



Instituto Federal de Brasília
Campus Riacho Fundo
Curso Licenciatura em Língua Inglesa

LANAKIANE STEFANE DA SILVA MORIZ

**O USO DE TDICs NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE
ESTUDANTES COM TEA EM UM CURSO DE LETRAS-INGLÊS DE UM
INSTITUTO FEDERAL**

Brasília
2025

LANAKIANE STEFANE DA SILVA MORIZ

**O USO DE TDICs NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE
ESTUDANTES COM TEA EM UM CURSO DE LETRAS-INGLÊS DE UM
INSTITUTO FEDERAL**

Projeto de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Letras Inglês do *Campus* Riacho
Fundo do Instituto Federal de Brasília como
requisito parcial para obtenção de título de
Licenciado em Língua Inglesa.

Orientador(a): Prof^a Dr^a Bruna Lourenção
Zocaratto

Brasília
2025

Moriz, Lanakiane Stefane da Silva.

O uso de TDICs no processo de ensino e aprendizagem de estudantes com TEA em um curso de Letras-Inglês de um Instituto Federal / Lanakiane Stefane da Silva Moriz ; orientação Bruna Lourenção Zocaratto. — Riacho Fundo, DF: 2025.

50 f. [object HTMLSelectElement]; 30 cm.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Letras-Inglês) — Instituto Federal de Brasília, Campus Riacho Fundo, Riacho Fundo, DF, 2025.
Orientador(a): Bruna Lourenção Zocaratto.

1. TDICs. 2. inclusão. 3. Transtorno do Espectro Autista. 4. ensino superior. 5. curso de Letras-Inglês. I. Zocaratto, Bruna Lourenção, orient. II. Instituto Federal de Brasília. III. Título.

LANAKIANE STEFANE DA SILVA MORIZ

**O USO DE TDICs NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE
ESTUDANTES COM TEA EM UM CURSO DE LETRAS-INGLÊS DE UM
INSTITUTO FEDERAL**

Aprovado em: ____ de dezembro de 2025:

BANCA EXAMINADORA

Profª Drª Bruna Lourenção Zocaratto - orientadora

Profª Me. Beatriz Ribeiro Ferreira - avaliadora 1

Profª Esp. Rosana Bueno de Sousa - avaliadora 2

Às pessoas com autismo, cuja existência reafirma a urgência de uma educação que reconheça, valorize e respeite cada singularidade humana.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à Deus, por iluminar meus caminhos, me dar força nos momentos de dificuldade e me guiar com fé e esperança até a conclusão desta etapa tão importante da minha vida.

Aos meus queridos pais, Adail e Terezinha, que me ensinaram que o amor escolhido é tão forte quanto o amor que nasce. Obrigada por me darem raízes para ficar e asas para voar.

À minha família e às minhas amigas, registro que este caminho foi mais leve porque vocês estiveram comigo. Levo cada gesto, cada conversa e cada incentivo como contribuições essenciais para a construção desta conquista. Muito obrigada.

A Mirella, meu amor e meu ponto de equilíbrio. Você me inspirou a continuar quando o cansaço falava mais alto. Obrigada por acreditar em mim, por me lembrar do meu valor nos dias difíceis, por segurar minha mão e por construir e celebrar comigo os sonhos que agora se tornam realidade. Essa vitória é nossa.

À minha orientadora, Prof^a Dr^a Bruna Lourenção Zocaratto, sou imensamente grata pelo acompanhamento, paciência, ensinamentos e incentivo. Seu apoio e dedicação foram fundamentais para a realização deste trabalho, para meu crescimento acadêmico e pessoal.

RESUMO

Este trabalho investigou como o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) influencia a aprendizagem de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em um curso de Letras-Ingês de um Instituto Federal. A fundamentação teórica situa as TDICs como ferramentas essenciais para inclusão, permanência e aprendizagem de estudantes com TEA no ensino superior (Silva, 2025; Santos *et al.*, 2020; Pordeus *et al.*, 2024), destacando o papel da formação docente e das práticas pedagógicas adaptativas (Vargas, 2021; Barbosa e Gomes, 2019; Túlio e Paiva, 2024). A pesquisa, de abordagem qualitativa e estruturada como estudo de caso, utilizou dados que foram coletados por entrevistas semiestruturadas (Oliveira, Guimarães e Ferreira, 2023) e questionários (Prodanov e Freitas, 2013), respeitando princípios éticos (Denzin e Lincoln, 2018). A análise e interpretação dos dados seguiu a técnica de Análise de Conteúdo (Moraes, 1999), identificando categorias e padrões que revelam significados das práticas inclusivas mediadas por TDICs. Os resultados mostraram que as TDICs favorecem a organização, engajamento e participação dos estudantes, além de contribuir para o desenvolvimento de habilidades linguísticas como leitura, escrita, compreensão oral e fala. Também foram identificados desafios, como limitações de infraestrutura, dificuldades de acesso a equipamentos e ausência de formação docente específica para o uso pedagógico inclusivo das tecnologias. Conclui-se que, quando planejadas e aplicadas de forma sensível às necessidades dos estudantes com TEA, as TDICs são ferramentas importantes para práticas inclusivas no ensino superior, promovendo autonomia, equidade e melhoria da experiência acadêmica.

Palavras-chave: TDICs; inclusão; Transtorno do Espectro Autista; ensino superior; curso de Letras-Ingês.

ABSTRACT

This study investigated how the use of Digital Information and Communication Technologies (DICTs) influences the learning process of students with Autism Spectrum Disorder (ASD) in an English Language and Literature program at a Federal Institute. The theoretical framework presents DICTs as essential tools for promoting inclusion, retention, and learning of students with ASD in higher education (Silva, 2025; Santos *et al.*, 2020; Pordeus *et al.*, 2024), emphasizing the role of teacher training and adaptive pedagogical practices (Vargas, 2021; Barbosa and Gomes, 2019; Túlio and Paiva, 2024). The qualitative research, structured as a case study, used data collected through semi-structured interviews (Oliveira, Guimarães and Ferreira, 2023) and questionnaires (Prodanov and Freitas, 2013), following ethical principles for research in the social sciences (Denzin and Lincoln, 2018). Data analysis followed the Content Analysis technique (Moraes, 1999), identifying categories and patterns that reveal meanings related to inclusive practices mediated by DICTs. The results showed that DICTs support students' organization, engagement, and participation, and contribute to the development of linguistic skills such as reading, writing, and listening comprehension. Challenges were also identified, including infrastructure limitations, difficulties in accessing technological devices, and a lack of specific teacher training for inclusive pedagogical use of technology. The study concludes that, when planned and implemented with sensitivity to the needs of students with ASD, DICTs are important tools for inclusive practices in higher education, promoting autonomy, equity, and an improved academic experience.

Keywords: DICTs; inclusion; Autism Spectrum Disorder; higher education; English Language and Literature program.

LISTA DE ABREVIÇÃO

TEA	Transtorno do Espectro Autista
TDICs	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
PNEE	Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Tecnologias utilizadas pelos participantes.....	27
Tabela 2 - Desafios e sugestões de melhorias.....	32
Tabela 3 - Impactos e observações.....	37

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1 Autismo e Educação Superior: a importância das tecnologias digitais..	14
2.2 TDICs: desafios e benefícios no processo de aprendizagem de estudantes com TEA.....	18
2.3 TDICs e práticas inclusivas.....	20
3 METODOLOGIA.....	22
3.1 Percurso metodológico.....	22
3.2 Processo de análise e interpretação dos dados.....	24
4 ANÁLISE DE DADOS.....	26
4.1 Formas de uso das TDICs no ensino de alunos com TEA.....	26
4.2 Experiências e percepções sobre o uso das TDICs.....	30
4.3 Impactos das TDICs no processo de ensino e aprendizagem.....	36
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44
7 APÊNDICES.....	47
Roteiro de perguntas com estudantes - Entrevista.....	47
Perguntas para o questionário - Formadoras de professores.....	49

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho discorre sobre o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no ensino de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), a partir da perspectiva tanto de formadores de professores de inglês de um Instituto Federal quanto de professores em formação inicial com TEA.

De acordo com Pordeus *et al.* (2024), as TDICs são consideradas ferramentas essenciais para promover a inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista, contribuindo para a melhoria da acessibilidade e participação deles no ambiente educacional. Além disso, o uso das TDICs no ensino de alunos com TEA favorece a personalização do aprendizado, permitindo que as estratégias pedagógicas sejam adaptadas às necessidades específicas de cada estudante.

Segundo Túlio e Paiva (2024), a implementação dessas tecnologias no ensino superior promove maior autonomia, engajamento e inclusão social, contribuindo para a redução de barreiras e a construção de um ambiente mais acessível e acolhedor para todos os estudantes. Assim, o uso das TDICs se apresenta como ferramenta estratégica para a construção de um ensino mais equitativo e alinhado aos princípios da inclusão e da valorização da diversidade. Vargas (2021) aponta que a formação docente voltada à inclusão ainda enfrenta lacunas, tanto na formação inicial quanto na continuada, especialmente no que se refere ao uso das TDICs. Tais tecnologias, quando bem aplicadas, podem contribuir significativamente para a mediação do conhecimento, a promoção da autonomia e o engajamento dos alunos com TEA.

Durante minha formação no curso de Letras-Inglês, percebi a ausência de uma disciplina específica voltada para o estudo das pessoas com necessidades educacionais específicas (PNEE), o que limita a compreensão e o preparo prático dos licenciandos para lidar com a diversidade em sala de aula. A inclusão era mencionada apenas de forma pontual e teórica em algumas disciplinas pedagógicas, sem aprofundamento ou conexão com a realidade do ensino inclusivo. Percebi um distanciamento entre os discursos sobre inclusão e a prática efetiva, com escassez de estratégias concretas que envolvessem recursos digitais voltados à acessibilidade. Entendo que essa ausência de abordagem mais consistente limita o

olhar crítico dos futuros docentes e compromete sua preparação para atuar com sensibilidade e competência diante da diversidade em sala de aula. Considerando o papel fundamental dos professores, é essencial que temas como inclusão e acessibilidade digital deixem de ser marginais e passem a ocupar um lugar estruturado no currículo, permitindo que os licenciandos sejam verdadeiramente preparados para uma prática docente inclusiva.

