observa que uma das barreiras mais significativas para a permanência de alunos com deficiência no ensino superior está diretamente ligada à formação dos professores, que precisa ser repensada e aprimorada.

A inclusão de alunos com deficiência visual exige que os docentes não apenas possuam uma formação inicial que aborde os aspectos teóricos da inclusão, mas também que participem de programas de formação continuada. A formação continuada é de

extrema importância, uma vez que as tecnologias assistivas e as práticas pedagógicas estão em constante evolução, o que demanda uma atualização constante dos professores (CHIMENTÃO, 2009). Nesse contexto, a atualização não deve se limitar apenas aos aspectos curriculares ou aos avanços tecnológicos, mas também às metodologias de ensino que favoreçam a aprendizagem de alunos com diferentes tipos de deficiência visual, como a cegueira ou a baixa visão. A autora ainda destaca que, no cenário atual, os docentes enfrentam uma exigência cada vez maior de estarem bem informados não só sobre os eventos externos, mas também sobre as tendências educacionais e as novas abordagens pedagógicas.

Castanho e Freitas (2006) argumentam que a formação para o ensino superior vai além do conhecimento científico e técnico, pois os professores enfrentam uma série de dilemas e situações únicas que exigem habilidades interpessoais e éticas. Nesse sentido, a formação docente deve também preparar os professores para lidar com questões de inclusão, respeitando as diferenças e promovendo um ambiente de aprendizagem acessível e inclusivo. A capacidade de lidar com essas questões é fundamental para o sucesso da inclusão no ambiente universitário, pois os docentes desempenham um papel central na adaptação do currículo e na implementação de estratégias pedagógicas que atendam às necessidades de todos os alunos, incluindo os com deficiência visual.

Outro ponto essencial é que a deficiência visual não é homogênea e os alunos com essa condição podem apresentar diferentes níveis de comprometimento. Alguns podem ter visão total, enquanto outros possuem visão parcial, o que implica na necessidade de abordagens diferenciadas. A deficiência visual engloba tanto a cegueira quanto a baixa visão, e a definição desses níveis é baseada na avaliação da acuidade visual (SILVA, 2018). Portanto, os professores precisam ser preparados para essa diversidade de condições, desenvolvendo estratégias pedagógicas que atendam às necessidades específicas de cada aluno, além de promoverem a autonomia e independência dos alunos com deficiência visual.

A avaliação também constitui um desafio importante nesse processo. Os professores devem ser capacitados para criar avaliações que sejam acessíveis e justas, levando em consideração as necessidades específicas de cada aluno com deficiência visual. Isso pode envolver, por exemplo, a adaptação dos materiais de avaliação, como a

utilização de tecnologia assistiva ou a oferta de alternativas que permitam a avaliação do conhecimento sem prejudicar o desempenho do aluno devido às suas limitações visuais.

Ademais, é fundamental que os docentes estejam cientes das políticas educacionais que favorecem a inclusão de alunos com deficiência visual. Conhecer os direitos legais dos alunos e as políticas de inclusão de suas instituições de ensino é uma responsabilidade fundamental. No entanto, como ressaltado por Zulian e Freitas (2007), o desconhecimento ou a resistência a essas mudanças pode ser um obstáculo significativo. O medo do novo, a insegurança ou até mesmo o preconceito podem levar alguns docentes a resistir à transformação necessária para a inclusão plena. Por isso, a formação docente deve incluir, além de estratégias pedagógicas e tecnológicas, um trabalho de conscientização e sensibilização, para que os professores compreendam a importância da inclusão e desenvolvam uma postura mais aberta e proativa.

4. METODOLOGIA DA PESQUISA

4.1. Natureza

A pesquisa é de natureza qualitativa, exploratória e descritiva. O caráter qualitativo, segundo Godoy (1995), permite a melhor compreensão de fenômenos em um contexto no qual ocorre e do qual é parte, necessitando ser analisado em uma perspectiva integrada. A abordagem exploratória consente uma investigação inicial sobre a capacitação dos professores de Ciências Biológicas em relação à inclusão de alunos com deficiência visual, enquanto a abordagem descritiva oportuniza uma análise detalhada dos recursos, estratégias e percepções dos professores nesse contexto.

4.2. Coleta de dados

Com o intuito de atingir os objetivos deste estudo, foi adotado uma abordagem de pesquisa qualitativa, na qual utilizou-se de entrevistas semiestruturadas (APÊNDICE 1). Segundo Gil e colaboradores (2002), a escolha por esse método decorre da sua capacidade de proporcionar informações minuciosas e aprofundadas acerca do tema em análise, permitindo uma compreensão mais ampla das vivências e perspectivas dos

participantes envolvidos no processo de ensino e aprendizagem relacionado a pessoas com deficiência, quanto sua capacitação para solucionar desafios advindos da demanda acadêmica.

Gil e colaboradores (2002) destacam que as entrevistas semiestruturadas se caracterizam pela utilização de um roteiro inicial que inclui perguntas abertas, enquanto também permitem flexibilidade para a inclusão de outras questões que possam surgir ao longo do processo. Esse método permite um grau de liberdade e conforto aos entrevistados, a fim de expressar suas opiniões e experiências de maneira mais aberta, o que, por sua vez, possibilita ao pesquisador obter uma compreensão mais abrangente do tópico em análise.

A captura das entrevistas foram feitas de maneira presencial utilizando um smartphone ou remota utilizando a plataforma Google Meet a depender de como for a disponibilidade do entrevistado. As gravações realizadas durante a entrevista semiestruturada foram transcritas pelo pesquisador, mantendo o mais fidedigno possível, e assim utilizadas, de forma anônima, para coletar os dados a partir de análises dos discursos de cada participante.

4.3. Sujeitos da pesquisa

O público-alvo desta pesquisa é composto por três docentes da Universidade Federal de São Carlos (campus sede), que lecionam disciplinas teórico-práticas obrigatórias no curso de Ciências Biológicas. A seleção dos participantes foi realizada de forma randômica, considerando os seguintes critérios: (i) atuação em disciplinas obrigatoriamente teórico-práticas, (ii) disponibilidade para participação e (iii) diversidade de áreas do curso. Inicialmente, foram enviados e-mails a todos os professores que atendiam a esses critérios, resultando em 11 contatos de um total de 13 disciplinas teórico-práticas obrigatórias na grade atual do curso.

Embora a amostra deste estudo seja composta por apenas três participantes, reconhece-se que esse número não é estatisticamente representativo. A limitação na obtenção de uma amostra mais ampla está relacionada à dificuldade em recrutar participantes para o estudo. Apesar de três tentativas de contato em intervalos diferentes

com os 11 possíveis candidatos, somente três demonstraram interesse e disponibilidade para participar.

Diversos fatores podem ter influenciado a baixa taxa de resposta e participação. Entre as possíveis razões estão a disponibilidade limitada de tempo dos docentes para entrevistas, suas agendas ocupadas e a falta de correlação entre a percepção dos docentes sobre o tema abordado e a importância que atribuem à inclusão nas práticas pedagógicas de suas disciplinas. A seguir, estão descritos os três entrevistados que participaram da pesquisa. Para garantir o anonimato, todos os participantes foram identificados como docentes no gênero masculino. No decorrer do trabalho, as citações das entrevistas serão feitas utilizando as identificações E1, E2 e E3 para os entrevistados 1, 2 e 3, respectivamente.

Entrevistado 1: O primeiro entrevistado é um docente graduado em Licenciatura e Bacharelado pela Universidade Federal de São Carlos, recentemente contratado como professor substituto. Com pouca experiência docente inicial, ele ministrou quatro disciplinas desde sua contratação.

Entrevistado 2: O segundo entrevistado é um docente graduado em Licenciatura pelo Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de São José do Rio Preto. Recentemente contratado como professor associado, ele possui vasta experiência docente em outras Instituições de Ensino Superior (IES) no país. Desde sua chegada à UFSCar, ministrou três disciplinas.

Entrevistado 3: O terceiro entrevistado é um docente graduado em Bacharelado pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), recentemente contratado como professor adjunto na UFSCar. Embora não tenha experiência docente inicial, ele ministrou quatro disciplinas na universidade e possui experiência prévia em outra IES no estado.

4.4. Análise dos dados

A análise dos dados desta pesquisa foi conduzida utilizando a técnica de Análise Textual Discursiva (ATD), conforme proposto por Moraes e Galiazzi (2006). Essa abordagem é particularmente útil em pesquisas qualitativas que visam compreender as percepções e discursos dos sujeitos, oferecendo caminhos para analisar informações de

natureza interpretativa e exploratória. A ATD se situa em um ponto intermediário entre a Análise de Conteúdo (AC) e a Análise do Discurso (AD), utilizando um processo de dividir, interpretar, agrupar e refinar os dados textuais para produzir novas interpretações e entendimentos sobre o fenômeno estudado.

