

## A INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E SUA FORMAÇÃO PARA O MUNDO DO TRABALHO

THE INCLUSION OF STUDENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER IN PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION AND THEIR PREPARATION FOR THE WORLD OF WORK

LA INCLUSIÓN DE ESTUDIANTES CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA EN LA EDUCACIÓN PROFESIONAL Y TECNOLÓGICA Y SU FORMACIÓN PARA EL MUNDO DEL TRABAJO

**Adriana Aparecida Rodrigues da Costa<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0009-0007-1937-5186>

Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN, Brasil

[10drirodrigues@gmail.com](mailto:10drirodrigues@gmail.com)

**Darlan Dantas Alves de Araújo<sup>2</sup>**

<https://orcid.org/0000-0003-4870-3461>

Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA, Brasil

[darlandantas@ufersa.edu.br](mailto:darlandantas@ufersa.edu.br)

**Diogo Pereira Bezerra<sup>3</sup>**

<https://orcid.org/0000-0002-0159-4117>

Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN, Brasil

[diogo.bezerra@ifrn.edu.br](mailto:diogo.bezerra@ifrn.edu.br)

**Jean Carlos Dantas de Oliveira<sup>4</sup>**

<https://orcid.org/0000-0002-6665-7393>

Universidade Federal Rural do Semiárido - UFERSA, Brasil

[jeanceac2020@gmail.com](mailto:jeanceac2020@gmail.com)

### Resumo

Este trabalho teve como objetivo geral compreender como os estudantes com Transtorno do Espectro Autista realizam sua formação no curso técnico profissional no IFRN- Campus Mossoró. O estudo se apropria de eixos conceituais da Educação Profissional e Tecnológica, na discussão sobre Ciência, Trabalho, Tecnologia e Cultura, com base em princípios da formação humana integral, da valorização da diversidade e pluralismo de ideias, fundamentando-se também em concepções práticas e teóricas da Pedagogia Histórico-Crítica. O caminho metodológico é de abordagem qualitativa, de natureza aplicada, através do método da pesquisa-ação, realizada através de análise bibliográfica e documental, entrevistas individuais com professores e profissionais do NAPNE (Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades

<sup>1</sup> Graduação em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Especialização em Atendimento Educacional Especializado, Educação Infantil e Anos Iniciais pela Faculdade UniBF. Especialização em Atendimento Educacional Especializado pelo Centro Universitário de Patos.

<sup>2</sup> Formado em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Mestrado em Ciência Animal pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).

<sup>3</sup> Graduado em Licenciatura em Química pela Universidade Estadual do Ceará. Mestrado e Doutorado (em Engenharia Química pela Universidade Federal do Ceará, possui formação em Educação VET for the Future pela Håme University of Applied Sciences (Finlândia). Curso Superior de Graduação em Licenciatura em Química no Campus Ipanguaçu. Mestrado Profissional em Rede Nacional no Campus Mossoró.

<sup>4</sup> Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG. Mestre em Ciências Naturais. Doutor em Ciência Animal pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA.

Específicas) e aplicação de questionário para estudantes de uma turma do curso de eletrotécnica, na qual se encontra um estudante diagnosticado com Transtorno do Espectro Autista. Observou-se que os docentes e a equipe do NAPNE já vêm realizando um trabalho que visa o acolhimento e desenvolvimento dos alunos público-alvo da Educação Especial. Contudo, ainda existem barreiras que precisam ser eliminadas. De acordo com o estudo realizado, para a inclusão de alunos com as necessidades específicas é preciso que se reconheça que cada aluno possui um ritmo e um estilo de aprendizado únicos.

**Palavras-Chave:** Autismo; Educação Profissional e Tecnológica; Práticas Educativas Inclusivas.

### **Abstract**

This study aimed to understand how students with Autism Spectrum Disorder pursue their education in the technical professional course at IFRN - Mossoró Campus. The research draws on conceptual frameworks from Professional and Technological Education (PTE), particularly discussions on Science, Work, Technology, and Culture, guided by the principles of integral human development, the appreciation of diversity, and pluralism of ideas. The study is also grounded in the practical and theoretical foundations of Historical-Critical Pedagogy. The research adopts a qualitative approach with an applied nature, employing action research as the primary method. Data collection involved bibliographic and documentary analysis, individual interviews with teachers and professionals from the NAPNE (Support Center for People with Specific Needs), as well as questionnaires applied to students in an electrotechnics class that included a student diagnosed with Autism Spectrum Disorder. The findings reveal that teachers and the NAPNE team have been implementing efforts to foster the inclusion and development of students who are part of the target audience of Special Education. However, barriers persist that need to be addressed. The study highlights that effective inclusion of students with specific needs requires recognizing that each learner possesses a unique rhythm and style of learning.