Dessa forma, este estudo se justifica com a finalidade de compreender como as professoras formadoras percebem e aplicam as TDICs no processo educativo, contribuindo para o fortalecimento de práticas inclusivas e a construção de uma formação docente mais crítica e efetiva. Essa análise é importante para compreender os avanços, os entraves e as possibilidades do uso das TDICs como ferramenta de inclusão. Investigar suas perspectivas pode contribuir para o fortalecimento de práticas pedagógicas mais humanizadas e inclusivas, voltadas à diversidade presente nas salas de aula do século XXI.

Em vista disso, este estudo tem como objetivo geral investigar como o uso de TDICs influencia o processo de ensino e aprendizagem de alunos com TEA de um curso de Letras-Ingês de um Instituto Federal. Como desdobramentos, os objetivos específicos são: identificar as TDICs mais utilizadas por formadoras de professores no ensino de alunos com TEA em um curso de Letras-Ingês; analisar as percepções de formadoras de professores e de estudantes com TEA sobre os benefícios e desafios do uso de TDICs no ensino de alunos com TEA; e, por fim, avaliar a efetividade das TDICs no desenvolvimento das habilidades linguísticas segundo a perspectiva dos próprios estudantes com TEA.

A seguir, apresentam-se os fundamentos teóricos que sustentam os pilares deste estudo investigativo. São discutidas as principais concepções que embasam a temática da pesquisa, com base em autores relevantes da área, de modo a construir um referencial que dialogue com os objetivos propostos. Esse capítulo também busca estabelecer relações entre os conceitos centrais do estudo e as abordagens já consolidadas na literatura, contribuindo para a delimitação do campo teórico em que a investigação se insere.

No capítulo seguinte, por sua vez, descreve-se a metodologia adotada na pesquisa, com ênfase nos procedimentos de coleta e análise de dados. São explicitados o tipo de pesquisa, os instrumentos utilizados, os critérios de seleção dos participantes e os passos seguidos ao longo da produção dos dados empíricos.

A escolha metodológica é justificada à luz do problema de pesquisa e dos objetivos estabelecidos, garantindo a coerência entre os aspectos teóricos e práticos do estudo.

Dando continuidade, são apresentados e discutidos os resultados obtidos a partir da aplicação da metodologia descrita no capítulo anterior. A análise dos dados busca responder aos objetivos da pesquisa, oferecendo interpretações consistentes com o referencial teórico adotado.

Por fim, destacam-se as considerações finais, que trazem uma síntese dos principais resultados, destacando as contribuições da pesquisa, suas limitações e contribuições para a área da Linguística Aplicada.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo aborda a inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista na Educação Superior, enfatizando o papel das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na promoção da acessibilidade e do sucesso acadêmico. O subcapítulo 2.1 apresenta o contexto legal, social e educacional do autismo nesse nível de ensino, destacando a importância das TDICs para garantir a permanência e a participação dos estudantes, com base em Silva (2025), Santos *et al.* (2020) e Pordeus *et al.* (2024). No subcapítulo 2.2, analisam-se os desafios e benefícios do uso dessas tecnologias, bem como o papel do professor, da formação docente e do suporte institucional, a partir de Vargas (2021), Barbosa e Gomes (2019), Túlio e Paiva (2024) e Pordeus *et al.* (2024). O subcapítulo 2.3 apresenta práticas inclusivas mediadas por TDICs, incluindo recursos e estratégias como a gamificação, que promovem autonomia e engajamento dos estudantes com TEA.

2.1 Autismo e Educação Superior: a importância das tecnologias digitais

A inclusão de pessoas com Transtorno do Espectro Autista no sistema educacional brasileiro tem avançado com o respaldo de legislações específicas e a expansão do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. No entanto, a efetivação desses avanços na Educação Superior enfrenta obstáculos que refletem a necessidade de políticas públicas mais articuladas, formação docente qualificada e recursos tecnológicos adaptados. Este contexto demanda uma análise crítica sobre como as TDICs podem ser aliadas estratégicas para promover a permanência e o aprendizado contínuo de estudantes com TEA.

O Transtorno do Espectro Autista é uma condição do neurodesenvolvimento que afeta a maneira como o indivíduo se comunica, interage socialmente, percebe o mundo e responde a estímulos sensoriais. O termo "espectro" refere-se à ampla variação de manifestações e intensidades, ou seja, cada pessoa com autismo é única, apresentando características específicas e em graus diferentes. Com o crescimento das taxas de diagnóstico, o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), em 2023, estimou que 1 em cada 36 crianças apresenta características do espectro autista, enquanto uma parcela significativa da população adulta ainda carece de identificação e suporte adequado.

Segundo a Associação Americana de Psiquiatria (APA, 2014), o TEA é descrito como um transtorno de neurodesenvolvimento caracterizado por dificuldades persistentes na comunicação social e por comportamentos repetitivos e restritivos, que surgem na primeira infância e afetam significativamente o funcionamento diário do indivíduo. Essa descrição destaca a complexidade do autismo e a importância de práticas educacionais que sejam ajustadas às necessidades específicas de cada indivíduo.

A temática da inclusão de pessoas com deficiência tem sido um dos temas centrais nas discussões e políticas públicas educacionais do século XXI. Essa perspectiva se baseia em princípios como equidade, acessibilidade e respeito à diversidade, com o objetivo de garantir que todos os sujeitos, independentemente de suas condições físicas, sensoriais, intelectuais ou neurodivergentes, tenham seus direitos assegurados em igualdade de condições.

No Brasil, esse compromisso é respaldado pela Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), que define que “a pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação” (Brasil, 2015, art. 4º). No campo educacional, a referida legislação determina que o Estado deve assegurar um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, promovendo o atendimento educacional especializado, sempre que necessário, preferencialmente no âmbito da escola regular, como forma de garantir o pleno desenvolvimento e a participação ativa dos estudantes com deficiência na vida escolar e social.

Embora os avanços sejam notáveis, especialmente na educação básica, a inclusão na Educação Superior ainda encontra resistências e desafios concretos. Em decorrência disso, o relatório da UNESCO (2024) ressalta que muitos estudantes com deficiência se sentem excluídos não por falta de políticas, mas porque muitas vezes não são implementadas ou são mal compreendidas. Essa constatação reforça que as políticas públicas permanecem concentradas nas etapas iniciais da educação, deixando lacunas importantes na garantia de direitos para adultos com autismo em instituições de ensino superior.

A entrada e permanência de adultos autistas na universidade impõem reflexões sobre a qualidade da formação docente, a acessibilidade curricular, a flexibilização das metodologias e o suporte institucional. Em um cenário tecnológico de crescente demanda por equidade, as Tecnologias Digitais da Informação e

Comunicação surgem como instrumentos com potencial para democratizar o acesso ao conhecimento e garantir a autonomia acadêmica desses estudantes.

Conforme aponta Santos *et al.* (2020), a permanência de estudantes autistas no ensino superior está diretamente relacionada ao suporte institucional oferecido, que deve contemplar não apenas adaptações físicas, mas também um acompanhamento acadêmico e emocional contínuo. Os autores ressaltam ainda a necessidade de capacitação docente para que os professores compreendam as especificidades do transtorno do espectro autista e possam aplicar metodologias que valorizem as potencialidades desses alunos, promovendo um ambiente inclusivo e acolhedor.

As TDICs, nesse contexto, funcionam como ferramentas que, além de flexibilizarem o currículo, favorecem a comunicação, o engajamento e o desenvolvimento da autonomia, elementos essenciais para a permanência e sucesso acadêmico. Dessa forma, a incorporação crítica e intencional das TDICs na universidade tanto facilita o acesso e a permanência quanto fomenta o protagonismo acadêmico desses estudantes, contribuindo para a construção de uma educação superior mais equitativa e sensível às especificidades individuais.

O estudo de Pordeus *et al.* (2024, p. 7274) reforça esse entendimento ao destacar a relevância das TDICs como instrumentos de inclusão. Segundo os autores, “A utilização dessas tecnologias pode facilitar o aprendizado de competências linguísticas e cognitivas, contribuindo para a formação de um repertório que possibilite a comunicação e a interação social.” Os autores ainda ressaltam que o uso pedagógico intencional dessas ferramentas contribui para a adaptação de práticas educacionais, ampliando a participação ativa de estudantes com autismo em diferentes contextos acadêmicos.

Além disso, os autores afirmam que o uso dessas tecnologias deve estar alinhado à formação dos professores e à construção de práticas pedagógicas que levem em consideração as especificidades do público-alvo da educação especial. Como apontam Pordeus *et al.* (2024, p. 7275), “a efetiva inclusão requer não apenas a presença física do aluno com deficiência, mas também a sua participação e aprendizagem, o que implica em estratégias pedagógicas e tecnológicas adaptadas às suas necessidades.”

Dessa forma, a incorporação das TDICs no ensino superior se apresenta como um caminho promissor para ampliar as possibilidades de acesso, permanência

e desenvolvimento contínuo do aprendizado de estudantes com TEA. No entanto, para que tais tecnologias cumpram esse papel, é fundamental que sua implementação ocorra de forma articulada com políticas institucionais comprometidas com a equidade, bem como com ações formativas que capacitem os docentes a utilizá-las de maneira crítica, reflexiva e responsiva às necessidades específicas dos alunos. A utilização das TDICs, quando orientada por princípios inclusivos, pode contribuir significativamente para a superação de barreiras comunicativas, sensoriais e cognitivas enfrentadas por estudantes com TEA, favorecendo sua participação ativa nas atividades acadêmicas e ampliando sua autonomia no ambiente universitário.

Silva (2025), em seu relato de experiência sobre práticas inclusivas no ensino superior para estudantes com TEA, ressalta a importância dessas tecnologias digitais no apoio à comunicação e ao engajamento acadêmico. Ele destaca que o uso de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (*Moodle*), estruturado segundo os princípios do Design Universal para a Aprendizagem (DUA), oferece materiais diversos - textos, vídeos e atividades - que atendem às necessidades específicas desses estudantes e promovem sua participação efetiva

Desse modo, refletir sobre a inclusão na Educação Superior demanda ultrapassar a lógica da matrícula e do acesso físico às instituições, exigindo uma revisão das práticas pedagógicas e das estruturas educacionais à luz das possibilidades oferecidas pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Tais tecnologias, quando integradas de forma planejada e fundamentada em princípios inclusivos, podem desempenhar um papel central na construção de ambientes de aprendizagem mais acessíveis, flexíveis e responsivos às necessidades de estudantes com Transtorno do Espectro Autista. A efetivação dessa inclusão requer, portanto, um conjunto articulado de medidas, como políticas públicas específicas, formação docente voltada ao uso crítico e intencional das TDICs, além da produção e curadoria de materiais acessíveis. O reconhecimento das particularidades cognitivas e comunicativas dos estudantes com TEA deve orientar o modo como as tecnologias são selecionadas e aplicadas, de forma a favorecer não apenas sua presença, mas sobretudo sua permanência e o desenvolvimento acadêmico com equidade, autonomia e respeito à singularidade de cada indivíduo.