A ATD permite não apenas uma análise do conteúdo explícito das falas, mas também das nuances, subentendidos e construções linguísticas presentes nos discursos dos entrevistados, enriquecendo a compreensão dos fenômenos estudados. Segundo Moraes e Galiuzzi (2007), essa técnica possibilita captar a multiplicidade de sentidos e interpretações que emergem das falas dos sujeitos, considerando os contextos históricos, culturais e institucionais em que estão inseridos. Na presente pesquisa, essa técnica foi essencial para identificar e interpretar as falas dos professores sobre os desafios e propostas relacionados à inclusão de alunos com deficiência visual, oferecendo uma compreensão mais ampla dessas questões.

A análise seguiu as principais etapas da ATD, começando pela desconstrução dos textos, que envolveu a leitura detalhada das entrevistas com os professores e a identificação de unidades de sentido relacionadas aos temas centrais do estudo: formação continuada, comunicação institucional e uso de tecnologias assistivas. A partir dessa etapa, foi possível identificar padrões nos discursos que revelaram tanto as dificuldades enfrentadas pelos professores quanto suas sugestões para melhorias no processo de inclusão.

Em seguida, essas unidades de análise foram agrupadas em categorias, permitindo a organização das falas em torno de tópicos chave, como a percepção de insuficiência da formação inicial para lidar com a inclusão de alunos com deficiência visual, a falta de comunicação entre os setores da universidade e os docentes, e a necessidade de suporte técnico e humano para facilitar o acesso à informação para esses alunos. Essa categorização foi essencial para dar ordem e clareza aos discursos dos professores, possibilitando uma análise mais sistemática e coerente.

Na etapa final, as categorias foram reconstruídas, permitindo uma análise crítica dos discursos. A partir desse processo, foi possível criar novas interpretações que revelam as tensões e contradições entre as políticas institucionais de inclusão e a prática cotidiana dos professores em sala de aula. Por exemplo, a fala de E1, que menciona a importância de uma formação continuada específica para a inclusão, reflete uma crítica

recorrente nas entrevistas, que foi identificada como uma demanda central não atendida pela universidade. Da mesma forma, as propostas de E2 e E3 sobre a melhoria na comunicação entre a coordenação e os professores foram interpretadas como um ponto crucial para a efetividade das adaptações pedagógicas.

Além disso, a ATD permitiu que os discursos dos professores fossem analisados de maneira a não apenas refletirem suas experiências individuais, mas também situá-los no contexto mais amplo das políticas educacionais de inclusão e da prática docente no ensino superior. Assim, foi possível identificar padrões mais amplos que podem ser extrapolados para outras instituições de ensino que enfrentam desafios semelhantes no processo de inclusão de alunos com deficiência visual.

Por fim, todos os procedimentos da pesquisa seguiram as normas éticas vigentes. O consentimento informado foi obtido previamente de todos os participantes, garantindo o anonimato e a confidencialidade das informações fornecidas. O roteiro de entrevistas, disponível no apêndice (APÊNDICE 1), foi estruturado para contextualizar os entrevistados dentro do tema de inclusão, capacitação e adaptação pedagógica, possibilitando uma discussão detalhada sobre os desafios e propostas de melhoria na prática docente para alunos com deficiência visual.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, serão apresentados e discutidos os resultados obtidos através da coleta de dados por meio da entrevista semiestruturada. Foram escolhidos e entrevistados 3 docentes do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de São Carlos (campus sede) em dias diferentes a depender de suas possibilidades. Para fins legais, os mesmos concordaram com a pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, então não serão mencionados nomes, idade, cargo ou se quer relação que atrele a imagem do docente. As transcrições foram feitas de maneira mais fidedigna possível e podem ser encontradas na seção de apêndice deste projeto (apêndice 2).

Assim, essa sessão pode ser dividida em alguns subtópicos nas quais são importantes para atrelar uma discussão profunda que contribua para o enriquecimento da literatura sobre esse tema.

5.1. Formação Inicial e Suas Percepções

As formações iniciais são fundamentais para iniciar uma discussão sobre o tema desta pesquisa. Muitos profissionais que atuam na docência enfrentam situações que refletem diretamente as características de suas formações iniciais (VIVEIRO e CAMPOS, 2011). Esse reflexo está, muitas vezes, associado ao modelo de ensino estabelecido na sociedade. Viveiro e Campos (2011) observam que, embora algumas mudanças de paradigma tenham ocorrido, muitas práticas pedagógicas conservadoras ainda persistem.

A lacuna entre teoria e prática na formação docente é um problema recorrente. Diversos estudos apontam que, na maioria dos cursos de licenciatura no Brasil, os futuros professores recebem uma formação teórica robusta, mas têm poucas oportunidades de vivenciar a prática pedagógica de forma consistente durante a graduação (PIMENTA e ANASTASIOU, 2010). Isso acaba resultando em uma inadequação no preparo para os desafios reais enfrentados em sala de aula, especialmente no que se refere à inclusão de alunos com deficiência visual.

O sistema educacional brasileiro, como apontado por Neves (2011), carrega características históricas que dificultam a implementação de um ensino superior mais inclusivo e prático. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (BRASIL, 2002) já preveem a inclusão de práticas pedagógicas e estágios supervisionados como parte essencial da formação inicial. Contudo, na prática, muitas universidades ainda enfrentam dificuldades em aplicar essas diretrizes de forma efetiva, o que limita o desenvolvimento de competências práticas nos futuros docentes.

Duarte (2018) observa que a sociedade atual evolui de maneira mais acelerada do que o sistema educacional, e que há uma necessidade urgente de adaptação no processo pedagógico:

[...] O processo pedagógico precisa comunicar-se com essa nova realidade, adotando metodologias mais participativas que transformem os alunos em seres mais pensantes e ativos, com aulas voltadas para o aluno, e não apenas para os conteúdos (DUARTE, 2018, p. 23)

Na UFSCar, a experiência dos professores entrevistados reforça essa crítica à formação inicial. Todos os entrevistados receberam um pseudônimo e todos os nomes ou menções que eles fizeram durante a entrevista foram modificados a fim de preservar a identidade dos mesmos. E1, por exemplo, mencionou que sua licenciatura foi fortemente baseada em teoria, com poucas oportunidades de prática pedagógica. Ele relatou que grande parte de sua experiência docente foi adquirida empiricamente, após a graduação, ao atuar em um cursinho comunitário. Esse relato evidencia uma lacuna significativa na preparação para o ensino, sobretudo para lidar com a diversidade em sala de aula.

Nesse contexto, é possível observar as características do modelo de racionalidade técnica, conforme descrito por Malucelli (2012). Esse modelo, predominante nas licenciaturas brasileiras, apresenta uma forte separação entre a formação teórica e a prática, tratando a última como um espaço de aplicação das normas e teorias ensinadas durante o curso. De acordo com Malucelli (2012), esse tipo de formação limita o desenvolvimento de uma prática pedagógica crítica e autônoma, o que pode ser percebido nas dificuldades relatadas por E1 em adaptar seu ensino às necessidades específicas de alunos com deficiência visual.

E2, formado na década de 1980, compartilha uma experiência similar. Ele reforçou que sua licenciatura não proporcionou uma preparação prática suficiente para o ensino. Sua entrada no ambiente escolar foi marcada por um choque, ao lidar com turmas heterogêneas e alunos adultos no período noturno, o que não havia sido abordado durante sua formação. Além disso, a inclusão de alunos com deficiência visual não fazia parte do currículo, o que limitou ainda mais sua capacidade de adaptação às necessidades desses estudantes.

Malucelli (2012) também propõe um modelo de racionalidade prática, que sugere uma formação mais integrada entre teoria e prática. Esse modelo visa preparar os professores para atuarem como agentes reflexivos, capazes de tomar decisões pedagógicas baseadas nas situações que encontram no ambiente escolar. Nesse sentido, as experiências de E1 e E2 refletem a falta de integração entre esses dois aspectos durante suas formações, o que dificulta o desenvolvimento de práticas inclusivas e inovadoras.

E3, formado em bacharelado com foco na pesquisa, revela uma trajetória acadêmica voltada à área científica, sem qualquer abordagem pedagógica. Seu contato

com o ensino ocorreu apenas mais tarde, durante a preparação para concursos e por meio de cursos de metodologias ativas, já oferecidos na UFSCar. Esse caso exemplifica como a formação inicial, especialmente em áreas voltadas à pesquisa, pode carecer de preparo para a docência, tornando os cursos posteriores de capacitação uma necessidade para suprir essas lacunas.

