




**A PERCEÇÃO DOS PROFESSORES FRENTE AOS DESAFIOS DA INCLUSÃO  
DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA  
EM UM INSTITUTO FEDERAL EM MINAS GERAIS**

**TEACHERS' PERCEPTION OF THE CHALLENGES OF INCLUDING  
STUDENTS WITH DISABILITIES IN THE COMPUTER TECHNICAL COURSE  
AT A FEDERAL INSTITUTE IN MINAS GERAIS**

**LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES SOBRE LOS DESAFÍOS DE LA  
INCLUSIÓN DE ALUMNOS CON DISCAPACIDAD EN EL CURSO TÉCNICO EN  
INFORMÁTICA DE UN INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS**

 <https://doi.org/10.56238/levv16n51-021>

**Data de submissão:** 12/07/2025

**Data de publicação:** 12/08/2025

**Ivânio Exaltação de Oliveira**

Mestre em Ciências da Educação

Instituição: Faculdade Interamericana de Ciências Sociais

E-mail: [Ivanio.exaltacao@ifnmg.edu.br](mailto:Ivanio.exaltacao@ifnmg.edu.br)

**Fábio Pereira de Souza**

Doutorando em Ciências da Educação

Instituição: Faculdade Interamericana de Ciências Sociais

E-mail: [fabio.souza@ifnmg.edu.br](mailto:fabio.souza@ifnmg.edu.br)

**Rafael Correia de Oliveira**

Mestre em Ciências da Educação

Instituição: Faculdade Interamericana de Ciências Sociais

E-mail: [rafael.oliveira@ifnmg.edu.br](mailto:rafael.oliveira@ifnmg.edu.br)

**Lúcia Barbosa dos Santos**

Mestre em Ciências da Educação

Instituição: Faculdade Interamericana de Ciências Sociais

E-mail: [Lucia.barbosa@ifnmg.edu.br](mailto:Lucia.barbosa@ifnmg.edu.br)

**José Aparecido de Oliveira**

Mestre em Ciências da Educação

Instituição: Faculdade Interamericana de Ciências Sociais

E-mail: [jose.aparecido@ifnmg.edu.br](mailto:jose.aparecido@ifnmg.edu.br)

**Mauro Cezar Campos**

Mestrando em Ciências da Educação

Instituição: Faculdade Interamericana de Ciências Sociais

E-mail: [mauro.campos@ifnmg.edu.br](mailto:mauro.campos@ifnmg.edu.br)

**Aldeir Dionizio de Oliveira**

Mestrando em Ciências da Educação  
Instituição: Faculdade Interamericana de Ciências Sociais  
E-mail: aldeir.oliveira@ifnmg.edu.br

**Carlos Alessandro Borges**

Doutorando em Ciências da Educação  
Instituição: Faculdade Interamericana de Ciências Sociais  
E-mail: carlos.borges@ifnmg.edu.br

**Ricardo Lopes de Sousa**

Graduado em Sistemas de Informação  
Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas)  
E-mail: rsousa.arcos@gmail.com

**Vanderlúcio Dias Barbosa**

Mestrando em Ciências da Educação  
Instituição: Faculdade Interamericana de Ciências Sociais  
E-mail: vanderlucio.barbosa@ifnmg.edu.br

---

## RESUMO

Este artigo analisa a percepção dos professores sobre os desafios da inclusão de alunos com deficiência no curso técnico em informática de um Instituto Federal em Minas Gerais, Brasil. Utilizando uma abordagem qualiquantitativa, a pesquisa envolveu 51 docentes, que responderam a um questionário semiestruturado com 11 perguntas fechadas e 5 abertas, aplicado entre janeiro de 2023 e julho de 2024. Os resultados, ilustrados por gráficos destacam desafios como falta de formação docente, infraestrutura inadequada e resistência cultural. Estratégias como capacitação contínua, tecnologias assistivas, tais como: “softwares de leitura de tela e dispositivos de amplificação auditiva”, adaptações curriculares foram identificadas como essenciais para uma inclusão eficaz. O estudo reforça a necessidade de mudanças estruturais e formativas para garantir uma educação inclusiva de qualidade, conforme sugerido por Oliveira (2024).

**Palavras-chave:** Inclusão. Educação. Curso Técnico em Informática.

## ABSTRACT

This article examines teachers' perceptions of the challenges of including students with disabilities in the technical computer science course at a Federal Institute in Minas Gerais, Brazil. Employing a qualitative approach, the study involved 51 teachers who responded to a semistructured questionnaire with 11 closed-ended and 5 open-ended questions, administered between January 2023 and July 2024. The results, illustrated by charts, highlight challenges such as lack of teacher training, inadequate infrastructure, and cultural resistance. Strategies such as continuous training, assistive technologies, and curricular adaptations were identified as essential for effective inclusion. The study reinforces the need for structural and formative changes to ensure quality inclusive education, as advocated by Oliveira (2024).