A inclusão de pessoas com TEA na Educação Superior demanda ações que garantam não apenas o acesso, mas também a permanência com qualidade, o que envolve repensar metodologias, recursos e suportes institucionais. As TDICs atuam como ferramentas importantes nesse processo, contribuindo para tornar o ambiente acadêmico mais acessível e flexível. Essa reflexão se conecta diretamente ao próximo tópico, que abordará de forma mais específica os benefícios e os desafios do uso das TDICs no processo de aprendizagem de estudantes com TEA, evidenciando a necessidade de políticas institucionais e formações docentes alinhadas à educação inclusiva.

2.2 TDICs: desafios e benefícios no processo de aprendizagem de estudantes com TEA

Como afirma Vargas (2021, p. 113), “é importante destacar que na educação superior, a temática inclusão ainda é considerada recente.” Por isso, a inserção de estudantes com TEA nesse nível de ensino levanta questões relevantes acerca das práticas pedagógicas adotadas pelas instituições, do papel dos professores e do uso das TDICs como ferramentas de inclusão.

Considerando que esses estudantes, muitas vezes classificados com nível 1 de suporte segundo o *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 5ª edição* (DSM-5), publicado pela Associação Americana de Psiquiatria (APA, 2014), não necessitam de recursos altamente especializados¹, torna-se fundamental refletir sobre como as TDICs podem contribuir estrategicamente para promover sua permanência, participação e sucesso acadêmico.

As TDICs surgem como recursos que possibilitam a flexibilização curricular e a personalização do ensino, elementos essenciais para atender às necessidades específicas dos estudantes com TEA. Conforme Pordeus *et al.* (2024, p. 7274), “a utilização dessas tecnologias pode facilitar o aprendizado de competências linguísticas e cognitivas, contribuindo para a formação.” Essa visão é fundamental

¹ Não foi incluído o uso de recursos classificados como tecnologia assistiva neste estudo porque os estudantes com Transtorno do Espectro Autista envolvidos apresentam nível 1 de suporte. Eles não necessitam de instrumentos específicos para acessibilidade, sendo beneficiados principalmente por abordagens pedagógicas mediadas por Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, voltadas à adaptação do ensino e ao favorecimento da autonomia no ambiente acadêmico.

para transformar a Educação Superior em um ambiente mais acessível e inclusivo, capaz de acolher as diferentes formas de cognição e comunicação.

Quanto ao papel do professor, Barbosa e Gomes (2019, p. 8) defendem que “esse profissional é basilar no processo de ensino e aprendizagem, podendo favorecer ou não a participação do aluno com autismo em sala de aula.” Além disso, a trajetória pedagógica desses estudantes também depende do suporte institucional e da sensibilização da comunidade acadêmica. Segundo Túlio e Paiva (2024, p. 31), “a criação de um ambiente acolhedor, essencial para o desenvolvimento pleno desses estudantes, contribui para a sua formação como cidadãos ativos e respeitados na sociedade.”

Dessa forma, o uso das TDICs deve estar inserido em um contexto que articule formação docente, recursos tecnológicos e práticas pedagógicas adaptativas, assegurando a equidade no ensino superior. No entanto, a realidade ainda está distante do ideal. Túlio e Paiva (2024, p.31) destacam a “falta de conscientização e capacitação do corpo docente, a insuficiência de recursos financeiros e materiais, e a escassez de apoio especializado contínuo.”

Além disso, muitos professores, sobrecarregados e com formação inicial tradicional, não dispõem de tempo, apoio técnico ou incentivo para desenvolver práticas inovadoras que integrem as TDICs de forma intencional e adequada às necessidades desses alunos. O uso crítico das TDICs, portanto, depende do conhecimento e preparo dos docentes para aplicá-las criticamente. Vargas (2021, p. 52) reforça que “na atualidade, exige-se do docente a capacidade de resolver problemas, o domínio das novas tecnologias e das práticas pedagógicas.” Por isso, a formação continuada e o comprometimento institucional são essenciais para o uso efetivo das TDICs como instrumentos de inclusão e aprendizagem. Além dos conhecimentos básicos, o professor formador precisa ter experiência prática em sua área, comprometimento com o aperfeiçoamento contínuo e envolvimento com a pesquisa. Esses aspectos são fundamentais para que o docente integre, de forma eficiente, os recursos pedagógicos e tecnológicos às suas metodologias, promovendo uma Educação Superior mais inclusiva e sensível às especificidades dos estudantes com TEA.

Em suma, as TDICs representam uma estratégia importante para superar barreiras e promover a participação ativa de estudantes com TEA no ensino superior. Para que as TDICs sejam efetivamente integradas às práticas inclusivas no

ensino superior, é fundamental investir em uma formação docente contínua, que vá além do domínio técnico e contemple abordagens pedagógicas voltadas à diversidade. As instituições devem adotar ações que incentivem o uso pedagógico das tecnologias, promovendo espaços colaborativos de experimentação, suporte técnico e troca de experiências entre os docentes. Além disso, é necessário garantir investimentos em infraestrutura digital acessível, aquisição de recursos tecnológicos adaptativos e manutenção dos equipamentos.

Estratégias como a criação de núcleos de acessibilidade e parcerias com centros de pesquisa e inovação podem fortalecer a cultura institucional de inclusão, assegurando que as TDICs sejam utilizadas de forma intencional, crítica e sensível às especificidades dos estudantes com TEA e de outros públicos com necessidades educacionais específicas.

Os desafios e benefícios das TDICs no ensino e aprendizagem de estudantes com TEA apontam para a necessidade de que essas tecnologias sejam incorporadas a práticas pedagógicas inclusivas efetivas. Assim, a articulação entre recursos tecnológicos e metodologias adaptativas torna-se fundamental para garantir o acesso, a participação e o sucesso acadêmico desses alunos. O próximo subcapítulo aprofunda essa discussão, abordando as TDICs no contexto das práticas inclusivas, evidenciando estratégias que favorecem a inclusão plena no ensino superior.

2.3 TDICs e práticas inclusivas

No contexto escolar, a inclusão representa o compromisso com a adaptação do ambiente educacional para acolher estudantes com deficiência ou transtornos de aprendizagem, promovendo tanto a aquisição de conhecimentos quanto sua integração social e emocional. Isso implica garantir que esses estudantes frequentem a escola regular e, ao mesmo tempo, participem ativamente da dinâmica escolar, interajam com os colegas, se envolvam nas atividades e desenvolvam suas potencialidades em um ambiente que respeite suas necessidades e valorize suas diferenças. A inclusão, portanto, requer a transformação das práticas pedagógicas, a promoção da formação continuada dos professores e a oferta de recursos que favoreçam o desenvolvimento integral de todos os alunos.

Nesse cenário, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) vêm sendo apontadas como aliadas fundamentais na construção de um ambiente

escolar mais atrativo, inclusivo e significativo. De acordo com Cruz *et al.* (2024, p. 11), "elas proporcionam a professores e alunos o acesso a conteúdos relevantes, possibilitando a imersão em um universo de novos conhecimentos e mantendo uma proximidade mais significativa com o mundo." Apesar do seu potencial, as TDICs, por si só, não garantem uma aprendizagem efetiva; é a mediação qualificada do professor que atribui sentido ao uso dessas tecnologias, promovendo uma integração crítica e contextualizada à prática docente. Como reforçam os mesmos autores, é papel do professor oferecer um ambiente seguro e acolhedor, propício ao crescimento e à aprendizagem dos estudantes aqui considerados.

Nessa mesma lógica, Pordeus *et al.* (2024, p. 7279) destacam que "o ambiente virtual utiliza softwares educacionais que permitem a criação de conteúdos visuais e atividades sensoriais adaptativas, ajustáveis às necessidades individuais de cada aluno, promovendo uma aprendizagem personalizada." As TDICs, portanto, funcionam como facilitadoras da flexibilização curricular e da personalização do ensino, permitindo adaptações que consideram os diferentes estilos e ritmos de aprendizagem como aspectos centrais à inclusão.

Dentre as estratégias inovadoras, a gamificação tem se mostrado particularmente eficaz para o engajamento de alunos com Transtorno do Espectro Autista, pois transforma a aprendizagem em uma experiência interativa, lúdica e motivadora, favorecendo a autonomia e a participação ativa. Coelho *et al.* (2022, p. 15) afirmam que "os aspectos lúdicos da gamificação são apontados como fatores importantes na utilização da estratégia de ensino dentro de um contexto de educação especial inclusiva."

No entanto, para que essas práticas tecnológicas e inclusivas sejam realmente de maneira significativa, é essencial que os docentes estejam preparados para identificar as necessidades específicas de seus alunos, selecionar recursos digitais adequados e adotar metodologias alinhadas a uma abordagem pedagógica crítica e sensível. Além disso, a efetivação da inclusão requer uma cultura institucional que valorize a diversidade e ofereça suporte técnico e pedagógico contínuo, como a formação docente permanente, a criação de núcleos de acessibilidade e o estabelecimento de parcerias com centros de pesquisa. Assim, torna-se possível construir um ambiente educacional verdadeiramente acolhedor e inclusivo, que contribua para o pleno desenvolvimento dos estudantes com TEA e para a garantia do direito à educação de qualidade para todos.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo, encontra-se a descrição dos caminhos metodológicos que fundamentam esta pesquisa, desde a definição da abordagem até os procedimentos de análise e interpretação dos dados. Inicialmente, apresenta-se o percurso metodológico, no qual se discute a adoção da abordagem qualitativa, conforme destaca Flick (2009). Também se justifica a opção pelo estudo de caso, em consonância com Prodanov e Freitas (2013). Além disso, são descritos os instrumentos de coleta de dados utilizados como entrevistas semiestruturadas, conforme Oliveira, Guimarães e Ferreira (2023), e questionários, segundo a definição de Prodanov e Freitas (2013), bem como os cuidados éticos, à luz das reflexões de Denzin e Lincoln (2018). Por fim, apresenta-se o processo de análise e interpretação dos dados, orientado pela técnica de Análise de Conteúdo proposta por Moraes (1999).