De Moura e Fumes (2022) relatam que as universidades têm oferecido condições para que os estudantes com deficiência visual possam frequentar esse nível de ensino, porém, essas lacunas precisam ser superadas. Isso pode ser averiguado quando se observa os relatos que decorrem nesta pesquisa, eles indicam a insuficiência da formação inicial tanto para a prática pedagógica quanto para a inclusão de alunos com deficiência visual. A ausência de uma preparação específica para lidar com a diversidade no ambiente educacional evidencia a necessidade de reformulação dos currículos de licenciatura e bacharelado. Isso garantiria uma formação mais alinhada às demandas atuais da educação, especialmente no que tange à prática docente e à inclusão, conforme previsto pela legislação educacional, como a Lei Brasileira de Inclusão (LBI - Lei 13.146/2015), que prevê adaptações e estratégias pedagógicas para garantir a acessibilidade plena.

Durante a entrevista, E1 discute a diferença entre a teoria oferecida na graduação e a realidade atual como professor universitário, incluindo a dificuldade de adaptação e resposta às mudanças. Veiga (2006) argumenta que os professores universitários precisam de uma formação profissional adequada, com conhecimentos específicos para exercer a docência de maneira eficiente, além da integração entre ensino, pesquisa e extensão. Uma formação empírica, portanto, não se prepara completamente para essas responsabilidades. Ele também destacou o uso de tecnologias em sala de aula como um desafio geracional:

E1: "Então, eu acho que, como eu disse, estou sendo preparado agora, com essa experiência. Eu acho que o que eu vivo hoje, a minha surpresa é um conflito de gerações, porque hoje os alunos têm contato com tecnologia que pode ter um efeito positivo e negativo, no ponto de como os alunos usam e o quanto isso dispersam eles num momento crucial. [...] E, na minha concepção, o conhecimento é adquirido com leitura. Então, me recordo que na minha época era comum a gente ler 200, 250 páginas para uma única prova. Eu percebi que os meus alunos tiveram um pouco de dificuldade de leitura das apostilas que foram fornecidas. Então, foi um

pouco impressionante perceber o quanto que os alunos acreditam que apenas assistindo aulas é suficiente para eles serem aprovados numa universidade que vai formar eles para... para o futuro profissional."

Para E1, a experiência atual como professor trouxe novos desafios, como o uso de tecnologias e o cumprimento de prazos, e ele está aprendendo a lidar com essas questões na prática, sem um suporte institucional claro para a formação pedagógica contínua. Um aspecto importante destacado por ele é a responsabilidade do aluno pelo próprio aprendizado, alinhando-se às novas metodologias que promovem a participação ativa do aluno em vez de ser apenas um receptor passivo de conhecimento (DO NASCIMENTO e COUTINHO, 2016). Essa questão das metodologias ativas é particularmente importante, pois elas têm se mostrado essenciais na formação de alunos mais autônomos e críticos, capazes de utilizar a tecnologia de maneira produtiva.

Quando questionado sobre melhorias em seu currículo, especialmente para adaptações para PcDs, E1 se mostrou aberto a modificações, mesmo sem experiência prévia com alunos com deficiência. "A tecnologia está aí para isso," afirma, sugerindo que adaptações como a substituição de bibliografia física por PDF podem ser feitas para alunos com deficiência visual. Ele ressalta que, embora toda tecnologia seja válida, o conhecimento ainda está depositado na literatura. O que reforça o método adaptativo, ainda assim o conteúdo encontra-se restrito em textos e imagens nos livros didáticos e não atende ao contexto inclusivo dos alunos deficientes visuais (ARAÚJO, 2021). E1 também destacou que, na época de sua graduação, tais adaptações eram impensáveis. Isso evidencia uma evolução significativa no ensino superior, mas também reforça a necessidade de preparação contínua e institucional para lidar com a diversidade no ambiente educacional.

E2 também reflete sobre as lacunas em sua formação inicial, enfatizando que a licenciatura na década de 1980 foi fortemente teórica, com pouquíssima prática pedagógica. Assim como E1, E2 relata que sua entrada na sala de aula foi marcada por um choque, especialmente ao lidar com turmas noturnas compostas por alunos adultos, uma realidade que sua formação não havia preparado.

Ele ressalta que, apesar dos estágios obrigatórios, a experiência prática foi superficial e não abordou as dificuldades reais da docência. E2 comenta que, na época,

os programas de formação como o PIBID não existiam, e acredita que esses programas oferecem hoje uma preparação mais robusta. Ele lembra:

E2: "Por exemplo, eu tinha 21 anos de idade, recém-saído da faculdade, e fui dar aula para alunos que tinham 35 anos, que trabalhavam o dia inteiro. [...] Eu não estava preparado para isso."

Além das dificuldades relacionadas à falta de experiência prática, E2 destaca que a inclusão de alunos com deficiência visual também não fazia parte do currículo de formação de professores na época (MALUCELLI, 2012). Ele menciona sua própria experiência como um aluno com deficiência visual moderada, e reflete que não havia qualquer adaptação para ajudá-lo a acompanhar os conteúdos. E2 lembra:

E2: "Eu tinha que me ajustar à realidade de todos os outros. Não havia ferramentas ou preocupações em tornar o ensino mais acessível."

Essa falta de preparação para lidar com a diversidade é um tema recorrente na fala de E2, que defende uma reformulação curricular para incluir mais experiências práticas e uma maior conscientização sobre as necessidades de alunos com deficiência. Segundo E2, a inclusão de estágios mais estruturados, como o PIBID, pode ajudar a mitigar o impacto que muitos professores enfrentam ao ingressar na profissão sem a experiência adequada (PIMENTA e ANASTASIOU, 2010).

Assim como E1, E2 destaca que a formação inicial que recebeu foi insuficiente para lidar com as demandas de inclusão e prática pedagógica. Ambos os professores ressaltam a necessidade de uma maior preparação prática e um currículo que contemple as especificidades da sala de aula contemporânea, especialmente no que diz respeito à diversidade de perfis dos alunos e às adaptações para PcDs. Essas falhas evidenciam a importância de uma reformulação nos cursos de licenciatura, de modo a alinhar a formação docente às exigências atuais da educação e da legislação educacional (DE ANDRADE ALMEIDA et al., 2015).

E3 seguiu um caminho diferente de E1 e E2, optando pelo bacharelado em Biologia, com foco na pesquisa científica. Durante sua formação, E3 não teve contato direto com a docência, o que tornou sua experiência inicial como professor um desafio. E3 relata que, ao concluir a graduação e seguir para o mestrado e doutorado, a ênfase de

sua formação sempre foi na produção científica, deixando de lado a preparação pedagógica. Como resultado, ao ingressar na universidade como professor, sentiu a falta de uma formação voltada para o ensino. Oliveira e Silva (2012) defendem que os professores no ensino superior necessitam ter clareza de que seu conhecimento deve estar em constante resignificação, desenvolvendo uma postura de professor transformador que reflete sobre sua prática, questionando, pensando, criticando, buscando soluções, refazendo conceitos. Os autores ainda destacam:

Por isso destacamos a importância da formação pedagógica como pré-requisito para o exercício da docência, o que torna necessário a revisão das formas de admissão de novos professores nas Universidades e nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Muitas vezes o que se valoriza nos processos seletivos de admissão são os conhecimentos específicos do professor em relação a sua área de formação, bem como sua experiência profissional e titulações na área comum a de formação inicial (OLIVEIRA e SILVA, 2012, p. 5).

Ele menciona que, durante seu bacharelado, a docência não era abordada de forma específica. A ausência de estágios em escolas e de discussões sobre metodologias de ensino refletiu-se no momento em que precisou assumir a sala de aula:

E3: "Na graduação, eu nunca tive aulas sobre como ensinar, a preocupação era com a pesquisa. Quando eu entrei para dar aula, eu fui aprendendo no dia a dia, na prática."

Esse aprendizado empírico se tornou um traço marcante de sua trajetória docente. E3 afirma que foi durante a preparação para concursos que começou a ter contato com a docência de forma mais direta, mas sem a orientação de uma formação pedagógica sólida. Ele relembra que, em muitos casos, seus colegas na universidade também tinham pouca ou nenhuma formação em pedagogia, o que evidenciava uma lacuna no ensino superior.

Oliveira e Silva (2012) ainda defendem que nem todos os problemas formativos dos profissionais em questão não são algo exclusivo apenas entre os bachareis. Pois ainda há lacunas advindas do "modelo 3+1" em que tradicionalmente foram organizados os currículos dos cursos, e neles, apenas no último ano de formação o licenciando tem contato com o estágio e com a atividade docente, enquanto os outros anos são dedicados

a formação correspondente ao do bacharel (MALUCELLI, 2012; OLIVEIRA e SILVA, 2012).

Com o tempo, E3 buscou cursos de capacitação em metodologias ativas, principalmente na UFSCar, onde encontrou uma oportunidade de melhorar suas práticas em sala de aula. Esses cursos permitiram que ele começasse a incorporar novas técnicas, adaptando-se à realidade dos alunos e às exigências de uma sala de aula mais interativa e centrada no aluno.