**Keywords:** Inclusion. Education. Technical Computer Science Course.

## RESUMEN

Este artículo analiza la percepción de los docentes sobre los desafíos de la inclusión de estudiantes con discapacidad en el curso técnico en informática de un Instituto Federal en Minas Gerais, Brasil. Utilizando un enfoque cuali-cuantitativo, la investigación involucró a 51 docentes que respondieron a un cuestionario semiestruturado con 11 preguntas cerradas y 5 abiertas, aplicado entre enero de 2023 y julio de 2024. Los resultados, ilustrados mediante gráficos, destacan desafíos como la falta de



formación docente, infraestructura inadecuada y resistencia cultural. Estrategias como la capacitación continua, tecnologías asistivas, tales como: “softwares de lectura de pantalla y dispositivos de amplificación auditiva”, y adaptaciones curriculares fueron identificadas como esenciales para una inclusión eficaz. El estudio refuerza la necesidad de cambios estructurales y formativos para garantizar una educación inclusiva de calidad, conforme sugerido por Oliveira (2024).

**Palabras clave:** Inclusión. Educación. Curso Técnico en Informática.

## 1 INTRODUÇÃO

A inclusão educacional de alunos com deficiência é um tema de crescente relevância no Brasil, especialmente em cursos técnicos como o de informática, que demandam competências específicas e ambientes tecnológicos avançados. Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa conduzida no Instituto Federal de Salinas, Minas Gerais, entre janeiro de 2023 e julho de 2024, com o objetivo de analisar a percepção dos professores sobre os desafios da inclusão de alunos com deficiência nesse curso.

A educação inclusiva, conforme definida pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), busca garantir que todos os alunos, independentemente de suas limitações físicas, sensoriais ou intelectuais, tenham acesso a uma educação de qualidade. No entanto, barreiras como falta de formação docente, infraestrutura inadequada e resistência cultural dificultam a implementação dessa política (MANTOAN, 2003). No curso técnico em informática, esses desafios são intensificados pela necessidade de recursos tecnológicos específicos, como softwares de acessibilidade e materiais didáticos adaptados.

O problema central da pesquisa é: quais são os desafios enfrentados pelos professores na inclusão de alunos com deficiência no curso técnico em informática? Os objetivos específicos incluem: (1) identificar estratégias pedagógicas para melhorar a inclusão; (2) avaliar a infra-estrutura física e tecnológica do instituto; e (3) analisar como a formação docente pode ser aprimorada. A pesquisa utiliza uma abordagem qualiquantitativa, com um questionário semiestruturado aplicado a 51 professores, selecionados intencionalmente de um universo de 75 docentes.

Os resultados são apresentados com gráficos integrados ao texto, ilustrando as percepções dos professores sobre desafios, estratégias e impactos da inclusão. Este estudo é relevante por oferecer subsídios para políticas e práticas que promovam a equidade educacional, contribuindo para uma sociedade mais justa e empática, conforme Oliveira (2024). O artigo está estruturado em cinco seções: referencial teórico, metodologia, resultados e discussão, conclusão e recomendações, seguidas das referências conforme a ABNT NBR 6023:2018.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO BRASIL

A educação inclusiva no Brasil evoluiu significativamente desde o período colonial, quando o acesso à educação era restrito às elites. No século XX, avanços legislativos e sociais começaram a promover a inclusão de alunos com deficiência. Em Minas Gerais, o Regulamento do Ensino Básico de 1927 instituiu as primeiras classes especiais, influenciadas pela Escola Nova, voltadas inicialmente para alunos com deficiência mental educacional (EMD) (SILVA, 2019). Essas classes, embora

limitadas pela falta de recursos e profissionais especializados, marcaram o início da educação especial no estado.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 (BRASIL, 1996) representou um marco ao prever a oferta de educação especial desde a educação infantil, enfatizando a integração em classes regulares. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) consolidou essa visão, destacando a necessidade de reestruturar os sistemas educacionais para atender à diversidade. Sassaki (1997) argumenta que a inclusão vai além da integração física, exigindo adaptações curriculares, recursos tecnológicos e formação docente contínua.

Em Minas Gerais, instituições como o Instituto Pestalozzi e a Escola Yolanda Martins Silva foram pioneiras na educação especial. Antipoff (2012) relata que, na década de 1940, essas instituições ofereceram diferentes perspectivas educacionais, apesar de desafios como a falta de profissionais e infraestrutura. A partir da década de 2000, políticas nacionais, como o Plano de Desenvolvimento da Educação (BRASIL, 2007), reforçaram a obrigatoriedade de matrícula de alunos com deficiência em escolas regulares, promovendo a inclusão em todos os níveis educacionais.

A evolução histórica mostra a transição de um modelo segregado para uma abordagem inclusiva, que valoriza a diversidade e busca a equidade. No entanto, Oliveira (2024) destaca que persistem desafios, como resistência cultural e falta de recursos, exigindo esforços contínuos para a plena implementação da inclusão. Após discutido a evolução histórica, será tratado das especificidades do curso técnico em informática.

## 2.2 CARACTERÍSTICAS DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

O curso técnico em informática do Instituto Federal de Salinas integra o ensino médio à formação técnica, com foco em competências como programação, desenvolvimento de sistemas e manutenção de redes. Pereira (2019) enfatiza que o curso desenvolve habilidades transversais, como resolução de problemas, pensamento crítico, trabalho em equipe e comunicação eficaz, essenciais para o mercado de trabalho. Essas características tornam o curso atrativo, mas desafiador para a inclusão de alunos com deficiência.