**Keywords:** Autism; Professional and Technological Education; Inclusive Educational Practices

### **Resumen**

Este estudio tuvo como objetivo comprender cómo los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista llevan a cabo su formación en el curso técnico profesional en el IFRN - Campus Mossoró. El estudio se apropia de ejes conceptuales de la Educación Profesional y Tecnológica, en la discusión sobre Ciencia, Trabajo, Tecnología y Cultura, con base en los principios de la formación humana integral, la valorización de la diversidad y el pluralismo de ideas, fundamentándose también en concepciones prácticas y teóricas de la Pedagogía Histórico-Crítica. El enfoque metodológico es de naturaleza cualitativa y aplicada, utilizando el método de investigación-acción, mediante análisis bibliográfico y documental, entrevistas individuales con profesores y profesionales del NAPNE (Núcleo de Apoyo a Personas con Necesidades Específicas) y la aplicación de un cuestionario a los estudiantes de una clase del curso de electrotecnia, en la cual se encuentra un estudiante diagnosticado con Trastorno del Espectro Autista. Se observó que los docentes y el equipo del NAPNE ya vienen realizando un trabajo orientado a la acogida y al desarrollo de los estudiantes que son público objetivo de la Educación Especial. No obstante, todavía existen barreras que necesitan ser eliminadas. De acuerdo con el estudio realizado, para la inclusión de los estudiantes con necesidades específicas es necesario reconocer que cada alumno posee un ritmo y un estilo de aprendizaje únicos.

**Palabras clave:** Autismo; Educación Profesional y Tecnológica; Prácticas educativas inclusivas.

## **1. Introdução**

A inclusão educacional de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um tema relevante e urgente no cenário educacional contemporâneo, especialmente no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), que busca preparar os sujeitos para o mundo do trabalho. A sociedade atual, marcada por profundas transformações sociais, econômicas e culturais, demanda práticas educativas que respeitem a diversidade e promovam oportunidades equitativas, considerando as especificidades de cada estudante. Nesse sentido, compreender a

relação entre trabalho, educação e inclusão torna-se fundamental para a construção de políticas educacionais e práticas pedagógicas que garantam não apenas o acesso, mas também a permanência e o sucesso dos estudantes com TEA na formação profissional.

Historicamente, o trabalho e a educação sempre foram e continuam sendo processos complementares e indissociáveis na trajetória humana. Desde os primórdios, a necessidade de sobrevivência impulsionou o homem a transformar a natureza, e, por meio dessa prática, desenvolver sua capacidade reflexiva e criativa. Marx e Engels (2007), destacam que o ser humano, ao produzir seus meios de subsistência, também produz sua própria vida material e cultural, distinguindo-se dos animais por sua racionalidade e consciência. Nessa perspectiva, Saviani (1994), reforça o trabalho como princípio educativo, pois é por meio dele que o indivíduo aprende, transforma e se transforma, tornando-se um sujeito ativo e crítico em seu contexto social.

No Brasil, a Educação Profissional e Tecnológica remonta ao período colonial, quando a formação profissional era voltada à mão de obra de populações marginalizadas, como indígenas e escravizados, atendendo aos interesses econômicos dos colonizadores. Esse caráter assistencialista permaneceu por séculos, consolidando uma dualidade entre formação profissional para as classes populares e formação acadêmica para as elites. O Decreto nº 7.566, de 1909, representou o marco inicial da institucionalização da educação profissional no país, embora desafios como a falta de professores e infraestrutura adequada tenham persistido por décadas. Somente com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996, a EPT foi consolidada como uma modalidade educacional estratégica, com o objetivo de superar essa dualidade e promover uma formação integral, preparando os estudantes para uma atuação qualificada no mundo do trabalho (Kuenzer, 2007).

Paralelamente à evolução da educação profissional, os movimentos em prol da educação inclusiva ganharam força no Brasil, especialmente a partir da década de 1980. A Constituição Federal de 1988 foi um marco nesse processo ao reconhecer a educação como um direito de todos e um dever do Estado, garantindo a igualdade de oportunidades e a valorização da diversidade. Segundo Mantoan et al., (2003), a inclusão educacional não se limita ao acesso físico às escolas, mas implica a construção de práticas pedagógicas capazes de acolher e respeitar as especificidades dos estudantes, promovendo um ambiente de aprendizagem significativo para todos. Dessa forma, a educação inclusiva e a formação integral caminham juntas, com o objetivo de desenvolver as potencialidades dos sujeitos em suas dimensões intelectual, emocional, social e profissional.

No contexto do Transtorno do Espectro Autista, torna-se essencial compreender as particularidades desse público para garantir uma inclusão efetiva. O autismo, inicialmente associado a quadros de esquizofrenia no início do século XX, foi posteriormente identificado como um transtorno do neurodesenvolvimento, com características próprias, como dificuldades de interação social, padrões restritos de comportamento e interesses específicos (Lima; Laplane 2016; Fernandes et al., 2020). Atualmente, com o avanço da ciência e das políticas públicas, os indivíduos com TEA têm conquistado maior visibilidade e espaço nas instituições educacionais, ainda que desafios significativos persistam (Lima; Santos, 2020).

No Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), campus Mossoró, o curso técnico de Eletrotécnica exige o desenvolvimento de habilidades específicas, tanto teóricas quanto práticas, que podem representar desafios adicionais para os estudantes com TEA. A formação técnica para esses alunos requer não apenas adaptações no currículo, mas também suporte contínuo que permita a esses estudantes desenvolver competências essenciais para o mundo do trabalho, como autonomia, habilidades sociais e resolução de problemas. A questão primordial, portanto, é compreender como os estudantes com TEA estão sendo incluídos nesse contexto e se estão adquirindo as habilidades necessárias para atuar de maneira competitiva e autônoma no mercado de trabalho.

A partir dessa perspectiva, buscou-se investigar a seguinte questão: como alunos com TEA têm sido incluídos de maneira satisfatória no curso de Eletrotécnica do IFRN campus Mossoró, desenvolvendo as habilidades necessárias para o seu êxito no mundo do trabalho? A hipótese deste trabalho é que a formação dos alunos com TEA no curso de Eletrotécnica do IFRN, campus Mossoró, tem sido satisfatória, segundo a visão de alunos, professores e do NAPNE (Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas). O objetivo geral foi compreender como os estudantes com Transtorno do Espectro Autista realizam sua formação no curso técnico profissional do IFRN - Campus Mossoró. Essa pesquisa busca contribuir para o campo da educação profissional e tecnológica ao fornecer subsídios teóricos e práticos que possam apoiar o processo de inclusão de estudantes com TEA, promovendo uma formação que respeite suas particularidades e prepare-os de forma efetiva para o mundo do trabalho.

## **2. Metodologia**

### **2.1 Característica da Pesquisa**

A pesquisa foi realizada no IFRN - Campus Mossoró. Esta escolha se deu porque a instituição, que oferece curso profissionalizante, tem como um dos objetivos do seu Programa

de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) justamente relacionar o objeto de estudo em pauta com a educação Profissional e Tecnológica.

A pesquisa optou pela abordagem qualitativa, por levar substancialmente em consideração as subjetividades dos envolvidos na pesquisa, sabendo-se que “a pesquisa qualitativa se preocupa com o nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com o universo de significados, de motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes (Minayo, 2014). Quanto à sua finalidade, a pesquisa foi de natureza aplicada, pois apresentou uma aplicação prática daquilo que tange aos seus propósitos. Dessa forma, como procedimento metodológico foi realizada a pesquisa-ação, de cunho exploratório e descritivo, seguindo-se a definição de Thiollent (1985) para uma pesquisa de base empírica:

[...] que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (Thiollent, 1985, p. 14).

Buscando compreender como os estudantes com Transtorno do Espectro Autista realizam sua formação no curso técnico profissional do IFRN - Campus Mossoró, utilizou-se, na coleta de dados, de documentos oficiais da Instituição, tomando-os como suportes norteadores para a elaboração das entrevistas com os docentes e profissionais do NAPNE. Também foram elaborados questionários para os alunos da turma em que estuda um aluno com TEA, como consta no Apêndice 1 e 2 deste trabalho. Posteriormente, foi elaborado e disponibilizado um produto em forma de cartilha, com estratégias para fomentar uma prática educacional inclusiva para estudantes com TEA. Assim, foram seguidas as orientações da Linha 1 de pesquisa do ProfEPT: Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica.

## 2.2 Sujeitos da Pesquisa

Os sujeitos desta pesquisa foram três docentes, dois profissionais do NAPNE e quinze estudantes do curso técnico em eletrotécnica do Ensino Médio do IFRN - Campus Mossoró.

Foi realizada uma entrevista com os professores, conforme o Apêndice 1, com o objetivo de saber como acontece o processo de inclusão do aluno com TEA e a prática docente na referida turma. Foi produzido também um questionário com perguntas para os estudantes dessa mesma turma, conforme o Apêndice 2, com o objetivo de saber como é a interação do aluno com TEA com seus pares. Tais procedimentos para a coleta de informações se mostraram fundamentais para subsidiar os objetivos desta pesquisa.

### 2.3 Procedimentos Éticos

Para a realização desta pesquisa foram seguidos todos os procedimentos exigidos pelo o Comitê de Ética em Pesquisa - CEP, que é formado por um grupo de profissionais qualificado, cujo objetivo é garantir a integridade dos participantes de uma determinada pesquisa, através da obediência aos princípios éticos. Para isso, foram instituídos os seguintes protocolos: solicitação de autorização à direção do IFRN - Campus Mossoró; solicitações de autorização aos discentes, docentes e profissionais do NAPNE, por meio de assinaturas do Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE e do Termo de Assentimento Livre Esclarecido – TALE. Os termos foram enviados ao CEP, conforme a resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Aos participantes da pesquisa, foi enviado um convite com os seguintes dizeres:

