



**Curso Superior de Licenciatura em Biologia**

PARLA DE SALES SANT'ANA

**REVISÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS NO ENSINO DE  
CIÊNCIAS PARA ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Planaltina - DF  
2025

PARLA DE SALES SANT'ANA

**REVISÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS NO ENSINO DE  
CIÊNCIAS PARA ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso Superior de  
Licenciatura em Biologia do *Campus*  
Planaltina do Instituto Federal de Brasília  
como requisito para obtenção de título de  
Licenciada em Biologia.

Orientadora: Prof. Dra. Samira Rezende  
Duarte

Planaltina - DF  
2025

## **AGRADECIMENTOS**

Expresso minha profunda gratidão à Amanda, cuja amizade, empatia e sabedoria foram fundamentais ao longo da minha formação. Agradeço também ao meu estimado amigo Dinaldo, à Rose e aos meus filhos, que, por sua condição singular, serviram de inspiração para a elaboração deste Trabalho de Conclusão de Curso.

Registro ainda meu sincero reconhecimento aos professores, pelos ensinamentos transmitidos e pelo apoio constante, bem como aos amigos que me acompanharam durante a jornada acadêmica.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para que eu alcançasse esta etapa, deixo meu muito obrigado. Cada um de vocês ocupa um lugar especial em minha trajetória.

## RESUMO

O presente estudo apresenta uma revisão bibliográfica da literatura sobre o uso de recursos didáticos adaptados para o ensino de Ciências a estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O objetivo foi identificar, analisar e discutir práticas pedagógicas que favoreçam a inclusão e o desenvolvimento acadêmico desses alunos no Ensino Fundamental – Anos Finais. A pesquisa foi realizada nas bases Periódicos CAPES e Google Acadêmico, com publicações em português entre 2019 e 2024, resultando na seleção de 74 trabalhos. Os resultados revelam que a categoria mais abordada nos estudos foi a de “Recursos Didáticos” (23%), seguida por “Metodologias e Estratégias de Ensino” (20%) e “Revisões Bibliográficas” (18%), evidenciando o crescente interesse em práticas inclusivas. Os recursos mais utilizados incluem vídeos, maquetes, jogos, cartazes e tecnologias assistivas, que se mostram eficazes ao tornar os conteúdos científicos mais acessíveis aos estudantes com TEA. Conclui-se que a utilização de materiais concretos, visuais e sensoriais contribui para a aprendizagem significativa, além de promover a autonomia, a socialização e a participação desses alunos no ambiente escolar.

**Palavras-chave:** Transtorno do Espectro Autista; Ensino de Ciências; Educação Inclusiva; Recursos Didáticos; Adaptação Curricular.

## ABSTRACT

This study presents a literature review on the use of adapted teaching resources for Science education for students with Autism Spectrum Disorder (ASD). The objective was to identify, analyze, and discuss pedagogical practices that support the inclusion and academic development of these students in upper elementary school. The research was conducted using the CAPES Journals Portal and Google Scholar, focusing on publications in Portuguese from 2019 to 2024, resulting in the selection of 74 studies. The findings reveal that the most addressed category was “Didactic Resources” (23%), followed by “Teaching Methodologies and Strategies” (20%) and “Literature Reviews” (18%), highlighting the growing interest in inclusive practices. The most commonly used resources include videos, models, games, posters, and assistive technologies, which have proven effective in making scientific content more accessible to students with ASD. It is concluded that the use of concrete, visual, and sensory materials contributes to meaningful learning, as well as promoting autonomy, socialization, and participation in the school environment.

**Keywords:** Autism Spectrum Disorder; Science Teaching; Inclusive Education; Didactic Resources; Curriculum Adaptation.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AEE Atendimento Educacional Especializado

DSM-5 Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais

PEI Plano Educacional Individualizado

TEA Transtorno do Espectro Autista

TOD Transtorno Opositor Desafiador

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2 MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Caracterização da Pesquisa.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Delimitação da Revisão.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3 Análise dos Dados.....</b>	<b>10</b>
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>3.1 Recursos Didáticos Adaptados e Suas Aplicações.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2 Limitações e Desafios na Implementação de Recursos Adaptados...</b>	
.....	<b>14</b>
<b>4 CONCLUSÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>5 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>16</b>
<b>APÊNDICE A – QUADRO COM OS ARTIGOS ANALISADOS NA REVISÃO</b>	
<b>BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>20</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição neurocomportamental multifatorial que afeta diversas áreas do desenvolvimento infantil (Pinto et al., 2016). Classificado em níveis de gravidade conforme o DSM-5, o TEA manifesta-se de maneira única em cada indivíduo, impactando diferentes aspectos do seu desenvolvimento (Fernandes; Tomazelli; Girianelli, 2020). Comorbidades como hiperatividade, Transtorno Opositivo-Desafiador (TOD), déficit de atenção e ansiedade são frequentemente associadas ao transtorno (American Psychiatric Association, 2013).

Nos últimos anos, tem-se observado um aumento significativo no número de diagnósticos de TEA, com pesquisas indicando uma prevalência de 1 a 2 casos para cada 100 indivíduos (Cardoso, 2024). A etiologia do TEA é atribuída à interação entre fatores genéticos e ambientais, os quais elevam o risco em indivíduos predispostos a outras condições, como deficiência intelectual e neuropsicológica (Zaccaro, 2024).

A educação inclusiva desempenha papel fundamental no desenvolvimento dos alunos com TEA. Silva (2024) destaca que a inclusão escolar promove o desenvolvimento social ao proporcionar a esses estudantes a interação com seus pares em ambientes de aprendizagem. Essa importância, contudo, só começou a ser amplamente reconhecida a partir da década de 1990, com documentos internacionais como a Declaração Mundial sobre Educação para Todos e a Declaração de Salamanca de 1994 (Menezes; Dias, 2022).

Visando promover a inclusão da pessoa com TEA, a legislação brasileira instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, estabelecida pela Lei 12.764, de 27 de dezembro de 2012 (Brasil, 2012). Essa política garante a inclusão de pessoas com TEA na rede de ensino regular, o ensino profissionalizante e o acesso ao mercado de trabalho, além de incentivar a formação de profissionais especializados para atender esse público (Brasil, 2012).

No Brasil, a educação inclusiva foi historicamente associada apenas à educação especial, que pode ser definida como um serviço que complementa ou

suplementa a escola regular no caso de estudantes com deficiência, condutas típicas e altas habilidades (Lunardi-Lazzarin; Hermes,2015). Contudo, conforme ressaltam Breitenbach, Honnef e Costas (2016), esses dois conceitos não significam a mesma coisa, uma vez que a educação inclusiva é muito mais abrangente e pretende incluir diversos grupos, como, por exemplo, afro-brasileiros, camponeses, surdos, quilombolas, indígenas, pessoas com deficiência, dentre outros.

Dependendo do grau de comprometimento, estudantes com TEA apresentam dificuldades significativas no pensamento abstrato e simbólico (Distrito Federal, 2013; Guiterrio e Maia, 2015; Silva, 2016; Cunha, 2017; Cunha, 2018). Por isso, a utilização de recursos didáticos deve combinar materiais convencionais, como o livro didático, com instrumentos concretos de aprendizagem que estimulem os sentidos – tato, audição, visão, paladar e olfato. Essa abordagem favorece a compreensão dos conceitos científicos ao reduzir a abstração e tornar o conhecimento mais acessível ao estudante com TEA (Alves, 2016; Sousa, 2017; Sousa e Caixeta, 2019).

Além dos desafios no aprendizado, estudantes com TEA também enfrentam dificuldades na socialização, comunicação e, em alguns casos, na locomoção, exigindo metodologias diversificadas e personalizadas por parte dos docentes (Basto, 2021). Embora o aumento das matrículas de crianças autistas nas escolas seja evidente, muitos professores ainda carecem de capacitação adequada para atender a essas demandas (Bianchi, 2017).

Os recursos didáticos para alunos com TEA devem, portanto, reduzir as dificuldades relacionadas à abstração e estimular habilidades como a motricidade fina, além de promover aprendizagens contextualizadas e adaptadas às necessidades específicas desses estudantes (Alves *et al.*, 2006; Gonçalves, Kauark e Nunes Filho, 2020; Sousa, 2017).

O DSM-5 classifica os casos de TEA em três níveis de gravidade (Fernandes; Tomazelli; Girianelli, 2020). O nível 1, mais comum em meninos, pode passar despercebido na infância, mas está associado a dificuldade para iniciar interações sociais e pouco interesse em relacionamentos, requerendo suporte mínimo, embora sua ausência possa causar prejuízos significativos (Fezer *et al.*, 2017; Souza, Gonçalves,2019).