A inclusão requer adaptações específicas. Isso inclui softwares de leitura de tela, materiais em braile e dispositivos de comunicação alternativa. A natureza prática do curso, com atividades em laboratórios de informática, demanda infraestrutura acessível, como teclados adaptados e espaços sem barreiras físicas. Oliveira (2024) aponta que a ausência desses recursos pode limitar a participação dos alunos com deficiência, comprometendo sua aprendizagem e permanência no curso.

Além disso, o curso enfatiza projetos colaborativos, que promovem a interação entre alunos com diferentes habilidades. Morin (2000) destaca que essas atividades desenvolvem competências sociais

e emocionais, fundamentais para a inclusão. No entanto, a falta de adaptações específicas pode excluir alunos com deficiência dessas experiências, reforçando a necessidade de estratégias inclusivas (OLIVEIRA, 2024).

### 2.3 FORMAÇÃO DOCENTE E INCLUSÃO

A formação docente é um pilar crucial para a inclusão educacional. A Lei Brasileira de Inclusão (LBI) de 2015 (BRASIL, 2015) reforça a necessidade de capacitação contínua para lidar com a diversidade em sala de aula. Redig, Mascaro e Dutra (2019) argumentam que a formação deve abordar as especificidades dos alunos com deficiência, incluindo transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, promovendo práticas pedagógicas colaborativas e dialógicas.

A falta de preparo docente é uma barreira significativa. Toledo e Martins (2019) relatam que muitos professores se sentem despreparados para lidar com alunos com NEE (necessidades educacionais especiais), devido à ausência de treinamento específico na graduação. Oliveira (2024) destaca que a formação contínua, incluindo workshops práticos e treinamentos em tecnologias assistivas, é essencial para superar essas barreiras e promover uma educação inclusiva.

A formação deve incluir estratégias como adaptações curriculares, uso de recursos tecnológicos e trabalho colaborativo com equipes multidisciplinares. Cabral e Silva (2019) recomendam uma abordagem interdisciplinar que integre teoria e prática, promovendo uma gestão democrática e crítica. Oliveira (2024) reforça que a capacitação contínua é fundamental para transformar a prática pedagógica e garantir a inclusão efetiva.

### 2.4 DESAFIOS DA INCLUSÃO NO ENSINO TÉCNICO

Os desafios da inclusão no ensino técnico são complexos e multifacetados. Carvalho e Martins (2021) apontam que a adequação curricular é um obstáculo significativo, especialmente em cursos técnicos que exigem habilidades específicas. A falta de materiais didáticos adaptados, como livros em braile e softwares acessíveis, é uma barreira recorrente (OLIVEIRA, 2016). Além disso, a infraestrutura inadequada, como laboratórios sem acessibilidade, limita a participação dos alunos com deficiência (OLIVEIRA, 2024).

A resistência cultural também é um desafio significativo. Sassaki (1997) destaca que preconceitos e desconhecimento por parte de outros alunos e pais podem criar um ambiente hostil. Oliveira (2024) relata que 62% dos professores enfrentam essa resistência, o que exige estratégias de conscientização e sensibilização. A burocracia institucional, incluindo a demora na aprovação de materiais adaptados, agrava essas barreiras, conforme apontado por 65% dos docentes (OLIVEIRA, 2024).

A superação desses desafios exige uma abordagem integrada, combinando formação docente, investimento em tecnologia e mudanças culturais. Oliveira (2024) enfatiza que a inclusão efetiva depende de políticas institucionais claras e de um compromisso coletivo com a equidade educacional.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 ABORDAGEM DA PESQUISA

A pesquisa foi conduzida no Instituto Federal de Salinas, utilizando uma abordagem mista que combina métodos quantitativos e qualitativos. Essa abordagem, segundo Gil (2008), permite uma análise abrangente, capturando dados numéricos e narrativas detalhadas. O estudo envolveu 51 professores do curso técnico em informática, selecionados intencionalmente de um universo de 75 docentes, garantindo representatividade.

A abordagem quali-quantitativa permitiu explorar tanto a frequência de certas percepções (quantitativa) quanto as experiências e sugestões dos professores (qualitativa). Oliveira (2024) destaca que essa metodologia foi escolhida para fornecer uma visão holística dos desafios e soluções para a inclusão.

#### 3.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

O instrumento principal foi um questionário semiestruturado, composto por 11 perguntas fechadas e 5 abertas, elaborado com base em Gil (2008). As perguntas fechadas abordaram a relevância da inclusão, a infraestrutura disponível, o suporte institucional e o impacto na dinâmica da sala de aula. As perguntas abertas exploraram experiências bem-sucedidas, desafios enfrentados e sugestões de melhorias. A coleta de dados ocorreu entre janeiro de 2023 e julho de 2024, com a análise final concluída em julho de 2024.

O questionário incluiu questões como: "Qual a relevância da inclusão para o sucesso acadêmico dos alunos?" e "Quais estratégias podem ser implementadas para melhorar a inclusão?" (OLIVEIRA, 2024). Essas questões permitiram capturar tanto dados mensuráveis quanto reflexões detalhadas dos professores.