Convidamos o (a) Sr (a) a participar da pesquisa: “A inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista na educação profissional e tecnológico e seu percurso formativo para o mundo do trabalho” Sob a responsabilidade da pesquisadora: Adriana Aparecida Rodrigues da Costa, a qual pretende investigar como acontece a inclusão de estudantes com transtorno do Espectro Autista no ensino profissional e tecnológico do IFRN campus Mossoró e seu percurso formativo para o mundo do trabalho. Sua participação é voluntária se dará por meio da disponibilização em responder entrevistas semiestruturadas e questionário elaborados. Além disso, se o (a) Sr. (a) sentir-se incomodado (a) em participar da pesquisa ou apresentar qualquer desconforto com a utilização da sua imagem, voz, ou até mesmo resolver desistir de participar da pesquisa a qualquer tempo; ainda se mesmo depois de consentir sua participação desistir em qualquer uma das fases tem o direito e a liberdade de retirar o seu consentimento, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa.

### 2.4 Coleta de Dados

A coleta de dados desta pesquisa seguiu os seguintes passos: i) investigação diagnóstica nos documentos oficiais do IFRN (Projeto Político Pedagógico (PPP), Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de eletrotécnica, produto educacional envolvendo a temática e o PEI do aluno com TEA; ii) realização de entrevista diagnóstica com cinco professores do curso de eletrotécnica e dois profissionais do NAPNE (com gravação apenas da voz do participante, dispensando o uso da imagem), visando conhecer a sua práxis com os alunos diagnosticados com TEA. A entrevista foi realizada de forma presencial em momento oportuno, de maneira que o impacto sobre as aulas fosse o mínimo possível; iii) aplicação de um questionário para os estudantes da turma do curso em que há aluno diagnosticado (laudado) com Transtorno do Espectro Autista, sendo que o questionário foi aplicado de forma presencial em sala de aula.

Esses documentos foram analisados como forma de enriquecimento da pesquisa, pois as informações serviram adequadamente de suporte necessário para a sua conclusão, indo ao encontro do que colocam Guba e Lincoln (1981), que apresentam uma série de vantagens para o uso de documentos na pesquisa ou na avaliação educacional. Em primeiro lugar, destacam o fato de que os documentos constituem uma fonte estável e rica. Persistindo ao longo do tempo, os documentos podem ser consultados várias vezes e inclusive servirem de base a diferentes estudos, o que dá mais estabilidade aos resultados obtidos.

## 2.5 Análise de Dados

A análise de conteúdo dos dados foi feita com base na descrição e interpretação de todas as informações coletadas, a partir da metodologia adotada. O termo análise de conteúdo designa, conforme Bardin (2011):

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (Bardin, 2011, p. 47).

Assim, a referência acima, de Bardin, propicia uma grande margem para se inferir qualitativamente nas análises das entrevistas e questionários que foram aplicados.

## 3. Resultados e Discussão

### *Entrevista com a Equipe do Napne*

Com o objetivo de compreender o processo de inclusão e o desenvolvimento de um aluno com necessidades específicas no Instituto Federal de Mossoró, foram realizadas entrevistas com dois profissionais do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE). Abaixo estão organizadas as informações obtidas, divididas em temas centrais.

### 1. Chegada do Aluno ao Campus

O primeiro profissional entrevistado destacou que o aluno ingressou através do processo seletivo de 2023, solicitando atendimento especializado para a prova. Desde a chegada, o NAPNE fez um trabalho de acolhimento, tanto com o aluno quanto com a mãe, que manifestava receios quanto à sua autonomia. A mãe desejava um acompanhante em sala de aula, como era feito até o nono ano, mas foi explicada a diferença no acompanhamento do

campus, onde são oferecidos suporte e estímulo à autonomia sem um acompanhante fixo. Os primeiros dias foram desafiadores, pois o aluno apresentava medo e dificuldade para se comunicar com outras pessoas.

Já o segundo entrevistado não atuava no campus na época da chegada do aluno, não podendo comentar sobre essa etapa.

## **2. Acompanhamento do NAPNE ao Aluno**

O NAPNE realiza atendimentos diários e semanais com o aluno, conforme necessário. Estes atendimentos são conduzidos pela equipe de Assistência Educacional Inclusiva (AEI) e pela psicopedagoga. Eles atuam diretamente em sala de aula e no contraturno, oferecendo apoio em atividades acadêmicas e sociais e realizando adaptações de provas, se necessário. Além disso, o NAPNE mantém um contato contínuo com os professores para facilitar a adaptação dos métodos de ensino.

## **3. Desenvolvimento Acadêmico**

Ambos os entrevistados observaram um desempenho acadêmico positivo. O primeiro profissional destacou que o aluno possui um dos melhores Índices de Rendimento Acadêmico (IRA) da turma, demonstrando excelência quantitativa nas notas. O segundo entrevistado confirmou que o aluno é empenhado, cumpre prazos e mantém suas atividades em dia, mesmo diante dos desafios que enfrenta.