O nível 2, ou autismo moderado, caracteriza-se por déficits mais severos nas relações sociais e na comunicação verbal e não verbal, necessitando de apoio intensivo, ainda que persistam limitações (Souza, Gonçalves, Cunha, 2019). Por fim, o nível 3, ou autismo severo, apresenta graves déficits comunicativos, dificuldades em lidar com mudanças e comportamentos repetitivos, além de atraso cognitivo, demandando suporte contínuo e intensivo ( Zanon, Backes, Bosa, 2017).

Diante das variadas necessidades educacionais de estudantes com TEA, torna-se imprescindível que as escolas adaptem suas práticas para garantir a inclusão e o desenvolvimento acadêmico e social desses alunos, consoante a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (Brasil, 2015). Os educadores devem utilizar recursos didáticos adequados, que tornem a aprendizagem mais acessível e eficaz, especialmente em disciplinas complexas como Ciências. Assim, materiais adaptados e concretos favorecem a autonomia e o progresso dos estudantes com TEA, promovendo uma inclusão escolar genuína e significativa.

Visando promover o ensino adequado para os estudantes com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades, o Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, institui o Atendimento Educacional Especializado (AEE) (Brasil, 2011). O parágrafo 1º do 2º artigo deste decreto define o AEE como um conjunto de atividade e recursos pedagógicos de acessibilidade complementares à formação de à formação dos estudantes com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento e suplementar à formação de estudantes com altas habilidades em salas de recursos multifuncionais (Brasil, 2011).

Nesse sentido, apenas a utilização de materiais didáticos adaptados não substitui a atuação do AEE, pois conforme Dias e Henrique (2018), é necessária uma parceria entre os docentes do ensino regular, que cuidam dos conteúdos curriculares, e os docentes do AEE, que utilizam as metodologias adequadas para cada caso especificamente.

Investigar como os recursos didáticos podem ser adaptados e utilizados efetivamente no ensino de Ciências para alunos com TEA é fundamental para apoiar a aprendizagem inclusiva e o desenvolvimento acadêmico desses estudantes. Dessa forma, a presente revisão bibliográfica teve como objetivo analisar a produção científica relacionada aos recursos didáticos adaptados para o ensino de Ciências a

alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), considerando publicações que contemplam desde propostas práticas até reflexões teóricas acerca da inclusão educacional.

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1 Caracterização da Pesquisa**

Este estudo caracteriza-se como uma revisão sistemática da literatura. Conforme Brizola e Fantin (2016), a revisão sistemática integra de forma crítica e reflexiva as ideias de diferentes autores sobre um tema central, reunidas a partir de pesquisas realizadas em bases de dados especializadas.

### **2.2 Delimitação da Revisão**

A revisão sistemática foi realizada nas bases Periódicos CAPES e Google Acadêmico, abrangendo publicações em português no período de 2019 a 2024. Utilizaram-se os seguintes termos-chave para a busca: “recursos didáticos,” “educação inclusiva,” “autismo,” “adaptação” e “ensino de Ciências.”

Foram selecionados estudos que abordassem o uso de recursos didáticos adaptados para alunos com TEA, com foco no Ensino Fundamental – Anos Finais, e que contemplassem contextos educacionais variados, incluindo turmas integrativas, salas especiais e salas de recursos. A seleção final incluiu 74 artigos. Foram excluídos os estudos publicados que não estavam em português, aqueles que não tratavam especificamente de recursos didáticos adaptados para alunos com TEA no ensino de Ciências, e pesquisas focadas em outras faixas etárias ou áreas do conhecimento.

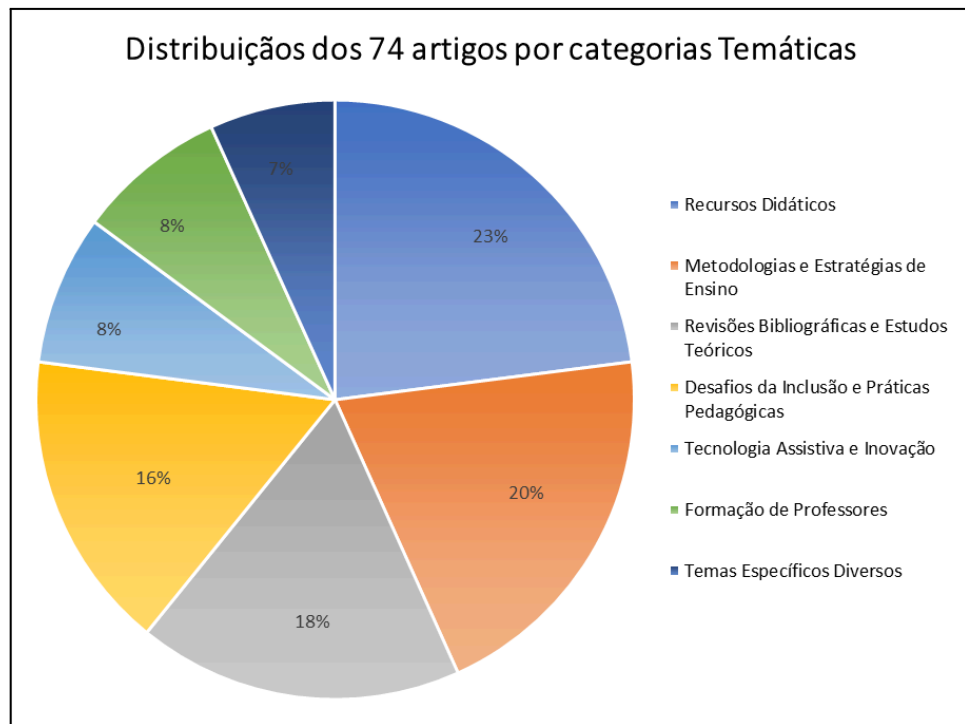
### **2.3 Análise dos Dados**

A análise dos dados seguiu duas etapas principais: identificação e categorização dos recursos didáticos adaptados presentes nos artigos selecionados. Foram avaliados materiais como recursos visuais (vídeos, cartazes, maquetes), estratégias de comunicação alternativa e tecnologias assistivas. Os critérios centrais para análise foram a acessibilidade, a usabilidade e a adequação dos recursos às necessidades específicas dos alunos com TEA.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram examinados 74 trabalhos, por meio de análises quantitativas, abrangendo artigos científicos, dissertações, teses e trabalhos apresentados em eventos acadêmicos, publicados predominantemente na última década, evidenciando um interesse crescente pelo tema, especialmente em eventos como o ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências). Todos os artigos utilizados na revisão bibliográfica estão descritos no apêndice A.

Gráfico 1 – Distribuição dos 74 artigos utilizados na revisão bibliográfica por Categorias Temáticas.

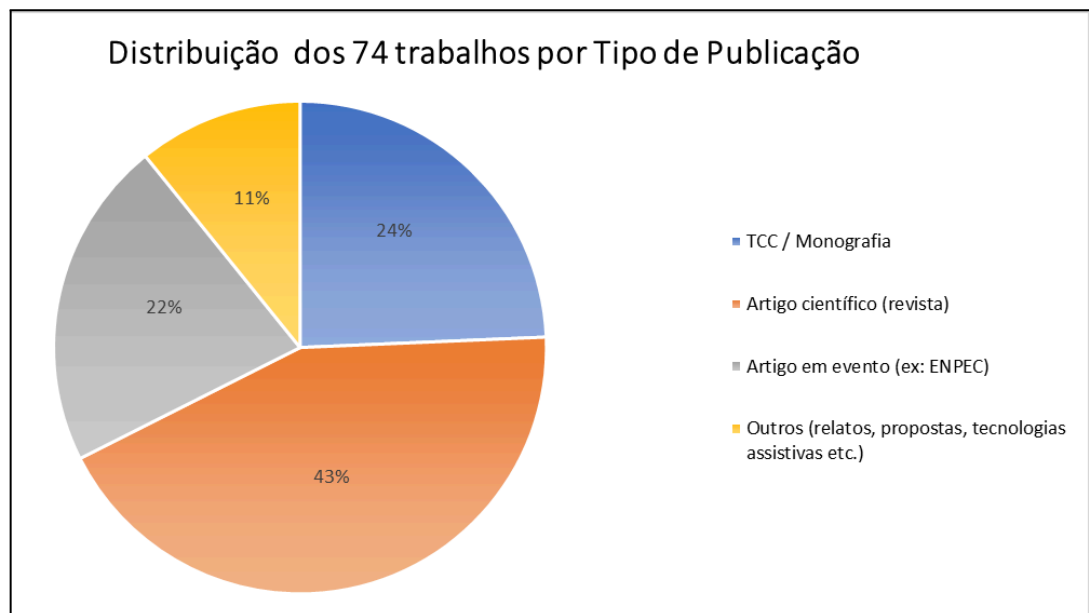


Fonte: dados da pesquisa.