#### 3.3 AMOSTRAGEM

A amostra de 51 professores foi selecionada intencionalmente para abranger diferentes disciplinas e níveis de experiência. Segundo Lakatos e Marconi (2003), a pesquisa de campo permite coletar dados diretamente no contexto estudado, garantindo a validade das inferências. A representatividade da amostra foi assegurada pela inclusão de professores de diversas áreas do curso técnico em informática, como programação e redes (OLIVEIRA, 2024).

### 3.4 ANÁLISE DE DADOS

Os dados quantitativos foram analisados por meio de gráficos e tabelas, permitindo a identificação de tendências e padrões. Os dados qualitativos passaram por uma análise de conteúdo, organizados em categorias temáticas, como desafios, estratégias e impacto da inclusão. A combinação dessas análises proporcionou uma visão abrangente das percepções dos professores, conforme descrito por Oliveira (2024). Os gráficos gerados a partir dos dados foram integrados ao texto para ilustrar os resultados, conforme apresentado na seção seguinte.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

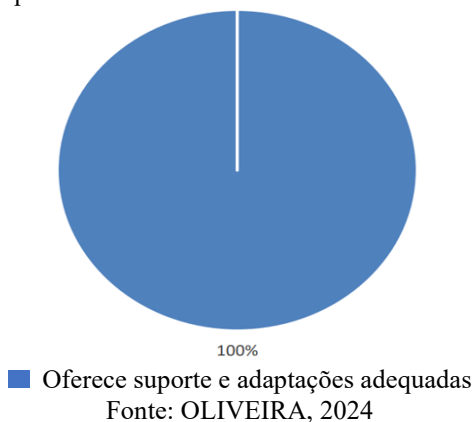
### 4.1 DESAFIOS IDENTIFICADOS

Os resultados da pesquisa, conforme Oliveira (2024), apontam os seguintes desafios principais:

- **Falta de formação docente:** 84% dos professores relataram não ter recebido capacitação adequada para lidar com alunos com NEE, o que gera insegurança e práticas inadequadas (TOLEDO; MARTINS, 2019).
- **Infraestrutura inadequada:** 76% dos respondentes destacaram a ausência de recursos como softwares de leitura de tela, materiais em braile e laboratórios acessíveis.
- **Resistência cultural:** 62% dos docentes apontaram resistência de outros alunos e pais, motivada por preconceitos ou desconhecimento (SASSAKI, 1997).
- **Burocracia institucional:** 65% relataram que a burocracia dificulta a implementação de adaptações, como a aprovação de materiais adaptados (OLIVEIRA, 2016).

O Gráfico 1 ilustra a predominância desses desafios, destacando a falta de formação docente e infraestrutura inadequada como as principais barreiras.

Gráfico 1- Principais Desafios à Inclusão no Curso Técnico em Informática.



Esses desafios refletem a complexidade da inclusão em um curso técnico, onde a natureza prática e tecnológica exige recursos específicos. A falta de formação docente é particularmente crítica,



pois, sem treinamento adequado, os professores enfrentam dificuldades em adaptar suas práticas pedagógicas (OLIVEIRA, 2024).

## 4.2 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

Os professores sugeriram várias estratégias para melhorar a inclusão, conforme detalhado por Oliveira (2024):

- **Capacitação contínua:** 100% dos respondentes indicaram que palestras e workshops sobre diversidade são eficazes para promover atitudes inclusivas. Treinamentos práticos e acompanhamento contínuo foram destacados como mais eficazes do que aulas expositivas (MENDES, 2020).
- **Tecnologias assistivas:** 78% recomendaram o uso de ferramentas como tablets com aplicativos educativos, softwares de leitura de tela e dispositivos de comunicação alternativa.
- **Adaptações curriculares:** 92% enfatizaram a importância de ajustes no currículo, como materiais em braile, recursos audiovisuais e atividades práticas adaptadas (OLIVEIRA, 2021).
- **Colaboração multidisciplinar:** 80% sugeriram o trabalho conjunto com psicólogos, terapeutas ocupacionais e assistentes de ensino para desenvolver estratégias individualizadas.

O Gráfico 2 ilustra as estratégias implementadas, destacando a predominância da capacitação contínua e adaptações curriculares.

Essas estratégias refletem a necessidade de uma abordagem integrada, combinando formação, tecnologia e colaboração para atender às necessidades dos alunos com deficiência.

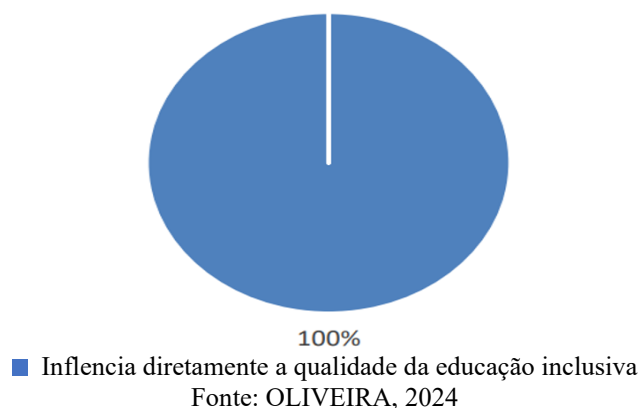
Gráfico 2- Impacto da Inclusão na Qualidade Educacional



## 4.3 IMPACTO DA INCLUSÃO

A inclusão tem um impacto significativo no clima escolar. O Gráfico 3 mostra que 100% dos professores consideram que a inclusão influencia diretamente a qualidade da educação (OLIVEIRA, 2024).