## **4. Contato com o Aluno**

O vínculo com o aluno foi fortalecido a partir do primeiro contato feito pelo NAPNE, no momento da matrícula, criando uma relação de confiança. O primeiro entrevistado enfatizou que o aluno recorre frequentemente ao NAPNE para apoio em diversas atividades, como a inscrição no Enem, evidenciando um vínculo forte com os profissionais que o acolheram. O segundo entrevistado relata um contato semanal para atendimento psicopedagógico individualizado, além de um suporte ocasional para demandas extras trazidas pelo aluno.

## **5. Fatores Limitantes e Favoráveis ao Aprendizado**

Ambos os entrevistados identificaram fatores limitantes e favoráveis no desenvolvimento do aluno:



### **Fatores Limitantes:**

O primeiro entrevistado apontou que o aluno tende a limitar seu círculo de contatos com pessoas que despertam sua confiança, o que pode interferir na sua autonomia e na comunicação com outros profissionais, quando aqueles não estão disponíveis.

O segundo entrevistado observou que a ansiedade em certos períodos atrapalha sua concentração, sendo uma dificuldade adicional.

### **Fatores Favoráveis:**

Ambos concordaram que a inteligência e o esforço do aluno são grandes aliados para seu desenvolvimento, com o primeiro entrevistado ressaltando seu progresso, autonomia, e desempenho na bolsa-passos, programa de formação do instituto.

## **6. Conceito de Inclusão Educacional**

Para os entrevistados, a inclusão educacional vai além de garantir direitos básicos e implica em promover equidade, oferecendo suporte de acordo com a necessidade de cada aluno. O primeiro profissional destacou que a inclusão envolve uma estrutura institucional completa, com integração de todos os setores, não se limitando a adaptações formais. O segundo entrevistado acredita que a inclusão acontece quando o aluno consegue participar das atividades em grupo, junto com os demais alunos, buscando a maior integração possível.

## **7. Avaliação da Inclusão do Aluno no Instituto**

O primeiro entrevistado acredita que o Instituto Federal de Mossoró está próximo de atingir um alto nível de inclusão, avaliando o processo como contínuo e desafiador, mas com progressos significativos. O segundo entrevistado considera que o aluno está bem inserido nas atividades, com apoio dos colegas para incluí-lo nas atividades do campus. Ressalta que os momentos em que o aluno está sozinho são por escolha própria, indicando um nível de autonomia crescente.

Em síntese, os relatos destacam a importância do NAPNE na promoção de um ambiente inclusivo e de apoio para alunos com necessidades específicas, apontando que o Instituto Federal de Mossoró tem trabalhado para criar uma cultura de inclusão. Mesmo com desafios, como a ansiedade e a dependência de figuras específicas, o aluno tem demonstrado evolução acadêmica e pessoal.

### *Entrevista com os Docentes*

A análise das entrevistas com os docentes revela uma série de pontos relevantes sobre o processo de inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas salas de aula, destacando tanto os desafios quanto as adaptações realizadas pelos professores. A seguir, uma síntese dos principais pontos observados:

#### **1. Número de Alunos com TEA**

Em geral, os docentes mencionaram que havia apenas um aluno com TEA em suas respectivas salas, sendo que, em alguns casos, a presença do aluno com TEA foi informada previamente pela escola, por meio de relatórios da pedagogia e da equipe de saúde.

#### **2. Desafios no Início da Inclusão**

A princípio, a inclusão de aluno com TEA gerou uma certa apreensão nos docentes, especialmente pela falta de preparo específico para lidar com as diferentes manifestações do espectro autista. No entanto, esse processo foi visto como uma oportunidade de aprendizado, levando os professores a redirecionarem suas abordagens e práticas pedagógicas para melhor atender a esse aluno.

#### **3. Ajustes nas Práticas Educativas:**

**Modificação de Posturas e Expectativas:** A presença de aluno com TEA demandou ajustes nas práticas pedagógicas dos docentes, que relataram mudanças em suas posturas e expectativas em relação ao comportamento e à interação dos alunos. Por exemplo, alguns professores precisaram adaptar a dinâmica da sala de aula para lidar com a inquietação dos alunos, como no caso de alunos que não conseguem permanecer sentados ou que se aproximam fisicamente do professor.

**Flexibilidade e Relacionamento Pessoal:** A interação com o aluno com TEA levou a uma relação mais personalizada e sensível, com docentes ajustando suas atitudes para estabelecer confiança e promover o bem-estar do aluno. Exemplos incluem o uso de técnicas de relaxamento, como respiração profunda, para acalmar a inquietação do aluno e momentos de interação afetiva, como abraços, para promover a segurança emocional do aluno.