Conforme o gráfico 1, observa-se que a categoria "Recursos Didáticos" é a mais recorrente, representando 23% do total, o que evidencia uma preocupação significativa dos autores em desenvolver ou analisar materiais pedagógicos que promovam a aprendizagem de estudantes, incluindo aqueles com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Em seguida, destacam-se as categorias "Metodologias e Estratégias de Ensino" (20%) e "Revisões Bibliográficas e Estudos Teóricos" (18%), demonstrando um esforço em compreender e sistematizar abordagens eficazes para o ensino inclusivo.

As categorias "Desafios da Inclusão e Práticas Pedagógicas" (16%) e "Tecnologia Assistiva e Inovação" (8%) também aparecem como temas relevantes, apontando para a importância da reflexão crítica sobre a inclusão no ambiente escolar e o papel das tecnologias no processo educativo. As demais categorias — "Formação de Professores" (8%) e "Temas Específicos Diversos" (7%) — embora com menor representatividade, ainda contribuem significativamente para a compreensão do cenário educacional voltado ao público-alvo da educação especial.

Gráfico 2 – Distribuição dos 74 trabalhos por tipo de publicação.



Fonte: dados da pesquisa

Em relação ao tipo de publicação, o gráfico 2 mostra que a maior parte dos trabalhos analisados é composta por artigos científicos publicados em revistas (43%), seguidos por trabalhos de conclusão de curso e monografias (24%) e artigos apresentados em eventos acadêmicos (22%). Essa distribuição indica que o tema tem despertado interesse não apenas no meio acadêmico formal, mas também em espaços de divulgação científica e formação inicial.

O grupo denominado "Outros" (11%), que abrange relatos de experiência, propostas didáticas e produções envolvendo tecnologias assistivas, reforça a multiplicidade de abordagens e formatos adotados pelos pesquisadores. Essa diversidade é importante para o campo da Educação Inclusiva, pois amplia as possibilidades de reflexão e aplicação prática dos conhecimentos produzidos.

### 3.1 Recursos Didáticos Adaptados e Suas Aplicações

Os resultados indicam que os recursos didáticos adaptados desempenham papel crucial na promoção do processo de aprendizagem de estudantes com TEA, especialmente no âmbito do ensino de Ciências. Estudos clássicos, como os de Carvalho, Ferreira e Fisman (2000), ressaltam que recursos multimídia — que combinam vídeos, imagens e textos — potencializam as habilidades visuais frequentemente predominantes em indivíduos com TEA, tornando a aprendizagem mais atrativa e facilitando a apreensão de conceitos abstratos.

Outrossim, Santos et al. (2016) destacam que recursos que envolvem arte, desenho e programação favorecem o engajamento e estimulam a expressão individual, colaborando significativamente para a construção do conhecimento. A utilização de maquetes, cartazes, vídeos explicativos, jogos e atividades práticas revela-se eficaz na concretização de conteúdos complexos, promovendo um ensino mais inclusivo e tangível (Rodrigues; Cruz, 2020). Nesse sentido, Mendes e Rosa (2021) enfatizam que tais recursos adaptados são fundamentais para a superação das barreiras pedagógicas, viabilizando a participação ativa dos alunos com TEA nas atividades educacionais.

Dentre os recursos mais recorrentes nos estudos analisados, destacam-se os modelos tridimensionais visuais e táteis, que possibilitam a materialização de conteúdos abstratos, como a construção de modelos de órgãos do corpo humano com massa de *biscuit* e outros materiais. Materiais estruturados e visuais, como folders, infográficos, vídeos e pictogramas são igualmente muito utilizados. Também são frequentes outras tecnologias assistivas, como softwares e aplicativos educativos personalizados. Além disso, notou-se a grande utilização de sequências didáticas adaptadas, pois respeitam o tempo e o ritmo individual de aprendizagem de cada estudante.

As experiências práticas relatadas englobam oficinas, projetos interdisciplinares e propostas experimentais adaptadas, geralmente abordando temáticas como corpo humano, ciclo da água, alimentação e meio ambiente. Tais atividades, pautadas em materiais manipuláveis e linguagem acessível, favorecem a

interação e a construção significativa do conhecimento (Borges, 2012). Conforme evidenciam Chicon *et al.* (2019), o movimento e o brincar constituem estratégias essenciais para que crianças com TEA interajam com o meio e construam saberes, sendo o ambiente lúdico propício para este desenvolvimento. Queiroz *et al.* (2021) e Sanches (2019) corroboram essa perspectiva ao apontar que as atividades lúdicas promovem o desenvolvimento da comunicação, da expressão emocional e da interação social, contribuindo para processos inclusivos e socializadores.

Importante ressaltar que a efetividade dos recursos didáticos está intrinsecamente vinculada ao planejamento pedagógico rigoroso e à observação sistemática das respostas dos alunos às intervenções propostas (Portella *et al.*, 2024).

### **3.2 Limitações e Desafios na Implementação de Recursos Adaptados**

Apesar dos benefícios amplamente reconhecidos, a análise evidenciou desafios recorrentes na aplicação dos recursos didáticos adaptados no contexto escolar. Entre os principais obstáculos destaca-se a insuficiência de formação continuada e específica sobre o autismo e as estratégias pedagógicas inclusivas. Favoretto e Lamônica (2014) apontam que muitos docentes necessitam buscar, por iniciativa própria, cursos de especialização, enfrentando a ausência de apoio institucional e a carência de materiais pedagógicos adequados. Castro e Giffoni (2017) reforçam que, embora os professores reconheçam a relevância da formação, frequentemente não dispõem de capacitações específicas para o ensino de alunos com TEA.

Assim, a formação continuada é importante para que o professor reflita sobre a sua prática pedagógica. Contudo, segundo Ziesmann e Nicoli (2023), para que essa capacitação tenha qualidade, é necessária a reformulação Projetos Políticos Pedagógicos e dos Planos Educacionais Individualizados (PEI) das escolas, de forma que as adaptações atendam às necessidades específicas de cada estudante, bem como aumentar o número de escolas com o AEE. Nesse sentido, a formação continuada, que pode ser realizada por meio de cursos de capacitação, é crucial para a inclusão de estudantes com TEA, uma vez que, tendo conhecimento sobre o

transtorno, os docentes podem propor novas estratégias mais acessíveis e inclusivas, elaboradas especificamente para a diversidade atendida pela escola (Souza; Dias, 2023).

Outro desafio relevante refere-se à limitada disponibilidade de tecnologias assistivas nas escolas públicas, comprometendo a adoção de práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas. Gomes e Mendes (2010) alertam que a inexistência ou o uso inadequado desses recursos tecnológicos pode prejudicar o processo de aprendizagem, sobretudo de estudantes com necessidades educacionais específicas.

Em pesquisa conduzida por Nascimento (2020), com 120 professores da educação básica, 112 relataram realizar adaptações curriculares para atender às demandas dos alunos com TEA, distribuídas em quatro categorias: interações, áreas de interesse, materiais adaptados e adequações curriculares. Os dados indicam um esforço significativo dos docentes, porém ainda limitado pela ausência de infraestrutura e suporte técnico-pedagógico adequados.

Ademais, Barbosa (2018) ressalta que práticas colaborativas entre professores, orientadores e especialistas constituem um fator decisivo para o avanço na aprendizagem de alunos com TEA. Giardinetto (2009) propõe um modelo de atuação conjunta entre escolas regulares e instituições especializadas, visando à implementação de estratégias mais eficazes no desenvolvimento das competências desses estudantes.

Em síntese, a literatura reforça a necessidade de fortalecimento da colaboração entre professores regentes e profissionais do Atendimento Educacional Especializado (AEE), bem como o papel da escola como espaço de formação e adaptação pedagógica contínua.

#### **4 CONCLUSÃO**

Por meio dessa revisão bibliográfica, foi possível constatar que a utilização de recursos didáticos adaptados é essencial para promover a inclusão efetiva de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ensino de Ciências. A revisão

bibliográfica demonstrou que materiais concretos, visuais e interativos contribuem significativamente para a compreensão dos conteúdos científicos por esses estudantes, favorecendo seu desenvolvimento cognitivo e social. Além disso, a mediação pedagógica adaptada às necessidades específicas dos alunos com TEA é fundamental para garantir a acessibilidade e a participação ativa nas atividades escolares.