3.1 Percurso metodológico

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa por se tratar de um estudo que busca compreender, em profundidade, as percepções, experiências e significados atribuídos pelos sujeitos envolvidos ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no ensino de estudantes com Transtorno do Espectro Autista. De acordo com Flick (2009, p. 16), a pesquisa qualitativa “está interessada nas perspectivas dos participantes, em suas práticas do dia a dia e em seu conhecimento cotidiano relativo à questão em estudo”.

Essa perspectiva é especialmente relevante neste estudo, que pretende analisar como professores formadores e estudantes com TEA vivenciam e interpretam o uso das TDICs no contexto da formação docente em Letras-Inglês. Assim, tal escolha possibilita uma análise crítica e sensível das práticas inclusivas mediadas por tecnologias, permitindo que emergem vozes que frequentemente são invisibilizadas em processos formativos tradicionais.

Além da abordagem qualitativa, esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, por buscar compreender de forma mais detalhada um fenômeno específico dentro de um contexto delimitado: o uso das TDICs no ensino de alunos com TEA em um curso de Letras-Inglês de um Instituto Federal. Segundo Prodanov e Freitas (2013), “o estudo de caso consiste em coletar e analisar informações sobre

determinado indivíduo, uma família, um grupo ou uma comunidade, a fim de estudar aspectos variados de sua vida, de acordo com o assunto da pesquisa.”

Essa definição se aplica diretamente ao presente trabalho, pois o objetivo é analisar como os professores e os próprios estudantes com TEA vivenciam e interpretam o uso das TDICs em um ambiente institucional específico. O estudo de caso permite, portanto, uma análise mais contextualizada das práticas inclusivas e das percepções dos envolvidos, favorecendo uma compreensão aprofundada dos desafios, avanços e possibilidades que envolvem o uso pedagógico das TDICs na formação docente inclusiva.

Como procedimentos metodológicos, esta pesquisa utiliza dois instrumentos principais para a coleta de dados: entrevistas semiestruturadas com estudantes autistas e questionários aplicados às formadoras de professores. Como aponta Prodanov e Freitas (2013), o questionário, com perguntas abertas e fechadas, é uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante (respondente).

Já as entrevistas semiestruturadas são caracterizadas por um roteiro pré-estabelecido com perguntas abertas, permitindo que o entrevistado fale livremente, enquanto o pesquisador pode realizar perguntas complementares para aprofundar o entendimento sobre o fenômeno investigado. Conforme destacam Oliveira, Guimarães e Ferreira, 2023, p. 222):

as entrevistas semiestruturadas, como a própria designação sugere, têm como característica um roteiro preestabelecido no qual o pesquisador inclui um pequeno número de perguntas abertas e deixa o entrevistado livre para falar, podendo realizar perguntas complementares para compreender o fenômeno investigado.

A escolha desse instrumento visa captar as percepções e experiências dos estudantes com TEA sobre o uso das TDICs no processo de ensino-aprendizagem, considerando suas singularidades e vivências no contexto da Educação Superior.

Os participantes desta pesquisa foram selecionados de forma intencional, considerando sua relação direta com o fenômeno investigado. Além disso, a escolha desses profissionais se deu pelo contato direto que mantém com os licenciandos e pela experiência consolidada na condução de práticas formativas que integram TDICs ao processo educativo no curso de Letras-Inglês de um Instituto Federal.

Ao todo, participaram três formadoras de professores do curso de Letras-Inglês, todas atuantes em áreas relacionadas ao ensino de línguas, educação e práticas pedagógicas. A primeira docente, Lis, possui formação em Letras Português-Francês e mestrado em Letras Neolatinas. A segunda professora, Tereza, é formada em Letras e mestre em Linguística Aplicada. Por fim, a terceira docente, Sophia, é pedagoga e mestre em Educação.

Além das docentes, integram o estudo dois estudantes com TEA, sendo um matriculado no 6º semestre e outro no 2º semestre do curso. Ambos foram convidados a participar por serem usuários diretos das tecnologias educacionais discutidas e por vivenciarem, em seus diferentes momentos da graduação, desafios e potencialidades associados ao uso das TDICs no Ensino Superior. Assim, a seleção dos participantes possibilitou uma análise mais completa e sensível ao reunir perspectivas formativas e experienciadas sobre o uso das tecnologias no processo de inclusão.

É importante esclarecer que a presente pesquisa observa com rigor os princípios éticos fundamentais à investigação qualitativa, assegurando o respeito e a dignidade dos participantes. Todos os envolvidos foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo informados sobre os objetivos, métodos e possíveis implicações da pesquisa, garantindo sua participação voluntária. Além disso, para proteger a identidade dos participantes, foram utilizados pseudônimos. Conforme destacam Denzin e Lincoln (2018), a ética na pesquisa qualitativa requer sensibilidade, transparência e compromisso com a integridade dos sujeitos envolvidos.

3.2 Processo de análise e interpretação dos dados

O processo de análise e interpretação dos dados desta pesquisa foi orientado pela técnica de Análise de Conteúdo, conforme definida e aprofundada por Moraes (1999). Essa metodologia é adequada para investigações qualitativas por permitir uma leitura sistemática e crítica dos discursos dos participantes, possibilitando a identificação de sentidos, padrões e categorias emergentes nas falas. O material coletado por meio de entrevistas semiestruturadas e questionários foi submetido a três etapas principais: unitarização, categorização e interpretação. A unitarização consiste em decompor os dados em unidades de significado relevantes ao tema; em seguida, essas unidades serão agrupadas em categorias temáticas que emergem

dos próprios dados; por fim, as categorias foram interpretadas à luz do referencial teórico e dos objetivos da pesquisa, permitindo uma análise crítica das experiências relatadas.

Essa abordagem possibilita compreender como os sujeitos vivenciam o uso das TDICs no ensino e na aprendizagem de forma inclusiva, especialmente no contexto da formação docente em Letras-Inglês. A análise foi guiada pelo cruzamento de informações obtidas por diferentes instrumentos e fontes, o que contribui para a confiabilidade e profundidade dos resultados. Assim, a Análise de Conteúdo se consolida como um instrumento fundamental para revelar os significados atribuídos pelos sujeitos às práticas inclusivas mediadas por tecnologias digitais no ensino superior.

4 ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo, são apresentados e discutidos os resultados da análise de dados referentes ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no ensino de alunos com Transtorno do Espectro Autista, com o objetivo de compreender de que forma essas ferramentas têm contribuído para o processo de ensino-aprendizagem e para a inclusão desses estudantes no ambiente educacional. O subcapítulo 4.1 detalha as formas de uso das TDICs, destacando os principais recursos tecnológicos empregados pelos professores e as estratégias pedagógicas que favorecem a adaptação do conteúdo às necessidades individuais dos alunos com TEA. Em continuidade, o subcapítulo 4.2 discute as experiências e percepções dos participantes acerca do uso dessas tecnologias, revelando como elas influenciam o engajamento, a autonomia e a participação dos estudantes no processo educativo. Por fim, o subcapítulo 4.3 analisa os impactos das TDICs no desenvolvimento das habilidades linguísticas, enfatizando seu papel na promoção da comunicação, da interação social e do aprendizado significativo, evidenciando, assim, as contribuições e os desafios do uso desses recursos na construção de práticas pedagógicas mais inclusivas e significativas.

4.1 Formas de uso das TDICs no ensino de alunos com TEA

Para a obtenção das informações utilizadas nesta análise, foi aplicado um questionário elaborado no Google Forms e uma entrevista semiestruturada. O questionário foi direcionado a três formadoras de professores, com o objetivo de compreender suas percepções sobre o uso das TDICs no ensino de alunos com TEA, bem como identificar as estratégias e recursos tecnológicos mais utilizados em suas práticas pedagógicas. As perguntas foram formuladas de modo a contemplar aspectos como acessibilidade, inclusão, desafios e potencialidades do uso das TDICs no contexto educacional.

Além disso, foi realizada uma entrevista com dois estudantes com TEA, a fim de conhecer suas experiências e percepções pessoais sobre o uso dessas tecnologias durante o processo de aprendizagem. As entrevistas possibilitaram compreender como os alunos interagem com as TDICs e de que maneira essas ferramentas contribuem para o desenvolvimento de suas habilidades cognitivas, comunicativas e sociais.

Considerando as respostas tanto do questionário quanto das entrevistas, foi desenvolvido um quadro com todas as TDICs utilizadas tanto pelas formadoras de professores quanto pelos estudantes com TEA. A partir das respostas, destacam-se as seguintes ferramentas:

Tabela 1- Tecnologias utilizadas pelos participantes

<i>Tipo de TDIC</i>	<i>Ferramentas citadas</i>	<i>Finalidade</i>
Ambientes virtuais de aprendizagem	NEAD ² , Google Classroom	Organização de materiais, registro de atividades e acompanhamento de tarefas
Plataformas de vídeo	YouTube	Apresentação de conteúdos multimodais, apoio visual e dinâmico
Ferramentas de criação de atividades digitais	La Digitale, Kahoot, Google Forms	Atividades interativas, murais coletivos, enquetes, quizzes
Softwares de produção de conteúdo visual	Canva, PowerPoint, Gamma, TeraBox	Criação de apresentações, jogos e materiais visuais dinâmicos
Recursos de inteligência artificial	ChatGPT, Copilot	Auxílio na criação de textos, slides, mapas mentais e resolução de dúvidas
Dispositivos	Computadores, tablets, celulares	Execução das atividades, registro de informações e pesquisa complementar

Fonte: Elaboração da própria autora

As respostas das formadoras e dos estudantes revelam que as TDICs mais utilizadas incluem ambientes virtuais de aprendizagem, plataformas de vídeo, ferramentas de criação de atividades digitais, softwares de produção de conteúdo visual e dispositivos tecnológicos, com destaque também para o uso de inteligência artificial no processo de aprendizagem.

As participantes ressaltaram que o uso dessas ferramentas contribui para a diversificação das linguagens de ensino, ampliando as possibilidades de aprendizagem e favorecendo a autonomia e o engajamento dos estudantes com

² O NEAD (Núcleo de Educação a Distância), do IFB, é o setor responsável por organizar, acompanhar e oferecer suporte às atividades de ensino realizadas de forma não presencial dentro da instituição de ensino. Ele orienta professores no uso de tecnologias educacionais, produz e disponibiliza materiais didáticos digitais, gerencia ambientes virtuais de aprendizagem e auxilia os estudantes no acesso às plataformas.