#### **4. Impacto nas Relações Sociais e Comportamentais:**

Os docentes observaram variações nas habilidades de socialização do restante dos alunos da sala para com o aluno com TEA. Enquanto alguns alunos demonstraram dificuldades em interagir socialmente, outros se mostraram muito carinhosos e educados. A inclusão de aluno com TEA nas aulas foi vista como uma experiência de aprendizado tanto para os docentes quanto para os outros alunos, que foram desafiados a adaptar suas próprias posturas e formas de interação.

#### **5. Diagnóstico e Planejamento:**

O processo de inclusão foi facilitado quando os professores receberam informações detalhadas sobre o perfil do aluno com TEA antes do início das aulas. Esse diagnóstico inicial, realizado pela equipe multidisciplinar da escola, permitiu aos docentes planejar adequações pedagógicas e organizar as estratégias de ensino de maneira mais eficaz. No entanto, os docentes destacaram que a identificação de alunos com TEA nem sempre é imediata, sendo necessário observar o comportamento ao longo do tempo.

#### **6. Adaptações Específicas nas Disciplinas:**

Apesar das mudanças nas práticas pedagógicas, os docentes relataram que, na maioria dos casos, os alunos com TEA não precisam de adaptações curriculares significativas. Em algumas disciplinas, como música, as dificuldades encontradas pelo aluno em questão eram mais relacionadas à socialização do que ao aprendizado propriamente dito. De maneira geral, os professores destacaram que tratar o aluno com TEA de forma igualitária, sem diferenciá-lo como "alunos especial", contribuiu para a integração mais eficaz.

#### **Inclusão de alunos com necessidades educacionais específicas:**

O processo de inclusão de alunos com necessidades educacionais específicas é percebido de maneiras variadas. Em geral, os docentes observam que cada aluno tem suas particularidades, e as abordagens de inclusão variam conforme as necessidades apresentadas. A criação de grupos de trabalho tem sido uma estratégia adotada, mas ainda é desafiador, pois alguns alunos, principalmente os com Transtorno do Espectro Autista (TEA) ou surdez, enfrentam dificuldades de interação com os colegas. Em alguns casos, há um distanciamento da turma, o que impede uma verdadeira inclusão, sendo mais uma inserção do que uma inclusão de fato.

No entanto, os professores percebem que existe uma interação crescente de alunos com TEA ao longo do tempo, embora essa inclusão social ainda seja um desafio. Para os alunos surdos, o uso de intérpretes e recursos como a leitura labial têm sido importantes, mas o problema persiste em relação à falta de comunicação com os outros colegas. A inclusão de alunos com TEA, por exemplo, também depende da adaptação da turma como um todo, mais do que do esforço exclusivo do aluno com essa condição específica.

#### **Fatores favoráveis ao aprendizado:**

A principal vantagem percebida pelos docentes é o esforço e a vontade dos alunos em se integrar, especialmente nos casos de alunos com TEA. Mesmo com as limitações, como o ritmo mais lento de processamento, os alunos demonstram grande dedicação e vontade de interagir e participar das atividades. Outros fatores favoráveis incluem o apoio de colegas mais próximos, como é o caso de alunos que ajudam diretamente aqueles com maiores dificuldades, além da utilização de atividades práticas que permitem uma participação mais ativa, como foi o caso de uma aluna surda que se destacou em uma atividade prática de mecânica.

#### **Fatores limitantes ao aprendizado:**

Os principais obstáculos incluem o ritmo mais lento de aprendizagem de alguns alunos, como os com TEA, que podem demorar mais para completar as tarefas, o que pode ser desafiador em atividades com prazos mais curtos ou quando se trabalha com grupos. Além disso, a falta de formação continuada dos professores e a escassez de recursos adequados nas instituições são identificados como grandes fatores limitantes. Muitos docentes mencionaram a necessidade de um maior preparo pedagógico e o acesso a materiais específicos para alunos com necessidades especiais, como fones de ouvido ou equipamentos que favoreçam a aprendizagem dos alunos surdos. Além disso, a ausência de uma estrutura adequada para atender às diversas necessidades educacionais, como falta de intérpretes ou de materiais pedagógicos especializados, também foi citada como uma limitação significativa.

#### **Estratégias de inclusão adotadas:**

Entre as estratégias mencionadas, destaca-se a adaptação das aulas e das atividades de acordo com as necessidades dos alunos. Em casos de surdez, o uso de equipamentos de vibração e materiais como fones de ouvido foi destacado como essencial. Para os alunos com TEA, a criação de um ambiente mais acolhedor, com a participação de colegas de classe no

apoio, é considerada uma abordagem importante para incentivar a interação. Além disso, o planejamento das atividades com maior flexibilidade de tempo e maior possibilidade de interação é uma prática que vem sendo desenvolvida para melhorar a inclusão desses alunos.