Gráfico 3 - A percepção dos professores em relação à inclusão.



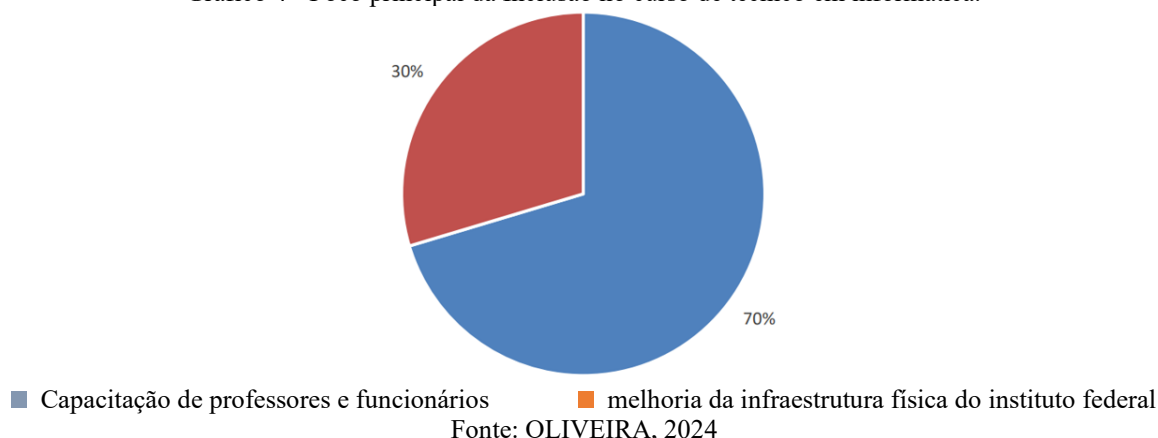
A interação com alunos com deficiência promove empatia, tolerância e habilidades sociais, beneficiando todos os alunos (MENDES, 2020). Oliveira (2024) destaca que a inclusão enriquece o ambiente educacional, criando uma cultura de acolhimento e respeito.

#### 4.4 INFRAESTRUTURA E SUPORTE INSTITUCIONAL

A infraestrutura do Instituto Federal de Salinas apresenta lacunas significativas. 70% dos professores apontaram a falta de acessibilidade física, como rampas e laboratórios adaptados, enquanto 65% criticaram a burocracia excessiva na aprovação de materiais (OLIVEIRA, 2016). O Gráfico 4 ilustra o foco das estratégias de inclusão, destacando a importância da capacitação docente e da infraestrutura acessível.

Apesar de alguns professores considerarem o suporte institucional adequado, todos destacaram a necessidade de melhorias contínuas, como maior integração entre departamentos (OLIVEIRA, 2024).

Gráfico 4 - Foco principal da Inclusão no curso de técnico em informática.



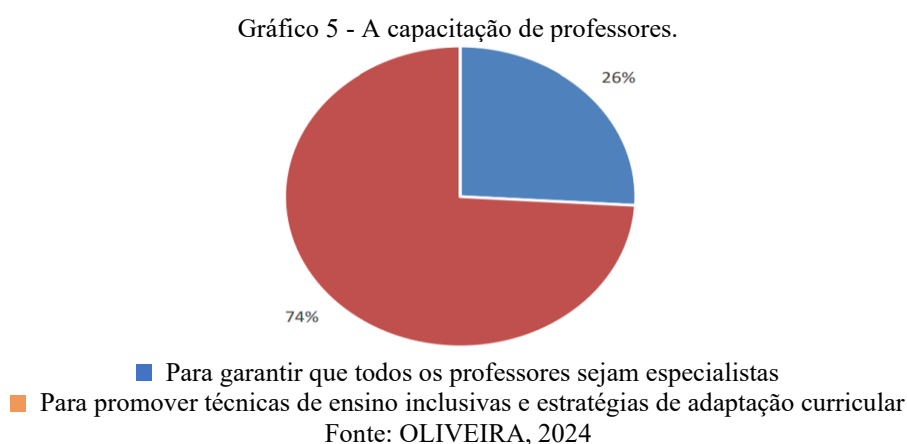
#### 4.5 EXPERIÊNCIAS BEM-SUCEDIDAS

Os professores relataram experiências positivas, como o uso de softwares de leitura para alunos com deficiência visual e a colaboração com equipes multidisciplinares, que resultaram em maior engajamento e desempenho acadêmico. A mesma pesquisa destaca casos em que estratégias

individualizadas levaram a resultados significativos, como a inclusão bem-sucedida de alunos com deficiência intelectual em projetos colaborativos (OLIVEIRA, 2024).