TEA. A professora Lis apresentou uma visão mais detalhada, evidenciando múltiplos benefícios das ferramentas digitais. Segundo ela, as TDICs possibilitam maior interação e participação em debates e compartilhamento de ideias, permitindo que estudantes mais introspectivos ou com dificuldades de socialização participem ativamente sem necessidade de identificação direta. Além disso, contribuem para a autonomia no aprendizado, uma vez que os estudantes podem buscar informações adicionais por meio de celulares e computadores, complementando o conteúdo abordado em aula. Lis também apontou que os ambientes virtuais de aprendizagem permitem a organização e disponibilização de documentos e tarefas, garantindo que alunos ausentes possam se manter atualizados, e que recursos digitais como celulares e computadores facilitam o registro rápido de conteúdos, por meio de anotações, fotos de esquemas visuais e gravações de áudios, auxiliando especialmente estudantes com dificuldades de escrita manual.

Segundo Pordeus *et al.* (2024), essas tecnologias ajudam a incluir os estudantes com TEA na escola, facilitando a comunicação, o aprendizado e a convivência com os colegas. Quando bem utilizadas pelos professores, as TDICs permitem que cada aluno aprenda no seu próprio ritmo e de um jeito que seja mais fácil de entender, tornando as aulas mais interessantes e acessíveis para todos.

Já a docente Tereza enfatizou que as TDICs “fornecem o conhecimento em linguagens diversas e ampliam as chances do estudante de elaborar seu próprio processo de aquisição”, destacando o papel das tecnologias no estímulo à aprendizagem individualizada. Por fim, a formadora de professores Sophia pontuou que as TDICs contribuem para o maior engajamento e diversificação dos instrumentos utilizados, ressaltando seu impacto positivo na motivação e participação dos alunos durante as atividades.

As percepções dos próprios estudantes corroboram essas observações. Miguel destacou que o uso de plataformas como *Canva*, *Google Classroom*, *NEAD* e slides facilita a compreensão dos conteúdos, tornando-os mais visuais e acessíveis, especialmente quando complementados por vídeos e recursos interativos. Gabriel, por sua vez, apontou que ferramentas como *ChatGPT*, *Copilot*, *GoodNotes*, *TeraBox* e *Duolingo* contribuem significativamente para o entendimento do conteúdo e a realização de atividades, desde a criação de slides até a prática de conversação em inglês, evidenciando a relevância do letramento digital guiado. Ambos os estudantes perceberam diferenças significativas no engajamento e na motivação quando as

TDICs são utilizadas em comparação com métodos tradicionais, destacando a importância de atividades visuais, interativas e ajustadas ao ritmo individual de aprendizagem.

No que diz respeito à seleção das ferramentas, as formadoras afirmaram que a escolha das TDICs está relacionada aos objetivos de cada aula, priorizando aquelas que melhor se adequam ao conteúdo e às demandas da turma. Adaptações específicas são realizadas quando necessário para atender às necessidades individuais dos alunos com TEA, embora muitas vezes os próprios estudantes não solicitem modificações, demonstrando boa adaptação às práticas digitais já adotadas.

As respostas da professora Lis indicaram que o uso das TDICs pode gerar impactos positivos no processo de aprendizagem, principalmente no aumento da atenção, da participação e do interesse dos alunos. Vejamos a seguir o exemplo que ela compartilhou: “percebi que em uma das aulas que usei um mural virtual para uma tarefa de análise de dados funcionou bem e o aluno com TEA que é mais introspectivo participou voluntariamente fazendo comentários sobre o ponto que discutíamos”. Essa observação corrobora a reflexão de Pordeus et al. (2024, p. 7280), que destacam que “o ambiente virtual é estruturado para promover a interação ativa dos alunos, incorporando atividades que estimulem a leitura e a escrita”.

Entretanto, desafios também foram apontados, como a limitação de recursos tecnológicos adequados nas instituições de ensino. Os estudantes evidenciaram a necessidade de metodologias mais atuais e interativas em suas falas:

Gabriel: os professores precisam investir em métodos que funcionam na atualidade. [...] impacta a compreensão no engajamento com as aulas, porque isso desperta o interesse nos alunos.

Miguel: quando são usadas TDICs, consigo interagir mais com o conteúdo, me envolver nas dinâmicas e compreender melhor. Vídeos e recursos visuais são mais eficazes para mim do que aulas puramente expositivas.

Os dados indicam que as TDICs, quando utilizadas de forma planejada, mediada e adaptada, constituem instrumentos essenciais para a promoção da inclusão educacional e do desenvolvimento das habilidades linguísticas dos alunos com TEA. O uso dessas tecnologias possibilita maior engajamento, interação e

flexibilidade no processo de aprendizagem, contribuindo para que estudantes com diferentes perfis consigam acessar os conteúdos de forma mais significativa. Essa compreensão reforça o papel decisivo da mediação docente, pois, como afirmam Cruz *et al.* (2024, p. 11), “o impacto transformador ocorre quando essas tecnologias estão nas mãos de educadores e aprendizes com mentes abertas e criativas, capazes de reinventar e concretizar ideias, inspirando mentes brilhantes”. Assim, o uso das TDICs vai além da simples adoção de dispositivos ou softwares, sendo necessário um planejamento pedagógico intencional que estimule a autonomia, a participação ativa e o desenvolvimento de habilidades diversas.

Essa perspectiva se alinha à ideia apresentada pelos mesmos autores quando afirmam que “o aprender de cada educando está relacionado ao reconhecimento das potencialidades e diferenças de cada aluno; o aprender está relacionado à mediação pedagógica a ser realizada pelo professor” Cruz *et al.* (2024, p. 13). Isso reforça que o uso das TDICs deve estar orientado a práticas sensíveis à diversidade, que promovam inclusão e valorizem as particularidades de cada estudante. Desse modo, compreende-se que as TDICs podem transformar o processo educativo ao oferecer experiências mais dinâmicas, visuais e interativas, ampliando as possibilidades de construção do conhecimento e fortalecendo a autonomia, o engajamento e o sentimento de pertencimento dos alunos com TEA. Essas tecnologias, portanto, representam recursos essenciais para favorecer uma aprendizagem mais equitativa e significativa, especialmente quando articuladas a práticas pedagógicas que reconhecem e respeitam a singularidade desses estudantes.

Diante do que foi apresentado, é importante entender melhor como essas tecnologias são usadas e percebidas pelas pessoas que fazem parte do processo de ensino. Assim, o próximo subcapítulo mostra as experiências e percepções dos participantes sobre o uso das TDICs, destacando como elas podem ajudar no envolvimento, na independência e na participação dos estudantes com TEA no ambiente escolar.

4.2 Experiências e percepções sobre o uso das TDICs

Neste subcapítulo, são apresentadas as experiências e percepções das formadoras de professores sobre o uso das TDICs no processo de

ensino-aprendizagem de estudantes com TEA. Além disso, busca-se analisar a percepção de estudantes com TEA acerca da utilização dessas tecnologias em seu percurso formativo no curso de Letras-Inglês.

De forma geral, os relatos evidenciam os benefícios e desafios associados ao uso das TDICs, destacando a importância de práticas pedagógicas planejadas e sensíveis às necessidades individuais dos estudantes.

No que se refere às formadoras, há consenso de que as TDICs contribuem significativamente para o engajamento e a participação de estudantes com TEA. A formadora Sophia destaca que essas tecnologias “contribuem com o maior engajamento e diversificação dos instrumentos”, ressaltando o uso de plataformas de ensino e vídeos para tornar as aulas mais dinâmicas e interativas. De forma semelhante, Lis observa que o uso das TDICs favorece a autonomia dos estudantes, utilizando computadores, internet, ambiente virtual de aprendizagem, sites como *La Digitale* para murais virtuais coletivos, enquetes, nuvens de palavras e organização de links, *softwares* de apresentações como *Gamma*, *Canva* e *PowerPoint*, além de celulares para atividades curtas, o que permite ampliar o repertório, explorar conteúdos complementares e desenvolver diferentes habilidades de forma independente.

Tereza, por sua vez, enfatiza que tais ferramentas “fornecem o conhecimento em linguagens diversas e ampliam as chances do estudante de elaborar seu próprio processo de aquisição”, relatando utilizar com mais frequência o *NEAD*, *Formulário Google*, *Classroom* e *YouTube*, destacando a diversidade de formatos e estímulos que favorecem a organização, a previsibilidade e a participação ativa dos alunos com TEA.

Essas percepções dialogam com Cruz *et al.* (2024, p. 12), ao afirmarem que “é por meio da habilidade do professor em direcionar, contextualizar e promover a interação significativa que as tecnologias se tornam ferramentas poderosas para aprimorar o aprendizado”. Dessa forma, embora as TDICs apresentem grande potencial inclusivo, seu impacto depende de práticas pedagógicas intencionais e fundamentadas. Além disso, Santos *et al.* (2020, p. 62) destaca que “o aluno autista, além das especificidades do seu contexto cultural, traz também idiosincrasias perceptuais que são próprias à sua condição, trazendo com isso desafios para os professores, colegas e órgãos responsáveis pela inclusão”, o que reforça a

necessidade de estratégias pedagógicas adaptadas e sensíveis às singularidades de cada estudante.

Apesar dos benefícios identificados, as formadoras também apontaram desafios no uso das TDICs com estudantes com TEA. Entre eles, a formadora Tereza destacou a ausência de letramento digital por parte de alguns estudantes, o que pode dificultar o acesso e a participação efetiva nas atividades. Além disso, foi mencionado pela formadora Lis que, em alguns casos, o uso das tecnologias pode gerar distrações e deu um exemplo: “um dos alunos TEA estava usando o computador para outro fim, como fazer desenhos no Paint.”. Outro ponto mencionado por ela foi acompanhar a evolução constante das TDICs, o que impacta diretamente a atualização das práticas pedagógicas. Soma-se a isso a resposta de Sophia que falou sobre a falta de recursos institucionais, como acesso a equipamentos e infraestrutura adequada.

Miguel ressalta problemas com plataformas como NEAD, que exigem atenção a prazos e notificações. Gabriel destaca que o sucesso dessas ferramentas depende da orientação pedagógica: “Se elas não forem usadas de maneira assistida ou se a pessoa não tem muita compreensão, podem se tornar uma dificuldade. Então precisa de orientação.”