### **7. Desenvolvimento Acadêmico dos Alunos com TEA**

Os docentes observaram que o aluno com Transtorno do Espectro Autista (TEA) demonstrou progresso acadêmico, embora com algumas particularidades. Pois, de maneira geral, enquanto alguns alunos com TEA têm dificuldades com o ritmo de aprendizagem, especialmente na escrita e no raciocínio, outros já revelam uma boa compreensão dos conteúdos. A principal dificuldade percebida é que esses alunos podem ser mais lentos, mas, ao longo do tempo, eles tendem a se adaptar, melhorando sua participação nas atividades e reduzindo a ansiedade relacionada às notas. A interação social, embora desafiadora, também tende a melhorar à medida que o aluno se sente mais confortável.

### **8. Barreiras no Processo de Inclusão**

As barreiras mais comuns citadas pelos docentes incluem a falta de conhecimento especializado sobre como lidar com as especificidades de alunos com TEA e outras necessidades educacionais. A formação docente sobre o TEA foi mencionada como insuficiente, enquanto a falta de treinamento contínuo e aprofundado sobre as necessidades de alunos com deficiências sensoriais (como cegueira) foi destacada como um desafio. Além disso, a interação social do aluno com TEA foi um problema citado como recorrente, por apresentar comportamento isolado e dificuldade em se integrar aos grupos. A falta de tempo e recursos adequados também foi identificada como uma barreira, especialmente devido à carga horária dos docentes e à escassez de apoio profissional para acompanhamento mais individualizado.

### **9. Estratégias de Ensino e Inclusão**

Os docentes sugerem que estratégias colaborativas, como trabalhos em grupos e rodas de conversa entre os professores, poderiam melhorar o aprendizado e a inclusão dos alunos com TEA. Trabalhar com grupos pequenos permite que os alunos com TEA se sintam mais à vontade e, aos poucos, desenvolvam suas habilidades de interação. Além disso, os docentes defendem a ideia de um ambiente mais acolhedor, onde todos os alunos se sintam parte de um grupo e não permaneçam isolados. A abordagem individualizada, com maior acompanhamento

do aluno durante as atividades, também foi mencionada como uma estratégia positiva. A utilização de metodologias ativas, como jogos e atividades práticas, foi destacada como uma forma de engajamento e adaptação das aulas às necessidades desses alunos.

### **10. Importância de Treinamento e Acolhimento**

A formação contínua sobre as necessidades específicas dos alunos com TEA e outras deficiências é vista como essencial para que os docentes possam lidar de forma mais eficaz com as dificuldades enfrentadas no processo de inclusão. Além disso, o acolhimento dos colegas e a criação de uma cultura de compreensão mútua são fundamentais. Trabalhar com os alunos sem fazer distinções de suas necessidades especiais, proporcionando um ambiente de aprendizado que se adapte às suas necessidades sem segregá-los, foi considerado um ponto crucial para o sucesso da inclusão.

Embora haja um esforço dos docentes para criar um ambiente mais inclusivo, a verdadeira inclusão social e acadêmica ainda encontra obstáculos. A falta de comunicação e interação entre os alunos, a escassez de recursos e a necessidade de formação continuada são desafios que precisam ser enfrentados para que a inclusão se torne efetiva. No entanto, o esforço dos alunos, especialmente em termos de interação e vontade de participar, é visto como um fator positivo que favorece o aprendizado, e a colaboração entre alunos é um ponto forte na adaptação das aulas.

O desenvolvimento acadêmico dos alunos com TEA, embora desafiador, é possível quando há um ambiente de aprendizado acolhedor e estratégias pedagógicas adaptadas. As principais barreiras identificadas são a falta de formação docente e a interação social limitada dos alunos com os demais colegas. As estratégias sugeridas pelos docentes incluem o uso de atividades colaborativas, maior tempo de acompanhamento individualizado e um ambiente mais inclusivo e acolhedor. A formação contínua e o compartilhamento de experiências entre os professores também foram apontados como caminhos importantes para melhorar a inclusão dos alunos com necessidades educacionais específicas.

#### *Entrevista com os Discentes*

O questionário realizado com alunos da turma em que há estudante com Transtorno do Espectro Autista (TEA) revela diversas percepções sobre a inclusão educacional, tanto do ponto de vista dos alunos com TEA quanto dos colegas. Abaixo, estão alguns pontos importantes observados nas respostas:

### **1. Percepções sobre a Inclusão:**

A maioria dos estudantes não percebe grandes mudanças em suas experiências de sala de aula com a presença de colegas com TEA. Para alguns, a inclusão parece ser um processo tranquilo, com o aluno com TEA participando de atividades em grupo e interagindo de forma considerada “normal”.

No entanto, existem algumas observações sobre a falta de interação social do colega com TEA. Alguns colegas mencionam que o aluno com TEA passa mais tempo isolado ou no celular, o que pode impactar negativamente sua inclusão social e aprendizado.

### **2. Fatores Limitantes e Favoráveis ao Aprendizado:**

Limitantes: A falta de concentração, distração com o celular, dificuldades nas provas e falta de interação social foram os principais fatores limitantes mencionados pelos estudantes. Além disso, o ambiente barulhento e aulas dinâmicas demais também são fatores citados como prejudiciais à aprendizagem.