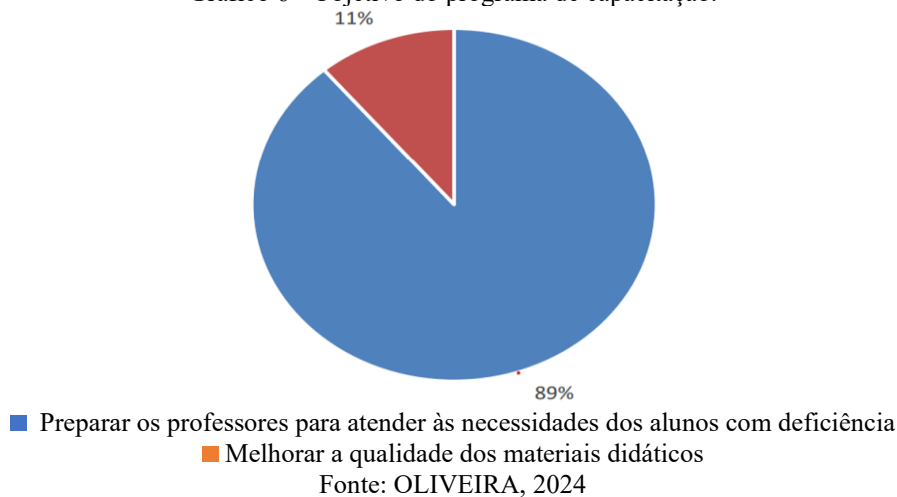
#### 4.6 PROGRAMAS DE CAPACITAÇÃO

Materiais didáticos adaptados são essenciais para promover uma educação inclusiva, atendendo às necessidades diversas dos alunos e aumentando o engajamento e a compreensão (Tomlinson, 2017). Eles acomodam diferenças individuais, como estilos de aprendizagem ou deficiências, utilizando recursos como textos simplificados ou formatos acessíveis (Rose & Meyer, 2002). A capacitação docente é essencial para atender às demandas educacionais inclusivas. O Gráfico 5 apresenta dados significativos sobre a percepção da importância da capacitação de professores, especificamente em duas áreas: técnicas de ensino inclusivas e especialização em informática. Conforme o Gráfico 5, 74% dos respondentes acreditam que a capacitação de professores deve promover técnicas de ensino inclusivas. Por outro lado, 26% dos respondentes consideram essencial que todos os professores sejam especialistas em informática.



O Gráfico 5 destaca os objetivos dos programas de capacitação, com 74% dos respondentes enfatizando a preparação para atender alunos com NEE.

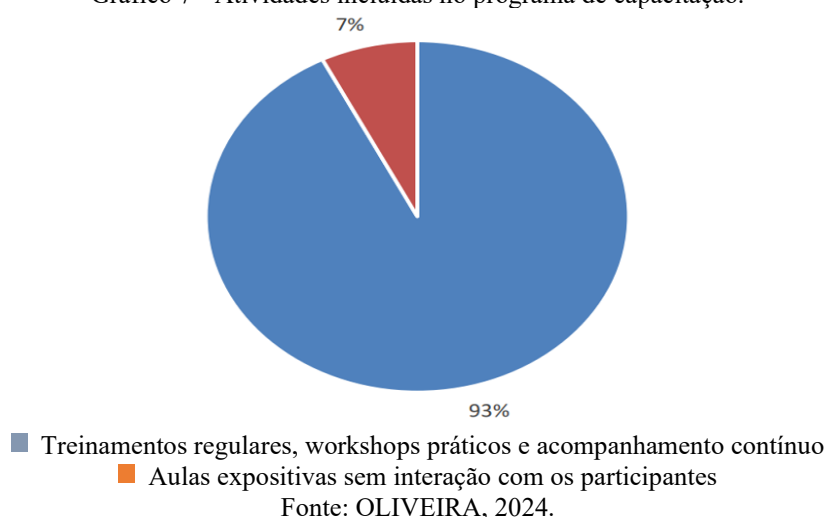
Gráfico 6 - Objetivo do programa de capacitação.



De acordo com o Gráfico 6, 89% dos respondentes identificam a preparação dos professores para atender alunos com necessidades especiais como o objetivo principal do programa de capacitação. Esse dado sublinha a importância crescente de uma educação inclusiva, onde os professores são capacitados para compreender e atender as diversas necessidades dos estudantes, promovendo um ambiente de aprendizado equitativo e acessível para todos. Em contraste, apenas 11% dos respondentes consideram a melhoria da qualidade dos materiais didáticos como o principal objetivo. Embora este seja um aspecto importante para o ensino eficaz, a menor ênfase sugere que, atualmente, as necessidades especiais dos alunos são vistas como uma prioridade maior na capacitação docente.

O Gráfico 7 mostra que treinamentos regulares e workshops práticos são preferidos em relação a aulas expositivas.

Gráfico 7 - Atividades incluídas no programa de capacitação.