Assim, a adoção de estratégias inclusivas e a valorização dos recursos didáticos adaptados são indispensáveis para a construção de um ambiente educacional mais justo e equitativo. Recomenda-se que educadores continuem capacitando-se e buscando materiais que atendam às diversidades presentes na sala de aula, além de incentivar pesquisas que ampliem o conhecimento sobre metodologias eficazes para o ensino de alunos com TEA.

## 5 REFERÊNCIAS

ALVES, L. A. *et al.* **Didática e inclusão: possibilidades pedagógicas para o ensino de alunos com necessidades especiais.** Curitiba: Editora CRV, 2006.

ALVES, L. A. **Inclusão escolar e o uso de recursos didáticos no ensino de Ciências para alunos com TEA.** São Paulo: Editora Acadêmica, 2016.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Diagnostic and statistical manual of mental disorders.** 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013.

BARBOSA, F. C. Inclusão de alunos com TEA: estratégias colaborativas no ambiente escolar. **Revista Brasileira de Educação Inclusiva**, v. 12, n. 2, 112–125. 2018.

BASTO, A. T. O. da S. **O mercado de trabalho para pessoas diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA): as práticas de gestão direcionadas a estes profissionais.** 2021. Dissertação (Mestrado em Gestão de Pessoas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2021.

BIANCHI, R. C. **A educação de alunos com transtornos do espectro autista no ensino regular: desafios e possibilidades.** Franca: São Paulo, 2017.

BORGES, G. L. de A. Material didático no ensino de Ciências. **Unesp/UNIVESP**, São Paulo, v. 10, n. 23, p. 141–161, 2012. Disponível em: [https://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/47362?locale=pt\\_BR](https://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/47362?locale=pt_BR). Acesso em: 19 jun. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm). Acesso em: 20 jun. 2025.

BRASIL. **Lei n. 12. 764, de 27 de dezembro de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm). Acesso em: 19 jun. 2025.

BRASIL. **Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 19 jun. 2015.

BREITENBACH, F. V.; HONNEF, C.; COSTAS, F. A. T. Educação inclusiva: as implicações das traduções e das interpretações da Declaração de Salamanca no Brasil. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 91, p. 359–379, jun. 2016.

BRIZOLA, J.; FANTIN, N. Revisão da literatura e revisão sistemática da literatura. **Revista de Educação do Vale do Arinos-RELVA**, v. 3, n. 2, p. 23–39, 2016.

CARDOSO, M. de M. **Potenciais evocados auditivos de tronco encefálico em crianças com Transtorno do Espectro do Autismo**. 2024. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2024.

CARVALHO, L. A. V.; FERREIRA, N. C.; FISHMAN, A. Autismo e mapas corticais. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, p. 355–66, 2000.

CASTRO, S. C.; GIFFONI, L. D. A formação de professores para a inclusão de alunos com TEA. **Revista Educação Especial**, v. 30, n. 58, p. 239–254. 2017.

CHICON, M. M. et al. Atividades lúdicas e desenvolvimento infantil: implicações para a prática docente. **Revista Psicologia Escolar e Educacional**, v. 23, n. 1, p. 45–53. 2019.

CUNHA, E. **Autismo e inclusão: psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família**. 3ª ed. Rio de Janeiro: WAK, 2017.

CUNHA, E. **Autismo na escola: um jeito diferente de aprender, um jeito diferente de ensinar – ideias e práticas pedagógicas**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2018.

DIAS, S. A.; HENRIQUE, K. E. N. Adaptação de materiais e atividades para uma criança com transtorno do espectro do autismo: o trabalho colaborativo no processo

educacional. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, Marília, SP, v. 19, n. 1, p. 27-38, 2018. DOI: 10.36311/2674-8681.2018.v19n1.03.p27. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/sobama/article/view/7841>. Acesso em: 20 jun. 2025.

DISTRITO FEDERAL, Secretaria de Educação. **Regimento da rede pública do Distrito Federal. Brasília**, 2019.

FAVORETTO, M. M.; LAMÔNICA, D. A. Educação inclusiva: formação docente e práticas com alunos autistas. **Revista de Educação Especial**, v. 27, n. 46, p. 89–98, 2014.

FERNANDES, C. S.; TOMAZELLI, J.; GIRIANELLI, V. R. Diagnóstico de autismo no século XXI: evolução dos domínios nas categorizações nosológicas. **Psicologia Usp**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 1–10, 2020.

FEZER, G. F.; MATOS, M. B.; NAU, A. L.; ZEIGELBOIM, B. S.; MARQUES, J. M.; LIBERALESSO, P. B. N. Características perinatais de crianças com transtorno do espectro autista. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 35, p. 130–135, 2017.

GIARDINETTO, S. A parceria entre escola regular e escola especial na inclusão de alunos com autismo. **Revista Educação e Realidade**, v. 34, n. 3, p. 97–112, 2009.

GOMES, L. R.; MENDES, E. G. Desafios na educação de alunos com transtorno do espectro autista. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 16, n. 2, p. 215–230, 2010.

GONÇALVES, N. T. L. P.; KAUARK, F. S.; NUNES FILHO, C. F. **O Ensino de Ciências para autistas. Experiências em Ensino de Ciências**, v. 15, n. 1, p. 258-268, 2020.

GUIERRIO, R. N.; MAIA, M. C. M. **Criatividade, lúdico, autismo e Ciências, que mistura é essa?** In: anais do II Encontro Nacional de Ensino de Biologia -II EREBIO -, Juiz de Fora, MG, Brasil, 2015.

LUNARDI-LAZZARIN, M. L.; HERMES, S. T. Educação Especial, Educação Inclusiva e Pedagogia da Diversidade: celebrar a diversidade! Exaltar a tolerância! Notabilizar o respeito! Proclamar a solidariedade! **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 28, n. 53, p. 531–544, 2015.

MENDES, E. G.; ROSA, D. S. Educação inclusiva e práticas pedagógicas adaptadas: uma revisão de literatura. **Revista Ensino em Re-Vista**, v. 28, n. 2, p. 65–81, 2021.

MENEZES, N. S.; DIAS, V. B. Inclusão e o Ensino de Ciências e Biologia Para Alunos com Transtorno do Espectro Autista: Análise dos Trabalhos Publicados nos Encontros Nacionais de Biologia e de Pesquisa em Educação em Ciências. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 22, p. 1–24, 2022.

NASCIMENTO, J. S. Adaptações curriculares para estudantes com TEA: estudo com docentes da educação básica. **Revista Brasileira de Educação**, v.25, n. 1, p. 134–150, 2020.

PINTO, R. N. M.; TORQUATO, I. M. B.; COLLET, N.; REICHERTC, A. M. P.; NETO, V. L. S.; SARAIVA, A. M. Autismo infantil: impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, n. 3, p. e61572, 2016.

PORTELLA, A. S. de O.; RANGEL, A. B.; DA SILVA, D. F. F.; SANTOS, C. B. da S.; PINTO, C. L. A.; BARTH, L. da S.; RIBEIRO, S. da S.; LIMA, E. B. T. Abordagens inovadoras de ensino para estudantes com autismo: adaptação e aplicação no ambiente educacional. **Revista Foco**, Curitiba, v. 17, n. 1, p. 1–17, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n1-161. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/4262>. Acesso em: 20 jun. 2025.

QUEIROZ, L. F. et al. Importância do brincar no desenvolvimento de crianças com autismo. **Revista Educação Infantil e Práticas Inclusivas**, v. 3, n. 1, p. 59–74, 2021.

RODRIGUES, A. S.; CRUZ, L. H. C. Desafios da inclusão de alunos com transtorno do espectro autista (TEA) no ensino de Ciências e Biologia. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, Santos, v. 11, n. 25, p. 413–425, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/922>. Acesso em: 19 jun. 2025.

SANCHES, M. R. Atividades lúdicas e inclusão: contribuições para o desenvolvimento de crianças com TEA. **Revista Educação Especial**, v. 32, n. 1, p. 55–70, 2019.

SANTOS, A. M. et al. Aprendizagem e autismo: o papel dos recursos visuais e tecnológicos. **Revista Psicopedagogia**, v. 33, n. 102, p. 93–101, 2016.

SANTOS, R. K.; VIEIRA, A. M. E. C. S. Processo de ensino e aprendizagem do autista: a necessidade de mediação pedagógica. **Revista Includere**, v. 2, n. 2, p. 299–302, 2016.

SILVA, V. C. M. da. **Jogos didáticos facilitadores no processo de ensino e aprendizagem de Ciências para alunos com autismo: uma revisão integrativa**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas). Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Vitória de Santo Antão, 2024.

SILVA, V. F. **A presença de aluno autista em salas regulares, a aprendizagem em Ciências e a aprendizagem científica: percepções de professores a partir de uma pesquisa fenomenológica**. 2016. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, Brasil, 2016.