Favoráveis: Aulas que incentivam o aprendizado individual, atividades mais diretas e explicações simples foram mencionadas como benéficas para o aluno com TEA. Também houve destaque para a atenção especial recebida pelos professores, a criação de ambientes com menos distrações e a ajuda de outros colegas nas atividades.

### **4. Interação Social e Apoio:**

Alguns estudantes destacaram a importância da interação social e a necessidade de apoio de um profissional especializado (como psicopedagogo ou educador especializado) para ajudar nas dificuldades sociais e emocionais do colega com TEA. Outros sugeriram que a utilização de métodos como gamificação e aulas mais práticas poderiam ser mais eficazes.

### **5. Conceito de Inclusão Educacional:**

A maioria dos estudantes entende a inclusão educacional como a adaptação dos métodos de ensino para atender às necessidades dos alunos com deficiências, garantindo o acesso à educação de qualidade para todos. Para alguns, a inclusão envolve garantir que todos possam aprender juntos, respeitando suas diferenças e limitações.

## **6. Possíveis Melhorias no Ensino:**

Entre as sugestões para melhorar a aprendizagem dos colegas com TEA, destacam-se: a redução de distrações, maior apoio individualizado, uso de atividades mais dinâmicas e inclusivas e a aplicação prática dos conteúdos. A maioria dos estudantes também sugeriu a importância de se reduzir o uso do celular durante as aulas, para manter o aluno focado.

As respostas indicam uma percepção mista sobre o processo de inclusão educacional. Embora muitos estudantes reconheçam as dificuldades enfrentadas pelo colega com TEA, também há sugestões válidas para melhorar a interação social e o aprendizado. A importância de um apoio especializado, a adaptação do ensino às necessidades dos alunos com TEA e o incentivo à participação social e acadêmica foram pontos frequentemente mencionados.

## **8. Considerações Finais**

O trabalho realizado sobre a inclusão escolar com aluno com o TEA no curso técnico de eletrotécnica no IFRN - Campus Mossoró deixa transparecer que a instituição está aberta à inclusão escolar. Observou-se que os docentes e a equipe do NAPNE já vêm realizando um trabalho que visa o acolhimento e desenvolvimento dos alunos público-alvo da Educação Especial. Contudo, ainda existem barreiras que precisam ser eliminadas.

De acordo com o estudo realizado, para a inclusão de alunos com as necessidades específicas é preciso que se reconheça que cada aluno possui um ritmo e um estilo de aprendizado únicos. Nesse sentido, o professor deve, em sua prática docente, adaptar a apresentação dos conteúdos considerando a singularidade de cada estudante e as diferentes deficiências, sejam elas físicas, intelectuais, visuais ou auditivas. Nesse sentido, foi elaborado um produto educacional com algumas estratégias para o acompanhamento e o desenvolvimento da aprendizagem de estudantes com TEA. Dessa forma, será possível conduzir os processos de ensino e aprendizagem de maneira mais eficaz, assegurando que as necessidades específicas de cada aluno sejam atendidas.

## **Referências**

Bardin, L. (2011). Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70.

Brasil. (1909). Decreto nº. 7.566, de 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>



- Brasil. (1997). LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96. Avaliação do Fórum Nacional em Defesa da Escola Pública da Lei nº 9394/96. Belo Horizonte: Associação Profissional dos Docentes da UFMG.
- Fernandes, C. S., Tomazelli, J., & Girianelli, V. R. (2020). Diagnóstico de autismo no século XXI: evolução dos domínios nas categorizações nosológicas. *Psicologia USP*, *31*, p. e200027. <https://doi.org/10.1590/0103-6564e200027>
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1981). *Effective Evaluation*. San Francisco, Ca., Jossey-Bass.
- Kuenzer, A. Z. (Org.) (2007). *Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho*. São Paulo: Cortez.
- Lima, M. C. S., Santos, J. R., & Lima, E. T. B. (2020). O processo de inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na escola pública na visão de familiares, gestores e professores. *Kiri-Kerê-Pesquisa em Ensino*, *1*(8).
- Lima, S. M., & Laplane, A. L. F. (2016). Escolarização de alunos com autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, *22*(2), 269-284. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382216000200009>
- Mantoan, M. T. E., Prieto, R. G., & Arantes, V. A. (2023). *Inclusão escolar: pontos e contrapontos*. Summus editorial.
- Marx, K., & Engels, F. (2007). *A Ideologia Alemã*. São Paulo: Boitempo.
- Minayo, M. C. de S. (Org.). (2014). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. (14ª ed.). Rio de Janeiro: Hucitec.
- Saviani, D. (2008). *Escola e Democracia*. Edição Comemorativa. Campinas: Autores Associados.
- Thiollent, M. J. M. (1986). *Metodologia da Pesquisa-Ação*. São Paulo: Cortez.