E3: "Eu fui atrás de capacitação, fiz cursos de metodologias ativas na UFSCar. Foi quando comecei a enxergar o ensino de outra forma, a entender como aplicar melhor as estratégias que envolvem o aluno, deixando-o mais ativo no processo de aprendizagem."

Apesar de ter buscado essas melhorias por conta própria, E3 menciona que ainda sente a falta de um suporte institucional mais forte para a capacitação contínua dos professores universitários. Ele reforça que muitos docentes, assim como ele, entram na sala de aula sem preparo pedagógico e precisam aprender na prática, algo que considera uma falha no sistema educacional.

Oliveira e Silva (2012) abordam essa reflexão feita por E3 ao dizerem que a LDB sugere que a pós-graduação funcione como um espaço de formação continuada para docentes de IES. No que diz respeito à pós-graduação como espaço formativo para o docente, sabe-se que, muitas vezes, os cursos de mestrado e doutorado não cumprem plenamente esse papel. Isso ocorre porque a pesquisa é frequentemente privilegiada pelas instituições, deixando as disciplinas de caráter didático-pedagógico fora dos currículos. Quando essas disciplinas são oferecidas, geralmente se limitam a cursos sobre Metodologias ou Didática do Ensino Superior.

Dessa forma, a formação docente para a Educação Profissional e o Ensino Superior acaba ficando a cargo de iniciativas individuais ou institucionais esparsas, sem um projeto nacional ou da categoria docente. Por isso, há uma necessidade urgente de sistematizar políticas de formação docente para ambas as áreas de atuação (OLIVEIRA e SILVA, 2012).

Em relação à inclusão, E3 destaca que, durante sua formação, a questão da acessibilidade e inclusão de alunos com deficiência visual nunca foi discutida. Ele admite

que, ao longo de sua carreira docente, foi se deparando com essas situações e tentando se adaptar, mas nunca teve um treinamento formal para lidar com alunos com necessidades especiais:

E3: "Nunca foi uma preocupação na minha formação. Quando precisei lidar com alunos com deficiência visual, tive que buscar por conta própria, sem nenhum tipo de formação prévia."

Assim como E1 e E2, E3 reflete sobre a necessidade urgente de reformular os currículos das universidades, tanto no bacharelado quanto na licenciatura, para incluir práticas pedagógicas mais consistentes e uma preparação adequada para a inclusão de alunos com deficiência visual. Ele defende que, sem essa reformulação, os professores continuarão a enfrentar dificuldades ao ingressar na sala de aula, sem o suporte necessário para lidar com as complexidades da educação contemporânea.

5.2. Metodologias e Estratégias para o Ensino Inclusivo em Ciências

Fiorentini e colaboradores (1999) destacam que aprender com a experiência é uma prática comum entre os professores, que geralmente constroem suas metodologias a partir de suas vivências ao longo da carreira. Esse fenômeno é evidente nas falas de E1, E2, e E3, cujas práticas pedagógicas são moldadas tanto pela formação inicial quanto pelas adaptações realizadas ao longo do tempo. Cada professor, com suas particularidades, busca construir um ambiente de aprendizado mais inclusivo e adaptado às realidades de seus alunos.

E1, que é um professor recém-contratado, está em processo de desenvolvimento de suas metodologias. Ele menciona que, atualmente, suas práticas estão focadas nas avaliações e nos prazos, mas reconhece a necessidade de aprimorar essa abordagem. Para ele, a prova, embora eficiente, não é a melhor forma de avaliar o desempenho dos alunos:

E1: "Eu penso que apesar da prova ser uma forma eficiente, ela não é a melhor forma de se avaliar. Eu acho que essa minha relação com a avaliação tem que progredir."

Essa perspectiva reflete a importância de transitar de metodologias tradicionais para abordagens mais dinâmicas, conforme apontado por Pimentel e colaboradores (2016), que discutem as limitações do ensino tradicional para alunos com deficiência visual, destacando a importância de metodologias mais envolventes, que proporcionem uma aprendizagem ativa e por Duarte (2018) que critica o ensino tradicional e defende a necessidade de transposição didática que atenda às demandas inclusivas.

Além disso, E1 acredita que suas práticas podem evoluir para métodos mais interativos, que envolvam os alunos de forma prática e reflexiva. Ele sugere que, no futuro, adotará um modelo de ensino mais voltado à experimentação, no qual os alunos "colocariam a mão na massa" e elaborariam relatórios baseados em vivências práticas. Essa visão está alinhada ao ensino ativo e participativo, no qual o aluno se envolve diretamente na aplicação do conteúdo (MALUCELLI, 2012).

Em relação à inclusão de alunos com deficiência visual, E1 reflete sobre a necessidade de avaliar a autonomia do aluno para definir o tipo de suporte necessário. Para ele, em casos de alunos mais autônomos, a universidade poderia oferecer menos suporte. No entanto, para alunos com maior grau de deficiência, seriam necessárias adaptações mais robustas, como o uso de tecnologia assistiva ou a presença de um assistente:

E1: "Se o aluno for autônomo, então a universidade não tem a obrigação de dar a ele um suporte. Contudo, se ele for não autônomo, aí a gente teria que adaptar."

Segundo Garcia e colaboradores (2018), a implementação de tecnologias assistivas, como leitores de tela e software de acessibilidade, é crucial para garantir o acesso de alunos com deficiência visual ao conteúdo educacional. Tais recursos não só facilitam a inclusão, mas também asseguram a participação ativa dos alunos nas atividades acadêmicas, permitindo uma aprendizagem mais significativa.

Essas reflexões mostram o comprometimento de E1 com a promoção de um ensino inclusivo, mas também evidenciam os desafios de integrar as necessidades individuais de cada aluno em disciplinas práticas, como a morfologia.

E2, com uma trajetória mais longa na docência, também precisou adaptar suas práticas ao longo do tempo. Ele menciona que sua formação inicial, de caráter predominantemente teórico, não o preparou para lidar com as demandas de turmas heterogêneas, compostas por alunos adultos que conciliam trabalho e estudo. Para suprir essa lacuna, E2 desenvolveu suas próprias estratégias pedagógicas, incluindo debates e discussões em sala de aula, conectando o conteúdo teórico à experiência prática dos alunos. Segundo Pimentel e colaboradores (2016), essas estratégias são fundamentais no ensino de ciências para alunos com deficiência visual, uma vez que métodos interativos permitem maior assimilação de conceitos abstratos, muitas vezes inacessíveis através de recursos visuais tradicionais. Além disso, ele valoriza o uso de metodologias ativas, como seminários e jogos educativos:

E2: "Sabe João, o que me chama a atenção é como essas novas tecnologias e essas metodologias ativas precisam ser mais valorizadas. Jogos, vídeos... isso precisa ser explorado, sabe? Em seminários, isso precisa ser explorado."

Para E2, as inovações tecnológicas também são grandes aliadas do processo pedagógico, especialmente após a pandemia. Ele observa que o ensino híbrido, que combina aulas presenciais e remotas, traz vantagens para alunos que precisam equilibrar trabalho e estudos. Conforme destacado por Oliveira e Silva (2012), o ensino híbrido permite maior acessibilidade, especialmente para alunos com deficiência, já que a utilização de plataformas digitais permite o uso de ferramentas adaptadas, como legendas, leitores de tela e outros recursos. E2 diz:

E2: "Eu acho que o ensino híbrido deveria vir para ficar. Ele traz vantagens sim."

No entanto, E2 lamenta a falta de oportunidades de atualização pedagógica ao longo da carreira, especialmente em relação à inclusão de alunos com deficiência visual. Ele critica a ausência de formação contínua para professores universitários:

E2: "Quando a gente entra numa universidade como docente, nunca mais você tem atualização pedagógica."

Ele busca tornar suas aulas mais acessíveis, utilizando materiais em braile e versões digitais dos textos, como uma tentativa de superar as limitações impostas pela falta de formação contínua em inclusão.

E3, cuja formação acadêmica se concentrou na pesquisa, também precisou adaptar suas práticas pedagógicas ao longo do tempo. Sem uma formação pedagógica formal, E3 aprendeu a ensinar na prática, e os cursos de capacitação em metodologias ativas foram fundamentais para transformar sua abordagem em sala de aula. Estudos como o de Cabral e colaboradores (2018) ressaltam a importância das metodologias ativas para o ensino de ciências, especialmente para alunos com deficiência visual, visto que essas metodologias promovem um ambiente de aprendizagem colaborativo, onde os alunos participam de forma mais ativa e direta na construção do conhecimento. Essas metodologias, que promovem a participação ativa dos alunos, ajudaram E3 a criar um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e colaborativo:

E3: "Eu me inscrevi em dois ou três cursos de metodologias ativas. Acho que ajudou bastante a ter uma visão diferente de como aplicar um método que envolva os alunos."