SOUSA, L. C. M. DE. & CAIXETA, E. **Recursos didáticos no Ensino de Ciências para estudantes com transtorno do espectro autista (TEA)**. Anais do Congresso

nacional de Ensino de Ciências e formação de professores –II CECIFOP -Catalão, GO, Brasil, 2019.

SOUSA, L. C. M. de. **Livro Gigante: ensino de botânica para estudantes com autismo**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Naturais) – Universidade de Brasília, Planaltina-DF, Brasil, 2017.

SOUZA, F. dos S.; DIAS, V. B. TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E O ENSINO DE CIÊNCIAS: formação de professores em foco. **Revista Gepesvida**, São José, v. 9, n. 21, p. 43–63, jun. 2023.

SOUZA, A. R.; GONÇALVES, D. M.; CUNHA, D. R. S. Transtorno do Espectro Autista: uma introdução. IN. **Seminário Científico e Cultural da AJES**. pág. 1–4, 2019.

ZACCARO, G. A. **Uma visão genética do transtorno do espectro autista (TEA)**. 2024. Trabalho de conclusão de Curso (Biomedicina) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2024.

ZANON, R. B.; BACKES, B.; BOSA, C. A. Diagnóstico do autismo: relação entre fatores contextuais, familiares e da criança. **Psicologia: teoria e prática**, v. 19, n. 1, p. 152–163, 2017.

ZIESMANN, C. I.; NICOLI, E. K. O ENSINO DE CIÊNCIAS E A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: desafios e possibilidades na formação docente. **Sobre Tudo**, Florianópolis, v. 14, n. 1, p. 103–137, 2023.

#### APÊNDICE A – QUADRO COM OS ARTIGOS ANALISADOS NA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nome dos Autores	Título dos Artigos	Links dos Artigos	Ano de publicação
Aline de Oliveira Silva Francisco Wagner de Sousa Paula	Validação de recurso didático para o ensino de ciências na educação inclusiva	<a href="https://arquivorevistaeixo.ifb.edu.br/index.php/RevistaEixo/article/view/1060">https://arquivorevistaeixo.ifb.edu.br/index.php/RevistaEixo/article/view/1060</a>	2023

Maria José Barbosa Pinto  Grazielle Rodrigues Pereira	Recursos didáticos no ensino de Ciências para crianças com Transtorno do Espectro Autista	<a href="https://editora.pucrs.br/edipucrs/acessolivre/anais/1687/assets/edicoes/2022/arquivos/67.pdf">https://editora.pucrs.br/edipucrs/acessolivre/anais/1687/assets/edicoes/2022/arquivos/67.pdf</a>	2022
Amanda Séllos Rodrigues  Luciana Hoffert Castro Cruz	Desafios da inclusão de alunos com transtorno do espectro autista (TEA) no ensino de Ciências e Biologia	<a href="https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/922">https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/922</a>	2019
Plácido Fabrício Silva Melo Buarque  Glenda Samara Rodrigues Muniz  Lorrane Barbosa da Silva  Flávia Damacena Sousa Silva  Derick Martins Borges de Moura  Jéssica Alves da Costa	Recursos didáticos no ensino de Ciências na Educação Especial.cap 4	<a href="https://poisson.com.br/livros/Educa_Contemporanea/volume42/Educacao_Contemporanea_vol42.pdf#page=37">https://poisson.com.br/livros/Educa_Contemporanea/volume42/Educacao_Contemporanea_vol42.pdf#page=37</a>	2022
Giulia Vecchia Mello de Castro Leite  Debora Dainez	Ensino de Ciências da Natureza e recursos didático-pedagógicos no contexto da educação inclusiva: um estudo bibliográfico	<a href="https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/69720/49440">https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/69720/49440</a>	2022
Elioana Lourrany Almeida de Oliveira	Estudo sobre autismo e ensino de ciências: uma revisão de literatura sobre as metodologias adotadas para o público do TEA	<a href="https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/bitstream/123456789/4323/1/ELIOANA%20LOURRANY%20ALMEIDA%20ODE%20OLIVEIRA.pdf">https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/bitstream/123456789/4323/1/ELIOANA%20LOURRANY%20ALMEIDA%20ODE%20OLIVEIRA.pdf</a>	2023
José dos Santos	Educação inclusiva: os	<a href="https://scholar.google.c">https://scholar.google.c</a>	2024

Silva	desafios no ensino de ciências para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA)	om.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=materiais+did%C3%A1ticos+no+ensino+de+ci%C3%A2ncias+para+Tea&btnG=#d=gs_qabs&t=1750427829002&u=%23p%3D0qWFUzHOC3UJ	
Hélen Caroline Ledur, Suelen Bomfim Nobre	O Transtorno do Espectro Autista (TEA) e o ensino de Ciências: concepções e possibilidades didático-pedagógicas	<a href="https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=materiais+did%C3%A1ticos+no+ensino+de+ci%C3%A2ncias+para+Tea&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;t=1750428219279&amp;u=%23p%3DoV5drJwrYvwJ">https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&amp;as_sdt=0%2C5&amp;q=materiais+did%C3%A1ticos+no+ensino+de+ci%C3%A2ncias+para+Tea&amp;btnG=#d=gs_qabs&amp;t=1750428219279&amp;u=%23p%3DoV5drJwrYvwJ</a>	2021
Kellyane Karen Ferreira Aguiar Cesar  Laura Almeida de Oliveira  Lorena Gonçalves Araújo  Rita Maria Luz Freitas Soares  Cecília Regina Galdino Soares	Materiais didáticos para o ensino aprendido de alunos com autismo do ensino fundamental em escola pública	<a href="https://www.if.ufmt.br/enci/artigos/Artigo_ID743/v15_n2_a2020.pdf">https://www.if.ufmt.br/enci/artigos/Artigo_ID743/v15_n2_a2020.pdf</a>	2020
Marcio Matoso de Pontes;  Antonio Rodrigo dos Santos Silva;  Francisco de Assis Souza Alexandre;  José Gleisson da Costa Germano;	Caminho cognitivo e ciclo investigativo no planejamento do ensino de Ciências para alunos no Transtorno do Espectro Autista (TEA)	<a href="http://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/3379">http://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/3379</a>	2024

Gilvandenys Leite Sales;			
Erica Lidiane Barbosa de Sousa Marcelo Franco Leão	Metodologias de ensino de Ciências para estudantes com transtorno do espectro autista (TEA)	<a href="https://univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/3951/2542">https://univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/3951/2542</a>	2024
Maria José Barbosa Pinto	Explorando os caminhos dos alimentos: Oficina Interativa para o ensino de ciências de estudantes com Transtorno do Espectro Autista	<a href="http://repositorio.ifrj.edu.br/xmlui/handle/20.500.12083/1342">http://repositorio.ifrj.edu.br/xmlui/handle/20.500.12083/1342</a>	2024
Amanda Bobbio Pontara	Ensino de ciências da natureza: uma proposta de atividade prática e experimental para um estudante autista com deficiência intelectual	<a href="https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/5977">https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/5977</a>	2024
Maria de Fátima Lessa Soares Otoni	Estudo sobre o Ensino de Ciências e suas metodologias na perspectiva do Transtorno do Espectro Autista	<a href="https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/handle/123456789/4332">https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/handle/123456789/4332</a>	2023
Tailla Conti Cergamini Terceiro	Desenvolvimento de materiais didáticos no ensino de ciências da natureza para alunos com deficiência	<a href="https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/5938">https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/5938</a>	2024
Janaina Vieira Lara	Ensino de Ciências: estratégias metodológicas voltadas para alunos com transtorno do espectro autista em tempos de pandemia	<a href="https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFPL_180881d78a702855e9e94caad379c1b0">https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFPL_180881d78a702855e9e94caad379c1b0</a>	2022