Assim, observa-se que o uso das TDICs no ensino de estudantes com TEA envolve tanto possibilidades quanto limitações, que dizem respeito não apenas aos estudantes, mas também às condições de trabalho docente. Portanto, a superação desses desafios requer investimento em formação continuada e em políticas institucionais que garantam suporte adequado, uma vez que, como afirmam Santos e Reis (2016, p. 331), “o professor que almeja desenvolver um trabalho voltado para a valorização da diversidade e para a efetivação da inclusão escolar necessita de subsídios que estimulem uma prática inclusiva na qual todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de aprendizagem.” Dessa forma, o uso das tecnologias se torna significativo quando articulado a uma perspectiva pedagógica que reconhece e acolhe as singularidades dos estudantes, possibilitando sua participação efetiva no processo educativo.

No que diz respeito aos estudantes com TEA, observa-se reconhecimento quanto às contribuições das TDICs, como Gabriel fala na entrevista:

Eu sinto que essas tecnologias tornam o aprendizado do inglês mais interativo. Principalmente quando você tem um bom aproveitamento dessas tecnologias, quando você sabe usar bem e quando você sabe discernir quando usar ou não essas tecnologias.

Em contrapartida, a presença de desafios que podem dificultar seu uso contínuo. Miguel, por exemplo, ressalta dificuldades principalmente com o ²NEAD:

Eu creio que todo mundo aqui na faculdade tem essa dificuldade com o NEAD [...] às vezes me torna muito difícil saber quando eu tenho que entregar tal atividade pela falta de notificação, às vezes até pela falta de suporte.

Ele ainda observa que a falta de equipamentos adequados, como ter um computador, intensifica essas limitações e prejudica sua organização acadêmica. Essa contraposição evidencia que, embora a plataforma funcione bem para alguns estudantes, seu uso depende de fatores como usabilidade, suporte técnico e mediação docente. De forma complementar, Gabriel destaca que “Se elas não forem usadas de maneira assistida [...] pode servir de uma forma de dificuldade.”, ou seja, sem orientação adequada, as TDICs podem se tornar barreiras.

Nesse sentido, a formadora Lis afirma que ferramentas digitais permitem uma participação mais ativa dos estudantes com TEA, sobretudo porque algumas atividades não exigem identificação, o que reduz a ansiedade social “Um dos meus estudantes com TEA não interage muito com os colegas de turma [...] mas como a tecnologia digital não exige contato físico próximo, penso que ele pode se sentir mais à vontade em participar.” Também disse em um de seus relatos que, em uma aula no laboratório de informática, “um dos alunos com TEA fez uma busca usando computador e internet para encontrar uma nova informação relacionada ao tema da aula”.

Ao mesmo tempo, a participante Tereza ressalta limitações que permeiam o uso das TDICs no contexto educacional, destacando que um dos desafios mais recorrentes é o letramento digital. Conforme suas palavras, há “ausência de letramento digital para usar alguns recursos”, o que pode comprometer a utilização plena e pedagógica das tecnologias. A perspectiva de Sophia complementa essa discussão, ao indicar que as dificuldades não se restringem ao domínio das ferramentas pelos usuários, mas também envolvem a infraestrutura institucional. Segundo a docente, há “falta de recursos da própria instituição”, aspecto que pode

limitar significativamente o aproveitamento das TDICs no processo de ensino-aprendizagem.

Esses relatos reforçam a importância do acompanhamento docente e do planejamento pedagógico atento às necessidades individuais dos estudantes, mostrando que o potencial inclusivo das TDICs se concretiza somente quando há suporte, estratégias de mediação e atenção às particularidades de cada aluno com TEA.

A partir dessas análises, constata-se que persistem desafios de ordem estrutural, formativa e pedagógica. Assim, foi possível sistematizar os principais entraves identificados, bem como sugestões que podem auxiliar no aprimoramento das práticas sob a ótica dos participantes, conforme apresentado na Tabela 2 a seguir.

Tabela 2 - Desafios e sugestões de melhorias

<i>Desafios</i>	<i>Observações</i>	<i>Sugestões</i>
Limitações de recursos tecnológicos	Falta de computadores, laboratórios e suporte institucional	Investimento em equipamentos e infraestrutura
Formação docente	Alguns professores têm baixo letramento digital ou não exploram funcionalidades das TDICs	Capacitação contínua, letramento digital e inclusivo
Complexidade das ferramentas	Estudantes podem ter dificuldades em plataformas como NEAD ou aplicativos complexos	Interfaces mais intuitivas, tutorias, acompanhamento docente
Adaptação às necessidades individuais	Cada estudante com TEA possui particularidades singulares	Planejamento personalizado e exploração criativa das TDICs

Fonte: Elaboração da própria autora

A Tabela 2 mostra que os desafios no uso das TDICs para a inclusão de estudantes com TEA na Educação Superior vão além da falta de equipamentos. Esses desafios também envolvem como as instituições organizam o ensino e como os professores usam essas tecnologias na prática. A falta de computadores e laboratórios não é apenas uma questão técnica, mas indica que ainda não há

prioridade suficiente para garantir acessibilidade digital. Como afirmam Túlio e Paiva (2024) “para que a inclusão seja efetiva, é imprescindível que os profissionais da educação estejam preparados para apoiar os alunos com TEA, respeitando suas necessidades individuais e objetivos educacionais.”. Assim, é necessário pensar em políticas de investimento que atendam às necessidades reais desses estudantes, e não apenas na compra de equipamentos isoladamente.

Outro ponto importante é a formação docente. Mesmo quando a tecnologia está disponível, muitos professores não se sentem preparados para utilizá-la de forma significativa. Esse ponto dialoga com o pensamento de Santos e Reis (2016, p.340), ao apontarem que “vários fatores interferem na questão da adequada formação do docente, desde o interesse do professor em se capacitar até a pequena oferta por parte dos sistemas de ensino de cursos de formação para a área da Educação Inclusiva.”. Essa idéia mostra que o problema não é só aprender a usar a ferramenta, mas saber como ela pode ajudar o estudante a aprender. Portanto, o professor desempenha um papel central no processo de inclusão.

A Tabela 2 também destaca que muitas plataformas digitais são complexas e nem sempre pensadas para estudantes com diferentes perfis cognitivos. Silva (2025) mostra que ambientes virtuais planejados com acessibilidade e flexibilidade favorecem a autonomia dos estudantes com TEA. Porém, para isso acontecer, é necessário que o professor organize os materiais e ofereça orientação adequada. Já Túlio e Paiva (2024) reforçam que um ambiente acolhedor depende do trabalho conjunto entre professores, coordenação e setores de apoio. Assim, a inclusão não depende de uma pessoa apenas, mas de toda a instituição.

Portanto, o uso das TDICs não deve ser visto como uma solução automática. A tecnologia só se torna inclusiva quando acompanhada de planejamento pedagógico, formação docente e apoio institucional. Para atender de maneira justa às necessidades dos estudantes com TEA, é preciso construir práticas educativas que valorizem a singularidade de cada aluno e promovam sua participação ativa.

Diante dessas reflexões, percebe-se que o uso das TDICs pode favorecer não apenas o acesso dos estudantes com TEA à Educação Superior, mas também o desenvolvimento de suas habilidades acadêmicas e comunicativas. Por isso, no próximo subcapítulo, serão discutidos os impactos das TDICs no desenvolvimento das habilidades linguísticas, mostrando como essas tecnologias podem tornar o ensino mais inclusivo, significativo e adequado às necessidades desses estudantes.

4.3 Impactos das TDICs no processo de ensino e aprendizagem

O uso das TDICs no ensino de alunos com TEA vai além do engajamento e da organização do aprendizado, apresentando impactos diretos no desenvolvimento das habilidades linguísticas. Por meio de ambientes virtuais de aprendizagem e ferramentas digitais, como, aplicativos de prática de língua, plataformas de criação de apresentações e recursos multimodais, os estudantes têm a oportunidade de explorar vocabulário, gramática, compreensão oral e escrita de forma interativa e personalizada. Além disso, a possibilidade de revisar conteúdos, praticar no próprio ritmo e receber *feedback* imediato favorece a consolidação do aprendizado e a autonomia no estudo da língua inglesa.

De acordo com Cruz *et. al.* (2024, p.13) “A eficácia não reside apenas na presença da tecnologia, mas sim na capacidade dos professores de adotarem estratégias que incentivem os alunos a perceberem que têm a autoridade para criar, produzir e compartilhar informações, conhecimentos e cultura.” Dessa forma, as TDICs tanto ampliam o acesso ao conhecimento quanto atuam como mediadoras do desenvolvimento de competências comunicativas essenciais para o percurso acadêmico dos alunos.

Considerando esses apontamentos, a Tabela 3 reúne as respostas das professoras formadoras e dos estudantes participantes da pesquisa. As categorias foram organizadas com base nos elementos que apareceram de forma recorrente nos dois grupos.

Tabela 3- Impactos e observações

<i>Impactos</i>	<i>Exemplos e Observações</i>
Maior autonomia	Estudantes pesquisam conteúdos além do material fornecido; realizam tarefas no próprio ritmo
Engajamento e participação	Alunos mais introspectivos participam de murais virtuais e atividades coletivas sem identificação direta
Compreensão e organização	Recursos visuais e digitais facilitam a assimilação de conceitos complexos e o registro de conteúdos
Redução de ansiedade e estresse	Atividades digitais permitem interação sem exposição direta, promovendo conforto e segurança emocional
Desenvolvimento de habilidades digitais	Estudantes adquirem competências em ferramentas digitais, favorecendo aprendizagem multimodal

Fonte: Elaboração da própria autora

O quadro apresentado na Tabela 3 evidencia como as TDICs influenciam diretamente o aprendizado de estudantes com TEA, indo além do simples engajamento em sala de aula. A utilização de ferramentas digitais permite que os alunos desenvolvam maior autonomia, pesquisando conteúdos para além do material fornecido e realizando tarefas no próprio ritmo, favorecendo a consolidação do conhecimento.

Nesse contexto, Miguel destaca que “as tecnologias ampliam e facilitam práticas importantes em sala de aula, tornando o processo mais fluido e menos exaustivo”, percebendo que, em estágios com poucos recursos, como ausência de datashow ou computadores, o ensino se torna mais cansativo e menos dinâmico. Gabriel ressalta a importância da orientação no uso dessas ferramentas: “ela auxilia na minha compreensão principalmente do nosso curso de Letras em Inglês [...] no quesito de auxiliar na criação de trabalhos”, acrescentando que recursos como ChatGPT e Copilot são vantajosos quando os professores estão capacitados para orientar os alunos.