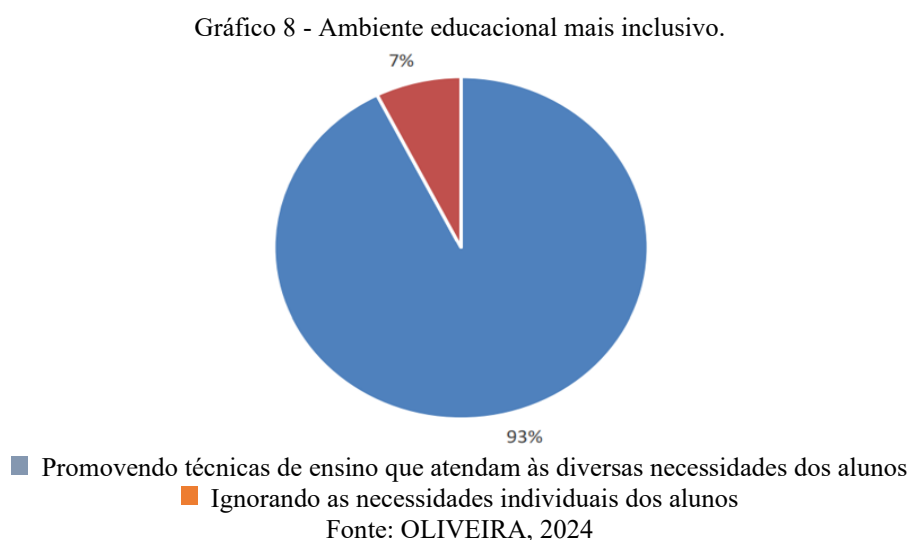
De acordo com o Gráfico 7: 93% dos respondentes acreditam que treinamentos regulares e workshops são as atividades mais adequadas para serem incluídas no programa de capacitação, 7% dos respondentes apontam que aulas expositivas são uma atividade eficaz para a capacitação de

professores. Treinamentos regulares e workshops são formatos que promovem a aprendizagem prática e colaborativa. Segundo Guskey (2002), os programas de desenvolvimento profissional que são contínuos e incluem componentes de aplicação prática são mais eficazes na melhoria das práticas de ensino.

A análise revela que quase 100% dos respondentes apontaram a realização de palestras e workshops sobre diversidade e inclusão como a melhor abordagem para promover a conscientização sobre a inclusão de alunos com deficiências no curso técnico em informática. Esta análise destaca a importância atribuída à educação e ao diálogo como ferramentas fundamentais para a promoção da inclusão.

#### 4.7 AMBIENTE EDUCACIONAL INCLUSIVO

O Gráfico 8 destaca a importância da capacitação para criar um ambiente educacional mais inclusivo.



De acordo com o Gráfico 8: 93% dos respondentes acreditam que a capacitação de professores deve promover técnicas de ensino que atendam às diversas necessidades dos alunos. E 7% dos respondentes dizem que a capacitação ignora as necessidades dos alunos. A clara maioria (93%) que apoia a promoção de técnicas de ensino inclusivas através da capacitação de professores reflete uma compreensão crescente da importância da inclusão na educação. A promoção de técnicas de ensino inclusivas é essencial para garantir que todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou dificuldades, tenham acesso a uma educação de qualidade. Segundo Booth e Ainscow (2011), a inclusão é um processo que envolve a transformação das escolas para responder à diversidade dos alunos e criar uma cultura de acolhimento e respeito.

O Gráfico 9 mostra que 96% dos professores acreditam que a capacitação melhora a interação com alunos com deficiência.

Gráfico 9 - O papel dos professores e funcionários após receberem a capacitação.



A análise do gráfico referente ao papel dos professores e funcionários após receberem a capacitação mostra que a grande maioria dos respondentes, 96%, acredita que a implementação de técnicas de ensino inclusivas e estratégias de adaptação curricular é essencial. Esta opção destaca a importância da aplicação prática dos conhecimentos adquiridos durante a capacitação para promover um ambiente educacional inclusivo e adaptado às necessidades de todos os alunos. A literatura sobre educação inclusiva reforça esta visão. De acordo com Bueno (1999), a capacitação dos professores deve resultar na aplicação de métodos pedagógicos que atendam às diversas necessidades dos alunos, garantindo assim a efetiva inclusão escolar.

#### 4.8 SUGESTÕES DE MELHORIAS

As sugestões dos professores, conforme Oliveira (2024), incluem:

- **Investimento em tecnologias assistivas:** 78% recomendaram a aquisição de softwares de leitura, tablets e dispositivos de comunicação alternativa.
- **Ampliação da equipe de apoio:** 72% sugeriram a contratação de psicólogos, terapeutas ocupacionais e assistentes de ensino especializados.
- **Fóruns de troca de experiências:** 68% destacaram a importância de espaços para compartilhamento de boas práticas.
- **Avaliações periódicas da infraestrutura:** 70% recomendaram auditorias regulares para corrigir barreiras físicas.

## 5 CONCLUSÃO

A pesquisa conduzida por Oliveira (2024) no Instituto Federal de Salinas revelou que a inclusão de alunos com deficiência no curso técnico em informática enfrenta desafios significativos, incluindo a falta de formação docente, infraestrutura inadequada, resistência cultural e burocracia institucional.

Os gráficos apresentados (Gráficos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 e 9) ilustram a predominância desses desafios e a importância de estratégias como capacitação contínua, tecnologias assistivas e adaptações curriculares.

Os resultados confirmam a hipótese de que a melhoria do processo de inclusão depende de mudanças estruturais e formativas, conforme destacado por Oliveira (2024). A inclusão não apenas garante o acesso à educação para alunos com deficiência, mas também enriquece o ambiente escolar, promovendo empatia e diversidade. Oliveira (2024) enfatiza que a educação inclusiva é um direito fundamental e um passo essencial para a construção de uma sociedade mais justa e empática.