Bottentuit, Loyse Bandeira	O ensino de ciências para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nos anos finais do ensino fundamental	<a href="https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/17396">https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/17396</a>	2023
Francisnaide dos Santos Souza; Viviane Borges Dias	Professores de Ciências e os profissionais do Atendimento Educacional Especializado (AEE): contribuições para o ensino dos estudantes autistas	<a href="https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enpec/2023/TRABALHO_COMPLETO_EV181_MD1_ID1153_TB109_27022023092917.pdf">https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enpec/2023/TRABALHO_COMPLETO_EV181_MD1_ID1153_TB109_27022023092917.pdf</a>	2023
Layanne Pereira Barros	A educação inclusiva e o ensino de ciências: uma revisão de literatura	<a href="https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/4405">https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/4405</a>	2024
Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo  Bruna Kelly Quaresma Cardoso	Educação inclusiva no ensino de Ciências para alunos autistas: experiências de professores em escolas públicas	<a href="https://devireducacao.ed.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/812">https://devireducacao.ed.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/812</a>	2024
Francisco Daves da Nóbrega Júnior	Análise dos métodos de ensino de Ciências e Biologia para alunos com o espectro autista e os desafios à prática docente: uma revisão integrativa	<a href="https://repositorio.ufpb.br/jspui/browse?type=author&amp;value=N%C3%B3brega+J%C3%BAnior%2C+Francisco+Daves+da">https://repositorio.ufpb.br/jspui/browse?type=author&amp;value=N%C3%B3brega+J%C3%BAnior%2C+Francisco+Daves+da</a>	2024
Ellen Samille Cruz Borges  Viviane Borges Dias	Educação inclusiva e ensino de ciências: análise dos trabalhos publicados no ENPEC entre 2007 e 2017	<a href="http://revista.geem.mat.br/index.php/CPP/article/view/494">http://revista.geem.mat.br/index.php/CPP/article/view/494</a>	2020

André Luís Correa			
Eduardo Carlos Theotônio	Sequência didática adaptada para o ensino inclusivo de Ciências da Natureza: introdução ao estudo da Química	<a href="https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/2317?locale-attribute=en">https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/2317?locale-attribute=en</a>	2022
Thainá de Oliveira Fonseca  Ione Mariano Mariano  Melissa Bresci Bresci	Educação Inclusiva: A importância dos materiais didáticos específicos para alunos com deficiência	<a href="https://josif.ifsuldeminas.edu.br/ojs/index.php/anais/article/view/2194">https://josif.ifsuldeminas.edu.br/ojs/index.php/anais/article/view/2194</a>	2024
Camila A. Lima  Mariane C. C. Ayres  Iradenia S. Sousa	O Ensino de Ciências da Natureza para autistas no município de Parnaíba-PI	<a href="https://revistas.ifpi.edu.br/index.php/somma/article/download/17/22/32">https://revistas.ifpi.edu.br/index.php/somma/article/download/17/22/32</a>	2022
Bianca de Fátima Fonseca Jardim Pantoja	Um estudo sobre o uso da tecnologia assistiva no ensino de ciências para alunos com transtorno do espectro autista	<a href="https://repositorio.ufpa.br/bitstream/2011/14437/4/Dissertacao_EstudoUsoTecnologia.pdf">https://repositorio.ufpa.br/bitstream/2011/14437/4/Dissertacao_EstudoUsoTecnologia.pdf</a>	2022
Humberto Moreira dos Reis Filho	Caminhos para inclusão de estudantes com transtorno do espectro autista no ensino de Ciências e Biologia	<a href="https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:8Dg95rHSvnSJ:scholar.google.com/&amp;hl=pt-BR&amp;as_sdt=0,5&amp;scioq=27.+Caminhos+para+inclus%C3%A3o+de+estudantes+com+transtorno+do+espectro+autista+no+ensino+de+Ci%C3%A3ncias+e+Biologia">https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:8Dg95rHSvnSJ:scholar.google.com/&amp;hl=pt-BR&amp;as_sdt=0,5&amp;scioq=27.+Caminhos+para+inclus%C3%A3o+de+estudantes+com+transtorno+do+espectro+autista+no+ensino+de+Ci%C3%A3ncias+e+Biologia</a>	2024
Francisnaide dos Santos Souza	Transtorno do espectro autista e o ensino de Ciências: formação de	<a href="http://icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida/article/view/667">http://icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida/article/view/667</a>	2023

Viviane Borges Dias	professores em foco		
Nahun Thiaghor Lippaus Pires Gonçalves; Fabiana da Silva Kauark; Charles Ferreira Nunes Filho	O ensino de ciências para autistas	<a href="https://www.if.ufmt.br/enci/artigos/Artigo_ID690/v15_n1_a2020.pdf">https://www.if.ufmt.br/enci/artigos/Artigo_ID690/v15_n1_a2020.pdf</a>	2020
Liliani Correia Siqueira Schinato;  Dulce Maria Strieder	Educação Inclusiva no Campo da Pesquisa no Ensino de Ciências: artigos publicados no evento ENPEC	<a href="https://ojs.ifsp.edu.br/index.php/hipatia/article/view/1446">https://ojs.ifsp.edu.br/index.php/hipatia/article/view/1446</a>	2020
Bruna Lopes Bernal  Flávia Ferreira da Silva  Vera Lucia Gomes	O ensino de ciências na sala de recursos multifuncionais para alunos com transtorno do espectro autista	<a href="https://periodicos.ufms.br/index.php/deaint/article/view/20087">https://periodicos.ufms.br/index.php/deaint/article/view/20087</a>	2024
Katiane Souza Santos; Tatiana Galieta	Ensino de Ciências e Educação Inclusiva: uma análise dos trabalhos apresentados no ENPEC	<a href="https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R1657-1.pdf">https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R1657-1.pdf</a>	2019
Luiz Fernando Ferreira; Albina Santos Costa; Camila Correa Simões; Daniela Ferreira Cardoso.	Material Didático Adaptado Frente Ao Ensino Remoto: Uma resposta inovadora através da linguagem	<a href="https://educacaoemfoco.ifsuldeminas.edu.br/index.php/anais/article/view/26">https://educacaoemfoco.ifsuldeminas.edu.br/index.php/anais/article/view/26</a>	2021
de Lima, Franciane	Educação inclusiva no ensino de ciências e de química-uma revisão da literatura sobre as	<a href="https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A9%3A26914537/detailv2?sid=ebsco%3Aplink">https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A9%3A26914537/detailv2?sid=ebsco%3Aplink</a>	2022

<p>Silva Cruz; Bohn, Denise Maria;  de Azevedo Ribeiro, Daniel das Chagas;  Passos, Camila Greff</p>	<p>propostas pedagógicas direcionadas a estudantes com desenvolvimento ...</p>	<p>%3Ascholar&amp;id=ebsco %3Agcd%3A16274398 4&amp;crl=c&amp;link_origin=sc holar.google.com.br</p>	
<p>Francisca Miliana Pereira</p>	<p>Ensino de Ciências na perspectiva inclusiva: uma análise nas produções acadêmicas na plataforma da Scielo</p>	<p><a href="https://www.editorarealize.com.br/editora/analises/cintedi/2024/TRABALHO_COMPLETO_EV196_MD1_ID1987_TB306_09062024161751.pdf">https://www.editorarealize.com.br/editora/analises/cintedi/2024/TRABALHO_COMPLETO_EV196_MD1_ID1987_TB306_09062024161751.pdf</a></p>	<p>2024</p>
<p>José Macio Rodrigues Ribeiro</p>	<p>Aplicativo como tecnologia assistiva: inclusão do ensino de ciências ambientais na educação especial</p>	<p><a href="https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/2468">https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/2468</a></p>	<p>2023</p>
<p>Jéssica Tamires do Nascimento Soares  Aline Lima de Oliveira Nepomuceno</p>	<p>Educação Inclusiva e o Ensino de Ciências e Biologia a partir da utilização de salas de recursos multifuncionais: formação e ...</p>	<p><a href="https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/educacaoinclusiva/article/download/7889/9954/43485">https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/educacaoinclusiva/article/download/7889/9954/43485</a></p>	<p>2023</p>
<p>Geide Rosa Coelho Nathália Helena Azevedo</p>	<p>Concepção de inclusão nas pesquisas em ensino de ciências com estudantes no espectro autista</p>	<p><a href="https://doi.org/10.1590/1983-21172022240194">https://doi.org/10.1590/1983-21172022240194</a></p>	<p>2024</p>
<p>Hyandra de Lima</p>	<p>O ensino de ciências</p>	<p><a href="https://periodicos.ufms">https://periodicos.ufms</a></p>	<p>2024</p>

Ormundo Pedro Lucas Moreira de Oliveira Rita de Fátima Silva	da natureza para alunos com transtorno do espectro autista: um estudo sobre inclusão	<a href="http://br/index.php/deaint/article/view/20090">br/index.php/deaint/article/view/20090</a>	
Cleusa Inês Ziesmann Emily Kassiane Nicoli	O ensino de Ciências e a Educação Inclusiva: desafios e possibilidades na formação docente	<a href="https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/sobretudo/article/view/5937">https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/sobretudo/article/view/5937</a>	2023
Gabriel de Albuquerque Pedrosa Cleidiane Pereira Santos Aguiar Selmileia Franciane de Andrade Márcio Roberto Bezerra de Carvalho Adriane Aparecida de Souza Mahl Mangaroti Carina Dorneles Gomes Anita Terezinha Scaranello dos Santos Charllyngton Fábio da Silva Rodrigues Marcelo Roberto Bruno Valio Luciana Maia Lavio Oliveira	Transtorno do espectro do autista (TEA) e educação inclusiva: estratégias e práticas pedagógicas para a minimização do ...	<a href="https://doi.org/10.56238/levv15n41-055">https://doi.org/10.56238/levv15n41-055</a>	2024