Para esses estudantes, a interatividade proporcionada pelas TDICs é um fator motivador e facilitador da aprendizagem. Miguel comenta que estratégias que combinam imagens, vídeos e slides tornam o conteúdo mais acessível, especialmente quando a explicação oral não é suficiente: “quando o conteúdo é trabalhado de forma fragmentada e visual, ele se torna mais leve e fácil de acompanhar”. Gabriel acrescenta que aplicativos como Duolingo, GoodNotes e TeraBox auxiliam na organização do aprendizado e na prática individual, permitindo que cada estudante avance no seu próprio ritmo: “alguns aplicativos, como o Duolingo integrado à Inteligência Artificial, podem ser usados como ferramentas à parte para aquisição de conhecimento do inglês, por exemplo, para praticar a conversação.

A professora Lis corrobora essa percepção, destacando que as TDICs promovem participação ativa e autonomia em sua fala:

Um dos meus estudantes com TEA não interage muito com os colegas de turma, ele tem dificuldade em se relacionar e o vejo bem distante de todos, mas como a tecnologia digital não exige um contato físico próximo para que a tarefa seja realizada, penso que ele pode se sentir mais à vontade em participar.

Além disso, o uso das tecnologias garante organização e segurança no registro do material de estudo, facilitando a documentação de atividades e a recuperação de conteúdos por alunos que faltaram às aulas.

Outro aspecto importante é a redução da ansiedade e do estresse. Miguel relata que a familiaridade com as ferramentas digitais cria um ambiente mais confortável: “como é algo cotidiano, traz um senso de informalidade, então não se sente tão pressionado em desenvolver determinadas dinâmicas.” Gabriel, por sua vez, reforça que, quando bem gerenciadas, as TDICs contribuem para o equilíbrio emocional: “quando você sabe gerenciar o seu tempo até mesmo para utilizar essas tecnologias, elas podem sim ser um bom suporte para reduzir a ansiedade e o estresse.”

As formadoras reforçam que cada estudante com TEA possui necessidades singulares, exigindo adaptações individualizadas. Sophia descreve que ela faz as adaptações necessárias de acordo com a necessidade dos estudantes, confirmando a ideia de Túlio e Paiva (2024) de que é fundamental “criar um ambiente educacional

verdadeiramente inclusivo, que respeite as diferenças e valorize as singularidades de cada aluno, assegurando o direito à educação de forma igualitária e digna.”

Lis complementa essa perspectiva ao destacar que o impacto das TDICs depende diretamente do modo como são articuladas aos objetivos pedagógicos. Ela observa que, embora ainda esteja conhecendo os estudantes com TEA da turma, já percebe que as tecnologias favorecem uma participação mais ativa, especialmente quando permitem interações sem exigência de identificação. Segundo ela, “as participações têm se tornado mais frequentes, e em uma das aulas um aluno mais introspectivo pesquisou por conta própria sobre o tema que discutíamos”, demonstrando iniciativa e envolvimento com a aula. A docente também ressalta que o ambiente virtual de aprendizagem funciona como um suporte essencial para organização e segurança dos materiais, possibilitando que os estudantes revisitem conteúdos e acompanhem as aulas mesmo quando precisam se ausentar. Para ela, esses exemplos mostram que as tecnologias, quando bem integradas ao planejamento didático, podem ampliar a autonomia e o engajamento dos estudantes com TEA.

Ainda assim, a formadora Tereza apresenta uma percepção distinta sobre o impacto das TDICs no cotidiano da sala de aula. Ela relata que “em sala, confesso que percebo um baixo impacto”, explicando que, em sua experiência, os resultados mais expressivos ainda se concentram no atendimento presencial, direcionado e analógico. Para ela, as tecnologias digitais tornam-se mais produtivas quando utilizadas nos estudos individuais, momento em que o aluno tem mais autonomia para explorar conteúdos no próprio ritmo. Essa avaliação funciona como um contraponto importante às demais experiências relatadas, evidenciando que o impacto das TDICs não é homogêneo: varia conforme o perfil dos estudantes, a dinâmica das aulas e a forma como cada docente integra as tecnologias ao planejamento pedagógico. Tal ponto de vista dialoga com a reflexão de Santos e Reis (2016, p. 333), que afirmam ser “essencial que nas instituições de ensino o trabalho desenvolvido seja pautado na heterogeneidade e nas particularidades de cada indivíduo, a fim de promover uma educação realmente inclusiva”.

Em síntese, os dados revelam que as TDICs, quando utilizadas de forma planejada e responsiva às necessidades individuais, têm potencial para ampliar significativamente o desenvolvimento das habilidades linguísticas de estudantes com TEA. Entretanto, evidenciam também desafios, como desigualdade de acesso,

dificuldades de letramento digital e necessidade de formação docente contínua. Assim, embora os impactos positivos sejam expressivos, sua efetividade depende de políticas institucionais de suporte, infraestrutura adequada e integração pedagógica consistente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como propósito compreender de que modo as TDICs têm influenciado o processo de ensino e aprendizagem de estudantes com TEA no curso de Letras-Inglês de um Instituto Federal. A relevância da investigação se confirma diante da crescente presença das tecnologias na educação e das demandas por práticas que respeitem a diversidade e promovam a inclusão de forma efetiva. Ao longo desta pesquisa, tornou-se evidente que as TDICs ocupam um lugar estratégico não apenas como recursos pedagógicos, mas como instrumentos capazes de ampliar possibilidades, reduzir barreiras e valorizar as singularidades dos estudantes.

O objetivo geral, que buscava analisar a influência das TDICs no processo educativo de estudantes com TEA, foi alcançado na medida em que os dados evidenciaram impactos concretos no engajamento, na autonomia, na participação e no desenvolvimento das habilidades linguísticas dos discentes. As tecnologias mostraram-se relevantes para tornar o conteúdo mais acessível, diversificar o modo de apresentação das atividades e permitir que cada estudante encontre caminhos próprios para aprender, respeitando ritmos e preferências individuais.

Em relação ao primeiro objetivo específico, foi possível identificar diversas TDICs utilizadas pelas formadoras de professores, desde plataformas educacionais e gerenciadores de atividades até ferramentas de criação de materiais visuais, inteligência artificial e aplicativos de prática linguística. O mapeamento dessas tecnologias demonstrou que a presença das TDICs nas práticas docentes não se restringe ao uso instrumental, mas envolve intencionalidade pedagógica e preocupação com a acessibilidade.

O segundo objetivo específico também foi contemplado, pois a análise das percepções das formadoras e dos estudantes com TEA revelou convergências importantes. As docentes destacaram benefícios como aumento da motivação, participação mais confortável por parte de alunos introvertidos e ampliação dos modos de interação. Os estudantes, por sua vez, relataram que as TDICs tornam as atividades mais visuais, claras e organizadas, além de reduzirem a ansiedade e facilitarem o acompanhamento das tarefas. Entretanto, também foram apontados desafios que precisam ser reconhecidos e enfrentados, como dificuldades de

acesso, ausência de equipamentos adequados, pouca familiaridade com algumas plataformas e sobrecarga cognitiva em ambientes digitais complexos.

O terceiro objetivo específico, que buscava avaliar a contribuição das TDICs para o desenvolvimento das habilidades linguísticas dos estudantes com TEA, foi igualmente atingido. Os dados mostraram que vídeos, slides, plataformas interativas, aplicativos de prática e recursos de organização digital favorecem avanços na escrita, na leitura, na compreensão oral e na ampliação do vocabulário. Além disso, o uso planejado de tecnologias permitiu que esses estudantes se expressassem de forma mais segura, encontrando nas TDICs um apoio para estruturar ideias, revisar atividades e acompanhar o próprio progresso.

As contribuições deste estudo para a área da Educação se manifestam tanto no campo teórico quanto prático. O trabalho amplia o entendimento sobre como as TDICs podem atuar como mediadoras potentes no ensino de línguas para estudantes com TEA, ao mesmo tempo em que revela fragilidades e possibilidades de melhoria nas práticas pedagógicas atuais. Além disso, ao evidenciar a necessidade de uma formação docente que contemple inclusão e acessibilidade digital, esta pesquisa reforça a urgência de reavaliar currículos e políticas institucionais para que a diversidade seja, de fato, reconhecida e valorizada.

Apesar das contribuições alcançadas, esta pesquisa também enfrentou algumas limitações que precisam ser mencionadas. A principal dificuldade foi a pouca quantidade de estudos recentes que tratassem especificamente da relação entre TDICs, ensino de línguas e estudantes com TEA no ensino superior. Como esse é um tema novo e ainda pouco explorado na literatura brasileira, muitas vezes foi necessário buscar autores de áreas próximas ou mais gerais, o que exigiu um cuidado maior para organizar e conectar as ideias. Mesmo assim, esse desafio não prejudicou os resultados obtidos; pelo contrário, reforça a importância de que novas pesquisas continuem investigando o assunto e ampliem o conhecimento na área.

Diante dos resultados apresentados, reafirma-se que a tecnologia ocupa um papel central na educação contemporânea, especialmente quando vinculada a práticas inclusivas. As TDICs, quando utilizadas de maneira planejada, crítica e sensível às especificidades dos estudantes, tornam-se instrumentos capazes de favorecer o acesso ao conhecimento, ampliar a autonomia e promover formas mais equitativas de participação. Para estudantes com TEA, esses recursos não apenas auxiliam no acompanhamento das atividades acadêmicas, mas também contribuem

para a construção de ambientes educacionais mais acolhedores, previsíveis e ajustados às suas singularidades.

Nesse sentido, a inclusão demanda caminhos que acolham diferentes modos de aprender, e a tecnologia oferece meios concretos para que isso se realize. Da mesma forma, a tecnologia educacional só alcança seu potencial máximo quando orientada por princípios que valorizem a diversidade e assegurem que todos os estudantes tenham condições reais de participação. Assim, a articulação entre TDICs e inclusão representa uma necessidade atual e um compromisso ético das instituições e dos profissionais da educação.