Além disso, E3 ajustou seus roteiros de aula, tornando-os mais detalhados para evitar confusões e garantir que os alunos compreendessem as expectativas e o conteúdo com clareza. Ele reconhece a importância das metodologias ativas para fomentar um aprendizado mais eficaz e colaborativo. Quanto à inclusão de alunos com deficiência visual, E3 vê a tecnologia assistiva como uma ferramenta essencial, sugerindo o uso de leitores de tela e outros recursos digitais para garantir o acesso ao conteúdo. Conforme relatado por Garcia e colaboradores (2018), a adaptação dos materiais e das metodologias é essencial para promover a inclusão desses alunos no ensino superior, garantindo não apenas o acesso, mas a permanência de qualidade.

E3: "Nunca foi uma preocupação na minha formação. Quando precisei lidar com alunos com deficiência visual, tive que buscar por conta própria, sem nenhum tipo de formação prévia."

As metodologias e estratégias adotadas por E1, E2 e E3 revelam a diversidade de suas formações e experiências em sala de aula. Enquanto o E1 ainda está em fase de

desenvolvimento de suas metodologias, focando em abordagens mais participativas e práticas, E2 adota estratégias flexíveis para atender às necessidades de turmas heterogêneas e alunos adultos. E3, por sua vez, encontrou nas metodologias ativas e na tecnologia assistiva as chaves para tornar suas aulas mais inclusivas e eficazes.

Todos os entrevistados concordam que as metodologias precisam evoluir continuamente para lidar com as mudanças no perfil dos alunos e com as exigências de um ensino mais inclusivo, especialmente para aqueles com deficiência visual. A incorporação de tecnologias assistivas e a busca por metodologias mais interativas demonstram o comprometimento dos docentes com a formação integral e inclusiva dos alunos.

5.3. Desafios na Inclusão: Capacitação, Comunicação e Apoio Institucional

A inclusão de alunos com deficiência visual no ensino superior é um desafio complexo, que vai além da disponibilização de materiais e tecnologias acessíveis. Envolve também a formação contínua dos professores, o apoio institucional adequado e a comunicação eficiente sobre as necessidades dos alunos. Nas entrevistas com E1, E2 e E3, ficou evidente que, embora existam recursos e iniciativas voltados para a inclusão, muitos desses elementos não chegam efetivamente aos docentes, criando uma desconexão entre o suporte oferecido e a sua aplicação prática. Essa falha estrutural nas universidades prejudica a implementação eficaz das políticas inclusivas, dificultando a igualdade de oportunidades para os alunos com deficiência visual (GARCIA et al., 2018; DUARTE, 2018).

5.3.1. Formação Continuada: A Falta de Capacitação dos Professores

Um dos pontos mais críticos levantados nas entrevistas é a falta de formação continuada voltada para a inclusão de alunos com deficiência visual. Todos os entrevistados mencionaram que não receberam capacitação formal para lidar com esses alunos, o que os levou a buscar soluções por conta própria ou improvisar adaptações durante as aulas. E1, por exemplo, como um professor novo na universidade, afirmou que

grande parte de seu aprendizado sobre inclusão ocorreu de maneira informal, através de trocas com colegas e experimentações em sala de aula. Ele expressa sua frustração com a falta de apoio da instituição, afirmando:

E1: "Acho que a universidade poderia oferecer mais suporte nesse sentido, porque a gente acaba aprendendo na prática, meio que se adaptando conforme a necessidade aparece. Não tem uma formação continuada específica para a inclusão."

Essa declaração expõe uma lacuna significativa no desenvolvimento profissional dos professores universitários, que não são preparados adequadamente para atender às necessidades específicas dos alunos com deficiência. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (BRASIL, 2002), a formação docente deve incluir uma preparação contínua para lidar com a diversidade, e isso implica na capacitação para trabalhar com alunos com deficiência visual. A falta dessa formação impacta diretamente a qualidade do ensino oferecido a esses alunos, pois sem o treinamento adequado, os professores têm dificuldade em adaptar suas práticas pedagógicas para garantir que todos os alunos tenham acesso igualitário à informação (PIMENTEL et al., 2016).

Esse problema é agravado pelo fato de que a maioria dos docentes entra na carreira sem ter recebido uma preparação adequada em suas formações iniciais, e a falta de formação continuada durante o exercício da docência apenas perpetua essas lacunas. (PIMENTEL et al., 2016). E2 compartilha a mesma crítica, destacando que nunca recebeu treinamento formal por parte da universidade e que teve que aprender de forma empírica, enfrentando as situações conforme surgiam. Ele reforça a necessidade de uma capacitação contínua e argumenta que, sem ela, os professores acabam ficando desatualizados em relação às políticas e ferramentas inclusivas. Ele comenta:

E2: "Quando a gente entra numa universidade como docente, nunca mais você tem atualização pedagógica."

A crítica de E2 à falta de capacitação ao longo de sua carreira também reforça essa questão. Ele menciona que, em toda sua trajetória docente, nunca teve acesso a programas de formação continuada oferecidos pela universidade, especialmente voltados

para a inclusão de alunos com deficiência. Para ele, essa ausência de capacitação é um dos principais fatores que comprometem a eficácia das adaptações em sala de aula, e ele enfatiza que os professores acabam ficando "desatualizados" em relação às demandas da educação inclusiva. E2 observa:

Essa visão revela um problema sistêmico no ensino superior brasileiro, onde a formação continuada não é vista como uma prioridade institucional. A ausência de treinamentos regulares impede que os professores acompanhem as mudanças nas políticas inclusivas e nas tecnologias assistivas, o que resulta em práticas pedagógicas desatualizadas e inadequadas para lidar com as necessidades dos alunos com deficiência visual. O relato de E2 também reflete a importância de um suporte institucional estruturado, que deve oferecer não apenas capacitação, mas também um acompanhamento constante para garantir que os professores estejam preparados para implementar as adaptações necessárias.

E3, que seguiu uma trajetória acadêmica voltada para a pesquisa, menciona que teve que buscar capacitações externas por conta própria, pois a universidade não oferecia treinamentos voltados para a inclusão. Ele sugere que a universidade deveria ser mais proativa em garantir que os professores tenham acesso a programas de formação continuada que abordem as necessidades dos alunos com deficiência visual, destacando que a inclusão não pode depender apenas do esforço individual de cada professor. E3 reforça que a formação continuada é essencial para garantir que os professores possam adaptar suas aulas de forma eficaz, não apenas em termos de conteúdo, mas também em termos de metodologias inclusivas que promovam a participação ativa de todos os alunos.

5.3.2. Falta de Comunicação: A Desconexão entre Recursos e Professores

Outro ponto crucial levantado nas entrevistas foi a falta de comunicação entre a universidade e os professores sobre os recursos disponíveis para a inclusão e sobre a presença de alunos com deficiência visual nas turmas. Todos os entrevistados mencionaram que, muitas vezes, só descobrem que têm um aluno com deficiência visual na sala de aula no início do semestre, o que impede o planejamento adequado das adaptações. E1 ressalta que essa falta de comunicação torna o processo de adaptação

mais difícil, pois os professores não têm tempo suficiente para ajustar suas práticas pedagógicas antes do início das aulas. Ele comenta:

E1: "Seria útil se soubéssemos com antecedência sobre as necessidades dos alunos para podermos ajustar nossas práticas de ensino."

Essa falta de comunicação prévia compromete o acesso à informação para os alunos com deficiência, pois as adaptações acabam sendo feitas de forma improvisada e sem o planejamento adequado. Starec (2002) estabelece a comunicação como uma via bidirecional, responsável por transmitir e receber mensagens entre a universidade e o mercado, a comunidade, o governo e a sociedade em geral. Ela abrange diversas subáreas, como a comunicação interna e externa, a divulgação e o marketing. Em seguida, o autor enfatiza que é mais que essencial que a comunicação seja trabalhada de maneira estratégica, estabelecendo um canal direto entre a universidade e seus públicos, tanto internos quanto externos.

A inclusão exige um preparo cuidadoso por parte dos professores, que devem ajustar seus materiais e suas metodologias para garantir que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de aprendizagem. No entanto, quando essas informações chegam tardiamente, os professores não conseguem se organizar a tempo, o que resulta em barreiras informacionais que poderiam ser evitadas com uma comunicação mais eficiente entre os diferentes setores da universidade.

E2 também menciona a falta de um sistema estruturado de comunicação, afirmando que muitas vezes os professores só descobrem que têm alunos com deficiência visual na sala de aula durante o primeiro dia de aula. Ele sugere que a universidade deveria desenvolver um sistema de comunicação prévia entre a coordenação e os professores, de modo que todos fossem informados com antecedência sobre os alunos matriculados com necessidades especiais. Essa comunicação antecipada permitiria que os professores ajustassem seus materiais e suas aulas de forma mais proativa, garantindo que as adaptações fossem feitas de maneira eficaz desde o início do semestre.