Waldyr Barcellos Junior Jessica Sabrinne Araújo Amaral Oliveira			
Gerson de Souza Mól Angelita Vieira de Moraes Wesley Pereira da Silva Eder Pires de Camargo	Panorama da Inclusão no Ensino de Ciências de acordo com publicações mais relevantes da Área	<a href="https://sbenq.org.br/revista/index.php/rsbenq/article/view/7">https://sbenq.org.br/revista/index.php/rsbenq/article/view/7</a>	2020
Carolina Soares de Castilhos Cintia Gonçalves dos Santos Érika Calleja Sewaybricker Farid Soares da Silva Herita Monteiro do Couto Julimara Galvani Garcia Boning Marcia Santos Freitas Leboreiro Sandra Regina Moisés da Silva Sonaí Maria da Silva	Educação inclusiva para estudantes com TEA no ensino regular	<a href="https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/4299">https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/4299</a>	2024
Viviane Pinho de	Projeto de Extensão	<a href="https://www.editorareali">https://www.editorareali</a>	2023

<p>Oliveira</p> <p>Rômulo Wesley Nascimento Silva</p> <p>Márcia Barbosa de Sousa</p> <p>Eveline de Abreu Menezes</p> <p>Vanessa Lúcia Rodrigues Nogueira</p>	<p>Forbio-Formação de Professores: ações para a promoção do ensino de Ciências na perspectiva do autismo</p>	<p>ze.com.br/editora/anais/conedu/2024/TRABALHO_COMPLETO_EV200_MD1_ID2680_TB1078_16042024200809.pdf</p>	
<p>Vitor Augusto Berni Peres</p> <p>Isabella Guedes Martinez</p>	<p>Um estado da arte no ensino de química: inclusão com estudantes que fazem parte do espectro autista</p>	<p><a href="https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enpec/2023/TRABALHO_COMPLETO_EV181_MD1_ID1591_TB441_03032023211507.pdf">https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enpec/2023/TRABALHO_COMPLETO_EV181_MD1_ID1591_TB441_03032023211507.pdf</a></p>	2022
<p>Reginne Michelli Silva locca</p> <p>Claudia Landin Negreiros</p>	<p>Ensino Inclusivo: Um Olhar sobre a Educação Básica para Alunos com TEA</p>	<p><a href="https://periodicos.ufrj.br/index.php/repecult/article/view/1107">https://periodicos.ufrj.br/index.php/repecult/article/view/1107</a></p>	2024
<p>Bianca de Fátima Fonseca Jardim Pantoja</p> <p>Marcelo Marques de Araújo</p> <p>Jussara Cassiano Nascimento</p>	<p>O uso da tecnologia assistiva no processo de ensino e aprendizagem de alunos com TEA no componente curricular de ciências na educação básica</p>	<p>DOI:10.34117/bjdv8n3-422</p>	2022
<p>Stéfane da Silva</p> <p>Viviane Borges Dias</p> <p>Naiara Silva Menezes</p> <p>Maxwell Siqueira</p>	<p>Educação inclusiva e o Ensino de Ciências: um estudo bibliográfico</p>	<p><a href="https://doi.org/10.18316/recc.v28i1.10748">https://doi.org/10.18316/recc.v28i1.10748</a></p>	2023

<p>Evencio Thais Austriaco Coelho</p> <p>Clara Virgínia Vieira Carvalho Oliveira Marques</p>	<p>O ensino de Ciências inclusivo: uma reflexão acerca das publicações do PPGEEB/UFMA sobre o cenário educacional no contexto maranhense</p>	<p><a href="https://dx.doi.org/10.37885/231014776">https://dx.doi.org/10.37885/231014776</a></p>	2023
<p>Jorge Luiz Prudêncio Dutra</p>	<p>A gamificação como recurso didático: um estudo de caso com um discente que apresenta Transtorno do Espectro Autista (TEA) e discalculia</p>	<p><a href="https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/74846">https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/74846</a></p>	2023
<p>Lára Belink Hell</p> <p>Ana Nery Furlan Mendes</p> <p>Karina Mancini</p>	<p>Modelos didáticos para ensino de Biologia Celular: possibilidades de inclusão</p>	<p><a href="https://encontrografia.com/wp-content/uploads/2021/04/ebook-Praticas-Inclusivas-em-foco-1.pdf#page=47">https://encontrografia.com/wp-content/uploads/2021/04/ebook-Praticas-Inclusivas-em-foco-1.pdf#page=47</a></p>	2020
<p>Márcia Íris Barbosa</p> <p>Ludimilla Ronqui</p> <p>Reginaldo de Oliveira Nunes</p>	<p>Educação especial e o ensino de Ciências da Natureza</p>	<p><a href="https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32209">https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32209</a></p>	2022
	<p>Alfabetização científica e educação inclusiva no ensino de ciências: uma revisão bibliográfica</p>		
<p>Jéssica Milena Silva do Nascimento</p> <p>Luciane Cristina Paschoal</p>	<p>Educação Ambiental para alunos com TEA: análise de recursos didáticos com base nas inteligências múltiplas</p>	<p><a href="https://dx.doi.org/10.37885/220709403">https://dx.doi.org/10.37885/220709403</a></p>	2022

Amanda dos Santos Silva Givaldo Oliveira dos Santos	As perspectivas de aplicação de atividades matemáticas para alunos autistas: habilidades na aprendizagem matemática	<a href="https://doi.org/10.48178/intersecao.v2i1.254">https://doi.org/10.48178/intersecao.v2i1.254</a>	2021
Stéfane da Silva	Educação Inclusiva e o Ensino de Ciências e Biologia: tendências dos trabalhos publicados no ENPEC no período de 2011 a 2019	<a href="https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enebio/2021/CEGO_TRABALHO_EV139_MID1_SA22_ID399_26022020152145.pdf">https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enebio/2021/CEGO_TRABALHO_EV139_MID1_SA22_ID399_26022020152145.pdf</a>	2021
Vanessa Stefany Rodrigues da Gama.	Dificuldades enfrentadas pelos alunos autistas no aprendizado do ensino de ciências	<a href="https://repositorio.ifap.edu.br/jspui/handle/prefix/862">https://repositorio.ifap.edu.br/jspui/handle/prefix/862</a>	2023
Mônica Silveira Bereta	Adaptação curricular no Ensino de Ciências: reflexões de professores de escolas inclusivas	<a href="http://www.ppgecim.ulbra.br/teses/index.php/ppgecim/article/viewFile/357/351">http://www.ppgecim.ulbra.br/teses/index.php/ppgecim/article/viewFile/357/351</a>	2019
Marcella Fernandes Xavier Paloma Alinne Alves Rodrigues	Alfabetização científica e inclusão educacional: ensino de ciências para alunos com Transtorno do Espectro Autista	<a href="https://doi.org/10.22456/2595-4377.114051">https://doi.org/10.22456/2595-4377.114051</a>	2021
Santos Sheyliane Damasceno	Metodologias inclusivas no ensino-aprendizagem de química para alunos com TEA: uma abordagem bibliográfica	<a href="https://sistemas2.uespi.br/handle/tede/1422">https://sistemas2.uespi.br/handle/tede/1422</a>	2024
Michele Mello	Sexualidade e	<a href="https://wp.ufpel.edu.br/">https://wp.ufpel.edu.br/</a>	2019