Espera-se que este estudo contribua para o fortalecimento dessas práticas e inspire novas reflexões sobre como a tecnologia pode continuar sendo um elemento fundamental na construção de uma educação mais acessível, humana e sensível às necessidades dos estudantes com TEA. Em um cenário em constante transformação, cabe ao docente reconhecer que a inclusão não é uma ação isolada, mas um processo contínuo, e que a tecnologia, utilizada com intencionalidade pedagógica, permanece como uma das principais aliadas na efetivação desse processo.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BARBOSA, Heloisa Fonseca; GOMES, Adriana Leite Limaverde. A inclusão de pessoas com autismo no ensino superior: percepções discentes sobre o ingresso à universidade. In: CONEDU – Congresso Nacional de Educação, 2019, Feira de Santana. *Anais [...]*. Feira de Santana: Editora Realize, 2019. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA11_ID7937_14082019172218.pdf. Acesso em: 3 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, 2015.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). New data show US autism prevalence rates up to 1 in 36 children. 2023. Disponível em: <https://www.cdc.gov/media/releases/2023/p0323-autism.html>. Acesso em: 29 jun. 2025.

COELHO, Caroline Pugliero; SOARES, Renata Godinho; GONÇALVES, Nathalie Suelen do Amaral; ROEHRS, Rafael. Gamificação e educação especial inclusiva: uma revisão sistemática de literatura. *Revista Pedagógica*, v. 24, n. 1, p. 1–23, 2022. Disponível em: <bell.unochapeco.edu.br>. Acesso em: 19 jul. 2025.

CRUZ, Suellen dos Santos; SAMPAIO, Vanilza da Silva; RODRIGUES, Karilane Maria Silvino; CAMPOS, Ronaldo Manassés Rodrigues. Mediação pedagógica e as tecnologias da informação e comunicação como estratégias de ensino-aprendizagem na perspectiva da educação inclusiva. *Revista Educação & Ensino*, Fortaleza, v. 8, 2024. ISSN 2594-4444. Disponível em: <https://periodicos.uniateneu.edu.br/index.php/revista-educacao-e-ensino/article/view/650/433>. Acesso em: 19 jul. 2025.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. *A pesquisa qualitativa: teoria e prática*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

FLICK, Uwe. *Desenho da pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

MORAES, Roque. *Análise de conteúdo*. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/faced/article/view/5308>. Acesso em: 02 ago. 2025.

OLIVEIRA, Silvaney de; GUIMARÃES, Orliney Maciel; FERREIRA, Jacques de Lima. As entrevistas semiestruturadas na pesquisa qualitativa em educação. *Revista Linhas*, Florianópolis, v. 24, n. 55, p. 210–236, maio/ago. 2023. DOI: 10.5965/1984723824552023210. Disponível em: <https://periodicos.udesc.br/index.php/linhas/article/view/21779>. Acesso em: 26 jul. 2025.

PORDEUS, Marcel Pereira; PORDEUS, Caio Leonam Vieira; FERREIRA, Maria da Conceição do Nascimento; MADEIRA, Maria Fernanda Santana Melo; MARQUES, Maize de Vasconcelos; PONTES, Dione de Matos Freire Soares; SOUSA, Régia Mônica Gonçalves de; GOMES, Francisca Claudene. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como mediadoras da inclusão educacional de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). *Revista Lumen et Virtus*, v. 15, n. 42, p. 7272–7283, nov. 2024. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/view/1549/2075>. Acesso em: 29 jun. 2025.

PRODANOV, Cleber C.; FREITAS, Eda S. de. *Métodos e técnicas de pesquisa para ciências sociais*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SANTOS, Thiffanne Pereira; REIS, Marlene Barbosa de Freitas. A formação docente na perspectiva da educação inclusiva. *Travessias [Online] - UNIOESTE*, v. 10, n.02, p. 330-344, 2016. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/travessias/article/view/13835> Acesso em: 09 nov. de 2025

SANTOS, Wellington Farias dos; SANTANA, Vinicius Santos; DIAS, Lucas de Souza Santos; TEIXEIRA, Cristina Maria D'Ávila; PONDÉ, Milena Pereira. A inclusão da pessoa com autismo no ensino superior. *Revista Entreideias*, Salvador, v. 9, n. 3, p. 5-66, set./dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/33786/23606>. Acesso em: 1 jul. 2025.

SILVA, Emerson Eduardo da. Acessibilidade e inclusão de estudantes com transtorno do espectro autista no ensino superior. *Revista Sociedade em Debate*, Niterói, v. 30, n. 1, p. 142–161, jan./abr. 2025. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/uffsociedade/article/view/64060/39003>. Acesso em: 1 jul. 2025.

TÚLIO, Camila; PAIVA, Márcia. Acessibilidade e inclusão de estudantes com transtorno do espectro autista no ensino superior. *Revista Tópicos*, [S. l.], 2024. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/acessibilidade-e-inclusao-de-estudantes-com-transtorno-do-espectro-autista-no-ensino-superior>. Acesso em: 3 jul. 2025.

UNESCO. *Breaking barriers in higher education for and with students with disabilities*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2024. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/articles/breaking-barriers-higher-education-and-students-disabilities>. Acesso em: 1 jul. 2025.

VARGAS, Norma Maria Passos. Formação de professores e a inclusão na educação superior: a percepção do professor formador. 2021. 148 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, 2021. Disponível em: <https://www.bdtd.ueg.br/bitstream/tede/595/2/VERS%C3%83O%20FINAL%20Norma>

[%20Maria%20Passos%20Vargas%20-%20Defesa%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Orient.%20Marlene%20Reis.pdf](#). Acesso em: 3 jul. 2025.

7 APÊNDICES

Roteiro de perguntas com estudantes - Entrevista

1. Como você percebe a utilização das TDICs no seu processo de aprendizagem de inglês? Pode compartilhar um exemplo de alguma ferramenta que você utiliza com frequência?
2. Em relação ao uso de TDICs por seus professores, como você acha que elas ajudam ou dificultam sua compreensão e interação com o conteúdo do curso de Letras-Inglês?
3. Você acha que os formadores de professores estão preparados para utilizar as TDICs de maneira eficaz para atender às suas necessidades enquanto estudante com TEA? O que você acredita que poderia ser melhorado ou adicionado no uso dessas tecnologias para te ajudar ainda mais no aprendizado?
4. Quais recursos ou plataformas digitais você considera mais úteis para o seu aprendizado no curso de Letras-Inglês e por quê? Há alguma ferramenta que você gostaria que fosse mais explorada pelos professores?
5. Como você se sente em relação à adaptação do conteúdo digital para atender às suas necessidades como estudante com TEA? Existem ajustes ou estratégias que poderiam ser aplicadas para tornar as aulas de inglês mais acessíveis para você?
6. Quais tecnologias ou aplicativos você mais utiliza para aprender inglês e como eles ajudam você a entender melhor o conteúdo? Existe alguma funcionalidade que você acha especialmente útil?
7. Você percebe alguma diferença na sua aprendizagem quando os professores usam TDICs, em comparação com métodos tradicionais de ensino? Como isso impacta sua compreensão ou engajamento com as aulas?
8. Quais são os maiores desafios que você enfrenta ao utilizar TDICs no aprendizado? Você sente que essas ferramentas podem ser complicadas ou difíceis de usar em alguns momentos?
9. Você acredita que as TDICs ajudam a tornar as aulas de inglês mais acessíveis para você? Existem recursos ou adaptações tecnológicas que poderiam melhorar ainda mais a sua experiência de aprendizado?

10. Como você acha que os professores poderiam melhorar o uso de TDICs nas aulas para atender melhor às suas necessidades como estudante com TEA? Há algo que você gostaria que fosse feito de maneira diferente?
11. Se você pudesse sugerir alguma mudança ou melhoria nas ferramentas utilizadas, o que você sugeriria para tornar o processo de aprendizado mais eficaz para você?
12. Quando você usa TDICs em seu curso, como você se sente em relação ao ritmo das atividades? As ferramentas digitais ajudam você a aprender no seu próprio tempo ou há algo que poderia ser ajustado para atender melhor ao seu ritmo?
13. Você sente que as TDICs oferecem uma forma de aprender inglês que é mais interativa ou divertida? Como isso influencia sua motivação para estudar?
14. De que maneira você acha que as TDICs ajudam a reduzir a ansiedade ou o estresse? Você já sentiu que as tecnologias ajudam a criar um ambiente de aprendizagem mais confortável para você?
15. Você acredita que o uso de TDICs ajuda a melhorar sua comunicação com os outros, seja com professores ou colegas? De que forma essas ferramentas facilitam ou dificultam a troca de ideias e o trabalho em grupo?

Perguntas para o questionário - Formadoras de professores

1. Quais TDICs você utiliza com mais frequência no ensino de alunos com TEA no curso de Letras-Inglês? Como essas ferramentas contribuem para o processo de aprendizagem desses alunos?
2. De que maneira você seleciona as TDICs que utiliza nas aulas de Letras-Inglês para atender às necessidades específicas de alunos com TEA? Quais critérios são mais importantes para você na escolha dessas tecnologias?
3. Você percebe algum impacto significativo no aprendizado dos alunos com TEA quando utiliza TDICs em suas aulas? Pode compartilhar um exemplo de como essas ferramentas ajudaram um estudante a superar algum desafio ou a alcançar algum objetivo de aprendizagem?
4. Na sua experiência, as TDICs têm um impacto significativo no aprendizado de alunos com TEA? Você pode compartilhar algum exemplo de sucesso em que o uso de uma tecnologia digital contribuiu para o progresso de um estudante?
5. Quais são os principais desafios que você encontra ao utilizar TDICs para o desenvolvimento do aprendizado de alunos com TEA? Existe alguma barreira tecnológica ou pedagógica que você precisa superar para garantir a efetividade dessas ferramentas?
6. Como você adapta o uso de TDICs para atender às necessidades individuais de alunos com TEA no ensino? Quais estratégias você utiliza para garantir que todas as habilidades linguísticas sejam trabalhadas de maneira eficaz?
7. Você acredita que o uso de TDICs proporciona um ambiente mais inclusivo para alunos com TEA no aprendizado? Se sim, de que maneira essas tecnologias ajudam a personalizar o ensino e melhorar o desempenho desses alunos?
8. Quais dificuldades você enfrenta ao implementar as TDICs para o ensino de alunos com TEA? Existem limitações tecnológicas ou pedagógicas que precisam ser superadas para garantir uma aprendizagem mais eficaz?
9. Como você acredita que as TDICs podem ser adaptadas para melhor atender às necessidades específicas de alunos com TEA no desenvolvimento de habilidades linguísticas? Quais melhorias você sugeriria para tornar as ferramentas mais eficazes nesse contexto?