E3 compartilha a mesma frustração em relação à falta de comunicação, destacando que, embora existam recursos e tecnologias assistivas disponíveis, esses elementos não são devidamente comunicados aos professores. Ele menciona que a

universidade deveria fornecer um acompanhamento contínuo ao longo do semestre, informando os professores sobre as necessidades dos alunos e oferecendo suporte para implementar as adaptações necessárias. E3 sugere que a presença de um monitor ou assistente especializado poderia ser uma solução para mediar o acesso à informação para alunos com deficiência visual, mas destaca que essa possibilidade raramente é oferecida pela instituição. Ele afirma:

E3: "Acho que seria importante ter uma pessoa adicional para ajudar diretamente esse aluno, porque teria que descrever tudo para ele. Mas isso é algo que não nos informam claramente."

Essa observação reforça a ideia de que mesmo quando os recursos estão disponíveis, eles não são devidamente comunicados aos professores, o que impede a implementação eficaz das políticas de inclusão. A comunicação institucional é fundamental para garantir que os professores saibam como acessar e utilizar as tecnologias assistivas e os programas de suporte disponíveis, e a ausência dessa comunicação cria um vácuo entre o que está disponível e o que é realmente utilizado em sala de aula.

5.3.3. Apoio Institucional: A Insuficiência de Políticas e Recursos

A falta de apoio institucional é outro fator que agrava a situação, pois os professores não recebem o suporte necessário para implementar as adaptações de forma eficaz. Embora existam tecnologias assistivas, como leitores de tela e softwares de conversão de texto em áudio, esses recursos não são suficientes por si só para garantir o acesso pleno à informação. Como menciona E3, muitas disciplinas, especialmente as mais técnicas, exigem descrições detalhadas de materiais visuais, como gráficos, tabelas e diagramas, e essas adaptações não podem ser feitas exclusivamente por meio da tecnologia. Isso reforça a necessidade de um suporte adicional, como a presença de monitores ou assistentes, para mediar o conteúdo visual e garantir que o aluno com deficiência visual possa acompanhar o ritmo da turma (GARCIA et al., 2018; CABRAL et al., 2018). Ele comenta:

E3: "Ter um PDF acessível é uma boa solução, mas o problema é que, muitas vezes, o conteúdo precisa ser descrito para esses alunos. Isso é algo que a tecnologia sozinha não consegue resolver."

Essa fala de E3 destaca a necessidade de um suporte humano adicional, como a presença de monitores ou assistentes que possam auxiliar os alunos com deficiência visual nas atividades que envolvem materiais visuais. No entanto, a universidade raramente oferece esse tipo de suporte, deixando os professores e alunos sem as ferramentas necessárias para garantir o acesso igualitário à informação.

E2 reforça essa crítica, mencionando que a falta de recursos institucionais impede que os professores façam as adaptações necessárias em sala de aula. Ele afirma que, embora a universidade tenha avançado em termos de políticas inclusivas, ainda há uma grande desconexão entre o que é oferecido e o que realmente chega aos professores. Essa falta de apoio institucional impede que as tecnologias assistivas e os recursos disponíveis sejam utilizados de maneira eficaz, prejudicando a inclusão de alunos com deficiência visual.

Essa deficiência no suporte institucional foi também destacada em outras pesquisas que apontam que, sem um esforço coordenado entre professores, coordenação e setores especializados, as adaptações necessárias para garantir o acesso à informação acabam não sendo implementadas de forma adequada (DUARTE, 2018; OLIVEIRA e SILVA, 2012).

5.4. Propostas

A inclusão de alunos com deficiência visual no ensino superior apresenta uma série de desafios que exigem soluções multidimensionais, envolvendo não apenas mudanças nas práticas pedagógicas, mas também ajustes estruturais e institucionais. No decorrer das entrevistas com E1, E2 e E3, foi possível identificar não apenas as dificuldades que os professores enfrentam ao lidar com esses alunos, mas também uma série de propostas que poderiam aprimorar o sistema e garantir um acesso mais equitativo à informação. Essas sugestões são resultado da experiência prática dos entrevistados e revelam o quão fundamental é a colaboração entre professores, alunos e a instituição para alcançar uma inclusão de fato (BARBOZA, 2023; ANTONIO, 2021).

A importância dessas propostas se reflete diretamente na necessidade de tornar o ambiente universitário mais acessível e eficiente. Elas revelam, sobretudo, a necessidade de uma formação continuada, de um suporte técnico e pedagógico mais robusto, além de melhorias na comunicação entre os setores da universidade e os docentes. Essas soluções não são meramente ideais teóricos, mas refletem uma realidade em que as barreiras existentes, tanto de natureza física quanto informacional, podem ser superadas com a aplicação de políticas bem direcionadas e práticas mais inclusivas.

Logo de início, a formação continuada emerge como um aspecto central nas sugestões dos entrevistados. Tanto E1, E2 quanto E3 mencionam que, embora tenham sido formados academicamente, essa formação raramente incluiu capacitações específicas para lidar com alunos com deficiência, particularmente no que tange às ferramentas e estratégias pedagógicas necessárias para a inclusão de alunos com deficiência visual. E1, por exemplo, destaca que, apesar de já estar lecionando, ele teve que aprender na prática e buscar informações por conta própria sobre como adaptar suas aulas. Ele lamenta a falta de treinamento institucional, afirmando:

E1: "A universidade poderia oferecer mais suporte nesse sentido... A gente acaba aprendendo na prática, sem uma formação específica para inclusão"

Essa visão é compartilhada por E2, que argumenta que a formação inicial não é suficiente para lidar com as demandas atuais da inclusão, especialmente em um contexto onde as tecnologias assistivas estão se tornando uma parte cada vez mais integral da educação. E2 propõe que a universidade ofereça programas de formação continuada obrigatória que incluam capacitações regulares sobre o uso de tecnologias e metodologias inclusivas. Para ele, o problema não é apenas a existência de tecnologias, mas sim a falta de capacitação para aplicá-las de forma eficiente em sala de aula. E2 menciona:

E2: "As tecnologias assistivas, por exemplo, já estão disponíveis, mas muitos professores não sabem como utilizá-las adequadamente, e isso acaba criando mais dificuldades para os alunos"

Além disso, E3 também reforça essa necessidade de uma formação continuada permanente e adaptada à realidade dos professores, afirmando que, ao longo de sua

carreira, foi preciso buscar capacitações por conta própria, já que a universidade não oferece programas estruturados voltados para a inclusão. Ele sugere que essas formações incluam não apenas o uso de ferramentas tecnológicas, mas também a adoção de metodologias que promovam a participação ativa dos alunos com deficiência, destacando que as metodologias tradicionais muitas vezes deixam esses alunos à margem do processo educacional (BARBOZA, 2023). Ele sugere:

E3: "Acho que a universidade deveria investir em cursos regulares de capacitação... não só sobre a tecnologia, mas sobre como envolver esses alunos de maneira mais interativa"

Outro ponto relevante, mencionado por todos os entrevistados, é a falta de comunicação eficaz entre a coordenação dos cursos, os setores de inclusão e os professores. Essa falta de comunicação faz com que muitas vezes os docentes só descubram que têm um aluno com deficiência visual na turma no primeiro dia de aula, o que compromete o planejamento e a aplicação das adaptações necessárias. E1 e E2 concordam que a comunicação prévia entre a universidade e os professores é essencial para que as aulas sejam planejadas com antecedência, garantindo que todas as adaptações sejam feitas antes do início das atividades acadêmicas. E1 observa que:

E1: "Seria útil se soubéssemos com antecedência sobre as necessidades dos alunos para podermos ajustar nossas práticas de ensino"

E2 vai além, sugerindo que a universidade deveria criar um sistema de comunicação contínuo, no qual a coordenação informe regularmente os professores sobre os alunos que precisam de adaptações, além de oferecer suporte ao longo do semestre para ajustar essas adaptações conforme necessário. Ele sugere que essa comunicação seja feita de forma formal e estruturada, evitando que os alunos tenham que reivindicar suas necessidades diretamente aos professores, algo que pode ser desconfortável e, muitas vezes, insuficiente para garantir a implementação de todas as adaptações necessárias.

Essa falta de comunicação afeta diretamente a qualidade do suporte oferecido aos alunos com deficiência visual. E3 menciona que, sem informações claras e antecipadas, os professores ficam sobrecarregados, especialmente em disciplinas mais técnicas que

exigem descrições visuais detalhadas. Ele propõe que a universidade disponibilize assistentes especializados ou monitores que possam atuar diretamente com os alunos, auxiliando nas atividades que envolvem materiais visuais, como gráficos e diagramas. Ele afirma que a presença desses monitores não só ajudaria os alunos a acompanhar o conteúdo, mas também reduziria a carga de trabalho dos professores, permitindo que eles se concentrem mais na qualidade do ensino. E3 sugere:

"Acho que seria importante ter monitores treinados para atuar diretamente com alunos que precisam de mais suporte nas disciplinas mais técnicas"(Apêndice 2 - E2).