## 6 RECOMENDAÇÕES

Com base nos resultados da pesquisa, Oliveira (2024) propõe as seguintes recomendações:

- **Formação contínua e especializada:** Implementar programas de capacitação focados em metodologias inclusivas, tecnologias assistivas e estratégias adaptativas.
- **Infraestrutura acessível:** Garantir que todos os espaços educacionais, incluindo laboratórios e bibliotecas, sejam fisicamente acessíveis.
- **Tecnologias assistivas:** Investir em ferramentas como softwares de leitura de tela, dispositivos de amplificação auditiva e tablets com aplicativos educativos.
- **Fóruns de troca de experiências:** Criar espaços regulares para compartilhamento de boas práticas entre professores, famílias e especialistas.
- **Feedback contínuo:** Estabelecer mecanismos de avaliação periódica para identificar áreas de melhoria.

Essas recomendações, conforme Oliveira (2024), visam criar um ambiente educacional mais inclusivo, garantindo que todos os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade. A implementação dessas medidas pode transformar o curso técnico em informática em um modelo de inclusão, contribuindo para a formação de profissionais capacitados e para uma sociedade mais equitativa.

## AGRADECIMENTOS

A realização desta pesquisa não teria sido possível sem o apoio fundamental do Programa de Bolsas de Qualificação do Servidor (PBQS) do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG), Campus Salinas. A bolsa concedida pelo PBQS foi essencial para viabilizar o desenvolvimento do projeto, proporcionando suporte financeiro que permitiu a dedicação necessária à coleta de dados, análise dos resultados e redação da dissertação. Sem esse incentivo, a execução de um estudo de tamanha

relevância, que aborda os desafios e estratégias para a inclusão de alunos com deficiência no ensino técnico, teria sido significativamente mais complexa e desafiadora.

Expresso minha profunda gratidão ao IFNMG, Campus Salinas, por promover iniciativas como o PBQS, que valorizam a formação continuada dos servidores e incentivam a produção de conhecimento voltado para a melhoria da educação inclusiva. Agradeço especialmente aos coordenadores e gestores do programa, cujo compromisso com a qualificação profissional foi determinante para a concretização deste trabalho. A estrutura oferecida pelo IFNMG, incluindo acesso a recursos institucionais e o apoio da comunidade acadêmica do Campus Salinas, foi de suma importância para o êxito da pesquisa.

O PBQS não apenas tornou possível a realização desta pesquisa, mas também reforçou a importância de investir na formação de servidores para enfrentar os desafios da educação inclusiva, promovendo transformações significativas no contexto do ensino técnico. Este estudo é, portanto, também um reflexo do compromisso do IFNMG com a construção de uma educação mais equitativa e acessível para todos.



## REFERÊNCIAS

- ANTIPOFF, H. As dificuldades do período em seu trabalho no consultório curativo- pedagógico do Instituto Pestalozzi. Belo Horizonte: UFMG, 2012.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Centro Gráfico, 1996.
- BRASIL. Plano de Desenvolvimento da Educação. Brasília: Ministério da Educação, 2007.
- BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: Ministério da Educação, 2008.
- BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão. Brasília, 2015.
- BOOTH, T.; AINSCOW, M. Index para a inclusão: desenvolvendo a aprendizagem e a participação nas escolas. São Paulo: Instituto Rodrigo Mendes, 2011.
- BUENO, José Geraldo; MELETTI, Silvia M.F. O impacto das políticas públicas de escolarização de alunos com deficiência: uma análise de indicadores sociais no Brasil. In: Linhas críticas. Brasília, DF, v-17, no. 33, p.367-383, maio/agosto 2011.
- CABRAL, L.; SILVA, M. A importância da formação docente para a inclusão. São Paulo: Summus, 2019.
- CARVALHO, R.; MARTINS, P. Educação inclusiva: desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 2021.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GUSKEY, Thomas R. Professional development and teacher change. Teachers and Teaching: Theory and Practice, Nottingham, v. 8, n. 3, p. 381-391, 2002.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MANTOAN, M. T. E. Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.
- MENDES, E. G. Educação inclusiva: desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 2020.
- MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2000.
- OLIVEIRA, R. R. Inclusão escolar e formação docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.
- OLIVEIRA, I. E. Adaptações curriculares no ensino técnico. Belo Horizonte: UFMG, 2021.
- OLIVEIRA, I. E. A percepção dos professores frente aos desafios da inclusão de alunos com deficiência no curso técnico em informática em um Instituto Federal em Minas Gerais. 2024. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) – Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Assunção, 2024.
- PEREIRA, J. C. Cursos técnicos integrados: desafios e perspectivas. Belo Horizonte: UFMG, 2019.



REDIG, A. G.; MASCARO, L.; DUTRA, R. Educação inclusiva e formação docente. São Paulo: Summus, 2019.

Rose, D. H., & Meyer, A. (2002). Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning. Alexandria, VA: ASCD.

SASSAKI, R. K. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. São Paulo: WVA, 1997.

SILVA, A. B. História da educação especial no Brasil. São Paulo: Cortez, 2019.

TOLEDO, P.; MARTINS, P. C. Formação docente e inclusão escolar. Campinas: Papirus, 2019.

Tomlinson, C. A. (2017). How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms (3rd ed.). Alexandria, VA: ASCD.