Ferreira Rodrigues Rita de Cássia Morem Cássio Rodriguez	síndrome de asperger: reflexões para o ensino de ciências	nepca/files/2020/07/an ais2019.pdf#page=44	
Débora Regina de Paula Nunes  Maria Santa Borges do Nascimento  Francisco de Paula Nunes Sobrinho	Ensino de ciências para educandos com Transtorno do Espectro Autista: o que sugere a literatura nacional	<a href="https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.31174">https://doi.org/10.3344 8/rsd-v11i8.31174</a>	2022
Ismara Milena Araújo de Sousa	Avaliação da aprendizagem de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA): o recurso didático como facilitador da aprendizagem no Programa ...	<a href="http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/riufcg/40097/ISMARA%20MILENA%20ARA%C3%9AJO%20DE%20SOUSA%20-%20TCC%20ESP.%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20CONTEX TUALIZADA%20CDSA%202024.pdf?sequenc e=1&amp;isAllowed=y">http://dspace.sti.ufcg.e du.br:8080/xmlui/bitstr eam/handle/riufcg/400 97/ISMARA%20MILEN A%20ARA%C3%9AJO %20DE%20SOUSA%2 0-%20TCC%20ESP.% 20EDUCA%C3%87% C3%83O%20CONTEX TUALIZADA%20CDSA %202024.pdf?sequenc e=1&amp;isAllowed=y</a>	2024
Carolina Farias da Costa  Daniela Medeiros	O Ensino de Ciências em um Contexto Inclusivo: Relato de uma Prática Pedagógica no curso de Ciências Biológicas	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Carolina-Costa-40/publication/347732717_O_Ensino_de_Ciencias_em_um_Contexto_Inclusivo_Relato_de_uma_Pratica_Pedagogica_no_curso_de_Ciencias_Biologicas/links/62fa3c5ceb7b135a0e39aa23/O-Ensino-de-Ciencias-em-um-Contexto-Inclusivo-Relato-de-uma-Pratica-Pedagogica-no-curso-de-Ciencias-Biologicas.pdf?__cf_chl_tk=q4x5wUxWFrQJ0p5fP7Lt6zFyi2pUnAXWrtTXBqVLock-1750468976-1.0.1.1-">https://www.researchg ate.net/profile/Carolina -Costa-40/publication/3 47732717_O_Ensino_ de_Ciencias_em_um_ Contexto_Inclusivo_Re lato_de_uma_Pratica_ Pedagogica_no_curso_ de_Ciencias_Biologic as/links/62fa3c5ceb7b 135a0e39aa23/O-Ensi no-de-Ciencias-em-um -Contexto-Inclusivo-Re lato-de-uma-Pratica-Pe dagogica-no-curso-de- Ciencias-Biologicas.pd f?__cf_chl_tk=q4x5wU xWFrQJ0p5fP7Lt6zFyi 2pUnAXWrtTXBqVLoc k-1750468976-1.0.1.1-</a>	2020

		tl2i7bNkZCACgHT4ub m.Z_R7mBhHGOz5M KRrp67swD0	
Mônica Helena Ferreira da Silva  Flávia Vieira da Silva do Amparo	Recursos pedagógicos adaptados & autismo: outros caminhos de mediação da aprendizagem	<a href="https://doi.org/10.61389/rbecl.v7i13.7432">https://doi.org/10.61389/rbecl.v7i13.7432</a>	2023
Oliveira, Cíntia Rochele Alves de	O ensino de ciências na perspectiva da educação inclusiva: uma análise a partir da produção e implementação de um material didático em 3D	<a href="https://dspace.unipampa.edu.br/handle/rii/5621">https://dspace.unipampa.edu.br/handle/rii/5621</a>	2020
Carla Abigail dos Santos De Araujo  Janaína De Nardin  Miguel da Camino Perez  Maria Cristina Viana Laguna	Acessibilidade e inclusão para alunos com espectro autista e síndrome de Asperger	<a href="https://eventos.ifrs.edu.br/index.php/Salao_IFRS/4salao/paper/view/8119">https://eventos.ifrs.edu.br/index.php/Salao_IFRS/4salao/paper/view/8119</a>	2020
Manuele Lopes Pereira  Lizandra Araújo Portela  Danielle Rodrigues Monteiro da Costa	Ciências Biológicas de uma IES do sudeste paraense na perspectiva da inclusão de alunos com transtorno do espectro autista	<a href="https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php/revci/article/view/2393">https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php/revci/article/view/2393</a>	2024
Caroline Casella Rosas  Lucas Tadeu de Andrade Almeida	Práticas pedagógicas em ciências e biologia para estudantes com transtorno do espectro autista: ferramentas para a educação ...	<a href="https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/18575">https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/18575</a>	2024

Manuel Gustavo Leitão Ribeiro			
Silva, Érica Patrícia Clarindo da	Recursos didáticos no ensino da matemática para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)	<a href="https://www.repositorio.ufal.br/handle/123456789/15479">https://www.repositorio.ufal.br/handle/123456789/15479</a>	2023
Débora Velasque de Souza  Ivana Almeida Serpa  Luciana de Oliveira Fortes	Desafios e possibilidades do Ensino de Ciências em uma perspectiva inclusiva: um estudo de caso	<a href="https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6119/6054">https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6119/6054</a>	2020
Stéfane da Silva Viviane Borges Dias	Ensino de Ciências e Educação Inclusiva: Concepções Docentes e sua Relação com a Prática Pedagógica	<a href="https://revistaensinoeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/9902">https://revistaensinoeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/9902</a>	2023
Francinete de Assis Campos  Yasmin Rodrigues Passos Ruben Siqueira  Georgianna Silva dos Santos	A formação de professores na perspectiva da educação inclusiva: com a palavra os professores de ciências do município de ...	<a href="https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2024/TRABALHO_COMPLETO_EV200_MD1_ID14776_TB4938_26102024192806.pdf">https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2024/TRABALHO_COMPLETO_EV200_MD1_ID14776_TB4938_26102024192806.pdf</a>	2024
Lucas Caraça dos Santos  Bianca Estrela Montemor Abdalla França Camargo  Alexssandro Ferreira da Silva  Ana Paula Kawabe de Lima Ferreira	Flexibilização curricular para alunos no transtorno do espectro autista: ensino de cinética química através do uso de ...	<a href="https://congressos.ifsp.edu.br/conict/article/view/883">https://congressos.ifsp.edu.br/conict/article/view/883</a>	2025
Lillian Bestrize Rodrigues	De uma escola pública de Macapá/AP para	<a href="https://journalmediacritiques.com/index.php/jm">https://journalmediacritiques.com/index.php/jm</a>	2024

Fernandes Paola Maria Feio Santos Gerlany de Fátima dos Santos Pereira	promover a alfabetização científica entre alunos com transtorno do espectro autista	<a href="#">c/article/view/134</a>	
--	---	------------------------------------	--

## ATA DE DEFESA DO TCC

Às 16h:12 do dia 01/07/2025, pela plataforma Google meet: : <https://meet.google.com/xud-mapi-tjp>, reuniu-se a banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da Licenciatura em Biologia do *Campus* Planaltina do IFB, sob a presidência do(a) orientador(a) Samira Rezende Duarte e participação dos(as) examinadores(as) Andrea Campos Torres e Susana Suely Rodrigues Milhomem Paixão, para avaliar o TCC intitulado: **Revisão de recursos didáticos adaptados no ensino de ciências para alunos com transtorno do espectro autista**, apresentado pelo(a) discente Parla de Sales Sant'Ana, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado(a) em Biologia. A presidência declarou instalados os trabalhos, dando início à mencionada apresentação que durou cerca de 29 minutos. Em seguida, foram realizadas as perguntas dos(as) examinadores(as). Na sequência, a banca se retirou para deliberações e cálculo da média. Em seguida, a banca retornou à plataforma, ocasião em que a presidência leu o resultado alcançado, que é o seguinte:

**MÉDIA igual a 9,3**

---


### Recomendação:


- Aceito sem modificação  
 Aceito com modificação, tendo o prazo de 15 dias para entrega da versão final  
 Recusado


Nada mais havendo para ser tratado, a presidência deu por encerrados os trabalhos às 17h:39, agradecendo aos presentes e lavrando esta ata, que depois de lida e aprovada, é enviada ao *e-mail* do(a) discente e dos(as) examinadores(as) para anuência e assinaturas.


---

Obs: caso o(a) discente não entregue a versão final, haverá restrições relativas à emissão de documentos por parte do registro acadêmico, tais como: declaração de conclusão de curso, histórico escolar completo, diplomas e outros documentos inerentes às informações comprobatórias de conclusão deste curso.

Documento assinado digitalmente  
 **SAMIRA REZENDE DUARTE**  
Data: 01/07/2025 18:14:55-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente  
 **ANDREIA CAMPOS TORRES**  
Data: 02/07/2025 15:10:01-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente  
 **SUSANA SUELY RODRIGUES MILHOMEM PAIXÃO**  
Data: 03/07/2025 16:12:26-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente  
 **PARLA DE SALES SANTANA**  
Data: 17/07/2025 17:16:52-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

# Documento Digitalizado Público

## TCC da Parla de Sales Sant'ana

**Assunto:** TCC da Parla de Sales Sant'ana  
**Assinado por:** Sílvia Fernandes  
**Tipo do Documento:** Trabalho de Conclusão de Curso - TCC  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Sílvia Dias da Costa Fernandes**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 30/07/2025 14:33:50.

Este documento foi armazenado no SUAP em 30/07/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 733378

**Código de Autenticação:** a0b5ada793