Essa sugestão de E3 revela uma visão prática e objetiva para lidar com a questão do acesso à informação. Em vez de sobrecarregar os professores com a responsabilidade total de adaptar todas as aulas, ele propõe uma solução colaborativa, onde os professores, monitores e a universidade trabalham juntos para garantir que os alunos com deficiência visual tenham acesso pleno ao conteúdo acadêmico.

Além das adaptações tecnológicas e do suporte humano, os entrevistados também mencionaram a importância de metodologias pedagógicas mais flexíveis. E1 sugeriu que as universidades devem permitir que os professores explorem diferentes métodos de ensino e avaliação, adequando-se às necessidades específicas dos alunos. Ele menciona que, em disciplinas teóricas, as provas tradicionais podem não ser a melhor forma de avaliar os alunos com deficiência visual, sugerindo o uso de atividades práticas, relatórios e discussões como alternativas. Ele acredita que essas adaptações não apenas beneficiam os alunos com deficiência, mas também todos os estudantes, promovendo uma abordagem de ensino mais inclusiva e participativa.

Essas propostas, quando analisadas em conjunto, revelam uma série de intervenções sistêmicas que poderiam transformar a realidade da inclusão no ensino superior. A implementação de formação continuada obrigatória, uma comunicação mais eficaz e a criação de suporte técnico e pedagógico são medidas que, se adotadas, poderiam garantir que os alunos com deficiência visual tenham acesso igualitário à informação e, mais importante, que possam participar ativamente do processo de aprendizagem.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo investigar as práticas pedagógicas de professores do curso de Ciências Biológicas da UFSCar no contexto da inclusão de alunos com deficiência visual, com ênfase nos desafios enfrentados e nas oportunidades de melhoria. As entrevistas realizadas com três docentes apontaram que, embora a universidade disponha de políticas inclusivas e recursos tecnológicos, existe uma desconexão significativa entre o que é oferecido pela instituição e o que efetivamente chega aos professores. Essa lacuna compromete a inclusão plena dos alunos com deficiência visual, limitando a aplicação eficaz das políticas inclusivas e, conseqüentemente, a qualidade do ensino.

A falta de formação continuada específica para a inclusão foi um ponto central nas entrevistas, evidenciando que os professores não se sentem adequadamente preparados para adaptar suas práticas pedagógicas ou utilizar as tecnologias assistivas de forma eficaz. Essa realidade reflete uma lacuna no planejamento institucional e destaca a necessidade urgente de um programa de capacitação contínua. Tal programa deveria não apenas proporcionar ferramentas tecnológicas, mas também promover uma reflexão crítica sobre as metodologias de ensino, considerando a diversidade no contexto acadêmico. Além disso, a formação continuada deveria abranger aspectos éticos e sociais da inclusão, para que os professores se sintam mais seguros e engajados em seu papel como facilitadores de um ambiente de aprendizado inclusivo.

A pesquisa também destacou a importância de uma comunicação mais eficiente entre os setores da universidade e os docentes. Atualmente, muitos professores só têm conhecimento das necessidades de adaptação no início do semestre, o que compromete o planejamento pedagógico e a adequação das estratégias de ensino. A criação de um sistema de comunicação proativa, que permita que os professores recebam informações antecipadas sobre as necessidades específicas dos alunos, seria fundamental para garantir uma adaptação mais eficaz das metodologias de ensino e uma melhor organização dos recursos.

Outro aspecto relevante discutido nas entrevistas foi a insuficiência do suporte técnico e pedagógico. A falta de assistentes e monitores especializados para auxiliar os alunos com deficiência visual, especialmente em disciplinas que exigem o uso de materiais visuais, como gráficos e diagramas, é uma limitação significativa. O

fortalecimento desse suporte não só facilitaria a inclusão, mas também ajudaria a reduzir a sobrecarga dos professores, que frequentemente são deixados sozinhos para adaptar materiais e criar soluções improvisadas. O aumento do investimento institucional nesse suporte poderia promover uma educação mais equitativa e eficiente, beneficiando tanto alunos quanto docentes.

Além das questões mais específicas identificadas, este estudo revela uma questão estrutural mais ampla: a falta de uma abordagem integrada e contínua para a inclusão no ensino superior. As políticas inclusivas precisam ser não apenas implementadas, mas também monitoradas, avaliadas e aprimoradas de forma constante. Isso envolve um compromisso institucional que transcende a disponibilização de recursos e se estende à formação contínua de professores, à adaptação das metodologias de ensino e à criação de um ambiente verdadeiramente inclusivo e colaborativo.

Conclui-se, portanto, que embora a UFSCar tenha feito avanços importantes na implementação de políticas inclusivas, é necessário um esforço contínuo e mais articulado entre os diferentes atores institucionais para garantir a eficácia dessas políticas na prática. O fortalecimento da capacitação docente, a melhoria da comunicação institucional e o aumento do suporte técnico e pedagógico são ações essenciais para garantir uma inclusão efetiva e equitativa dos alunos com deficiência visual.

Este trabalho espera contribuir para o aprofundamento da reflexão sobre as práticas inclusivas no ensino superior e, de forma mais ampla, sobre a necessidade de transformações nas políticas educacionais que assegurem o acesso pleno e a participação ativa de todos os alunos, independentemente de suas necessidades. A inclusão deve ser entendida como um processo dinâmico e contínuo, que exige adaptações constantes e um compromisso coletivo, envolvendo não apenas as instituições de ensino, mas também a sociedade como um todo, para que o ensino superior seja de fato acessível e igualitário para todos.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, João Guerra et al. Ensino de biologia para alunos com deficiências visuais: Relato de experiência e contribuições na formação docente. **Pesquisa em Foco**, v. 26, n. 1, 2021.
- ANTONIO, Bárbara Cunha Padilha. Recurso didático como facilitador no ensino de genética: uma perspectiva no campo da inclusão educacional. 2021.
- BARBOZA, Ana Luiza da Silveira. A inclusão de estudantes com deficiência visual no ensino de ciências biológicas: revisão narrativa e produção de recurso tátil. 2023.
- BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 248, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 1-9. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 10 jul. 2023
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, promulgada em 5 de outubro de 1988. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 10 jul. 2023.
- BRASIL. Decreto n. 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei n. 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 21 dez. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em: 10 jul. 2023
- BRASIL. Decreto n. 6.949, de 25 de agosto de 2009. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 ago. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 10 jul. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 abr. 2002, Seção 1, p. 31.
- CABRAL, Leonardo Santos Amâncio; SANTOS, Vivian; MENDES, Enicéia Gonçalves. Educação especial na educação superior: podemos falar em democratização do acesso?. **Educação e Fronteiras**, v. 8, n. 23, p. 111-126, 2018.

CASTANHO, Denise Molon; FREITAS, Soraia Napoleão. Inclusão e prática docente no ensino superior. **Revista Educação Especial**, n. 27, p. 1-4, 2006.

CASTRO, Sabrina Fernandes de; ALMEIDA, Maria Amelia. Ingresso e permanência de alunos com deficiência em universidades públicas brasileiras. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 20, p. 179-194, 2014.

CHIMENTÃO, Lilian Kemmer. O significado da formação continuada docente. In: **Congresso Norte Paranaense de Educação Física Escolar**. 2009. p. 1-6.

DE ANDRADE ALMEIDA, José Guilherme; BELLOSI, Tereza Cristina; FERREIRA, Eliana Lúcia. Evolução da matrícula de pessoas com deficiência na educação superior brasileira: subsídios normativos e ações institucionais para acesso e permanência. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 10, n. 1, p. 643-660, 2015.

DE MOURA, Phelipe Lins; FUMES, Neiza de Lourdes Frederico. DEFICIÊNCIA VISUAL E EDUCAÇÃO SUPERIOR: O ESTADO DA ARTE DE TESES E DISSERTAÇÕES BRASILEIRAS. **REIN-REVISTA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**, v. 7, n. 2, p. 298-322, 2022.

DO NASCIMENTO, Tulliana Euzébio; COUTINHO, Cadidja. Metodologias ativas de aprendizagem e o ensino de Ciências. **Multiciência online**, v. 2, n. 3, p. 134-153, 2016.

DUARTE, Sérgio Martins. **Os impactos do modelo tradicional de ensino na transposição didática e no fracasso escolar**. 2018. Dissertação de Mestrado. Universidade Fernando Pessoa (Portugal)

FIORENTINI, Dario; NACARATO, Adair; PINTO, Renata. Saberes da experiência docente em matemática e educação continuada. **Quadrante**, v. 8, n. 1&2, p. 33-59, 1999.

GARCIA, Raquel Araújo Bonfim; BACARIN, Ana Paula Siltrão; LEONARDO, Nilza Sanches Tessaro. Acessibilidade e permanência na educação superior: percepção de estudantes com deficiência. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 22, p. 33-40, 2018.

GIL, Antônio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas**, v. 35, p. 20-29, 1995.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

Inep - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. MEC - Ministério da Educação. 2021. **Censo da Educação Superior**. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2021/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2021.pdf. Acesso em: 10 jul . 2023.

MACHADO, J. M. **Ingresso das pessoas com deficiências na Educação Superior: atos e agentes administrativos em tela**. 2022. Tese de Doutorado. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP. 2022. Disponível em:< <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/16378>.

MALUCELLI, Vera Maria Paz Brito. A prática profissional no curso de Biologia. **Estudos de Biologia**, v. 34, n. 82, 2012.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 12, p. 117-128, 2006.

NEVES, Clarissa Eckert Baeta. Desafios da educação superior. **Sociologias**, p. 14-21, 2007.

OLIVEIRA, VS de; SILVA, R. de F. Ser bacharel e professor: dilemas na formação de docentes para a educação profissional e ensino superior. **Holos**, v. 2, p. 193-205, 2012.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. Docência no ensino superior. **Docência no ensino superior**, 4. ed, 2010.

PIMENTEL¹, Maria Izabel Medeiros Diniz; VIANA¹, Giovana Cristina Santana; DE FÁTIMA, Maria. O ensino de ciências e biologia para deficientes visuais na percepção de professores e alunos. 2016.

REIS, Michele Xavier dos; EUFRÁSIO, Daniela Aparecida; BAZON, Fernanda Vilhena Mafra. A formação do professor para o ensino superior: prática docente com alunos com deficiência visual. **Educação em Revista**, v. 26, n. 01, p. 111-130, 2010.

SAADE. Secretaria de Ações Afirmativas, Diversidade e Equidade da UFSCar, 2013. **Histórico**. Disponível em: <https://www.saade.ufscar.br/institucional/historico>. Acesso em: 10 jul. 2023.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: a universidade e a pessoa com deficiência. **Revista Nacional de Reabilitação**, v. 20, p. 5-9, 2001.

SILVA, Daniele Sentevil da. **Suportes para estudantes com deficiência visual no ensino superior**. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/10157>. Acesso em: 10 jul. 2023.

STAREC, Claudio. Informação e universidade: os pecados informacionais e barreiras na comunicação da informação para a tomada de decisão na universidade. **Datagramazero-Revista de Ciência da Informação**, v. 3, n. 4, p. 1-11, 2002.

UNESCO. Declaração mundial sobre educação para todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. Jomtien: **Unesco**, 1998a. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2023.

UNESCO. Declaração de Salamanca sobre princípios, política e práticas na área das necessidades educativas especiais. Salamanca: **Unesco**, 1998b. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139394por.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2023.

VAZ, José Murilo Calixto et al. Material didático para ensino de biologia: possibilidades de inclusão. **Revista brasileira de pesquisa em educação em ciências**, v. 12, n. 3, p. 81-104, 2012.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Docência universitária na educação superior. **Docência na Educação Superior. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**, v. 1, p. 87-98, 2006.

VIVEIRO, Alessandra Aparecida; CAMPOS, Luciana Maria Lunardi. Um olhar sobre os docentes de área específica em um curso de Licenciatura em ciências: reflexos na formação inicial de professores. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 8, p. 1-12, 2011.

ZULIAN, Margaret Simone; FREITAS, Soraia Napoleão. Formação de professores na educação inclusiva: aprendendo a viver, criar, pensar e ensinar de outro modo. **Revista Educação Especial**, v. 18, p. 47-57, 2001.

8. BIBLIOGRAFIA

DE ALMEIDA REINALDI, Maria Aldinete; GIORDANI, Anney Tojeiro. ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA E ANÁLISE DE CONTEÚDO. 2022.

LACERDA, Flávia Cristina Barbosa; SANTOS, Letícia Machado dos. Integralidade na formação do ensino superior: metodologias ativas de aprendizagem. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 23, p. 611-627, 2018.

MASETTO, M. T. Competência Pedagógica do Professor Universitário. São Paulo: Summus Editorial, 2003.

SILVA, Daniele Sentevil da. Suportes para estudantes com deficiência visual no ensino superior. 2018.

CABRAL, Leonardo Santos Amâncio. Políticas de ações afirmativas, pessoas com deficiência e o reconhecimento das identidades e diferenças no ensino superior brasileiro. **Education Policy Analysis Archives**, v. 26, p. 57-57, 2018a.

CHAHINI, Thelma Helena Costa. Atitudes sociais e opiniões de professores e alunos da Universidade Federal do Maranhão em relação à inclusão de alunos com deficiência na educação superior. 2010.

GOMES, Evani Batista; LOPES, Thalissa Gabriele Teixeira; DO NASCIMENTO BORBA, Rodrigo Cerqueira. Ensino de Ciências e Biologia para pessoas com deficiência visual. **Benjamin Constant**, v. 28, n. 65, p. 1-16 e286507, 2022.

LEITE, Lúcia Pereira; CABRAL, Leonardo Santos Amâncio; LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. Concepções sobre deficiência em instituições públicas e privadas da Educação Superior. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 31, p. e0233127, 2022.

MORGADO, Liz Amaral Saraiva; CABRAL, Leonardo Santos Amâncio. Orientação profissional para estudantes universitários com deficiências: conceitos, políticas e práticas. **Revista Educação Especial**, v. 36, p. 1-20, 2020.

NOZU, Washington Cesar Shoiti; BRUNO, Marilda Moraes Garcia; CABRAL, Leonardo Santos Amâncio. Inclusão no ensino superior: políticas e práticas na Universidade Federal da Grande Dourados. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 22, p. 105-113, 2018.

PIMENTA, Cláudia Marisa Ferreira Machado. **Acesso e permanência de estudantes com deficiência visual em uma Instituição de Ensino Superior**. 239f. 2017. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017.

TORRES, Josiane Pereira; CRUZ, Lilian Pinheiro da; CABRAL, Leonardo Santos Amâncio. Concepções sobre Deficiência Importam?. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 27, 2021.

TRINDADE, Tatiana Azevedo. Questões e desafios enfrentados pelos professores na educação de alunos com síndrome de down: um estudo de caso. 2015.

VERASZTO, Estéfano Vizconde et al. Formação de professores de ciências e Educação Inclusiva: análise de pesquisas realizadas na UFSCar Campus Araras. **Anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, p. 1-9, 2019.

9. APÊNDICE

9.1. Apêndice 1 - Roteiro de entrevista semiestruturada

Introdução:

- Saudações e Apresentação;
- Explicação do Propósito.
- Termo de Consentimento;

Seção 1: Formação Inicial:

- Percepção da Formação Inicial: como a formação inicial te preparou para dar aulas para alunos e alunos com deficiência visual? Você acredita que essa formação foi adequada?
- Questionar sobre experiências práticas específicas durante a formação inicial que abordaram a inclusão.

Seção 2: Experiência Prática:

- Experiência de Sala de Aula: compartilhe suas experiências práticas, isso pode incluir histórias de desafios ou sucessos.
- Recursos e Estratégias: como você lida se um aluno te pedir para adaptar suas atividades e avaliações para entender a deficiência visual?

Seção 3: Desafios e Oportunidades:

- Principais Desafios: quais são os principais desafios na sua opinião para se trabalhar com alunos com deficiência visual?
- Oportunidades de Melhoria: você acha que existe algo que possa ser melhorado dentro da sua formação e ao suporte à inclusão de alunos com deficiência visual nas suas aulas? Como pode ser melhorado?
- Perguntar sobre oportunidades específicas que os professores têm tido para aprender e crescer em relação à inclusão de alunos com deficiência visual ofertados pela universidade e como ela poderia oferecer melhor suporte aos professores que desejam melhorar suas habilidades de inclusão.

Seção 4: Reflexão e Recomendações:

- Reflexão Pessoal: como você pensa sobre suas práticas pedagógicas em relação à inclusão de alunos com deficiência visual?

- Recomendações: Você teria alguma recomendação ou sugestão para melhorar a formação de professores em relação à inclusão de alunos com deficiência visual?
- Se a universidade fornece oportunidades de formação, você participa delas?
- Se a universidade não fornece, quais recursos e aperfeiçoamentos gostaria de receber para melhorar sua capacidade de inclusão?

Encerramento:

- Comentários sobre o assunto.
- Oportunidade de fazer perguntas ou fornecer informações adicionais.
- Agradecimento.
- Encerramento.