



Hanna Karine Araújo Corrêa
Bianca Venturieri

ENSINO DE CIÊNCIAS E INCLUSÃO

FORMAÇÃO DOCENTE PARA ATUAÇÃO COM
TEA E TDAH

GUIA FORMATIVO
PROCESSO EDUCACIONAL



A stylized illustration of a boy with dark hair, wearing a long-sleeved shirt and pants, jumping or falling through the air. He is holding a dark, rounded object in his right hand. The background features abstract, organic shapes in various shades of gray.

Hanna Karine Araújo Corrêa
Bianca Venturieri

ENSINO DE CIÊNCIAS E INCLUSÃO

FORMAÇÃO DOCENTE PARA ATUAÇÃO COM
TEA E TDAH

GUIA FORMATIVO
PROCESSO EDUCACIONAL





Universidade do Estado do Pará

Reitor
Vice-Reitora
Pró-Reitora de Graduação
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação
Pró-Reitor de Extensão
Diretor do CCPPA
Coordenadora do PPGECA
Coordenador Adjunto do PPGECA

Clay Anderson Nunes Chagas
Ilma Pastana Ferreira
Acylena Coelho Costa
Luanna de Melo Pereira Fernandes
Higson Rodrigues Coelho
José Roberto Alves da Silva
Priscyla Cristinny Santiago da Luz
Erick Elisson Hosana Ribeiro



Selo Editorial Edições do Programa de Pós-graduação
em Educação e Ensino de Ciências da Amazônia da
Universidade do Estado do Pará

Editor-Chefe

Erick Elisson Hosana Ribeiro

Conselho Editorial

Anderson Madson Oliveira Maia/ UEPA/ Belém-PA
Alcindo da Silva Martins Junior/ UEPA/ Salvaterra-PA
Bianca Venturieri/ UEPA/ Belém-PA
Danielle Rodrigues Monteiro da Costa/ UEPA/ Marabá-PA
Darlene Araújo Gomes/ UEPA/ Conceição do Araguaia-PA
Diego Ramon Silva Machado/ UEPA/ Belém-PA
Frederico da Silva Bicalho/ UEPA/ Belém-PA
Inês Trevisan/ UEPA/ Barcarena-PA
Jacirene Vasconcelos de Albuquerque/ UEPA/ Belém-PA
José Fernando Pereira Leal/ UEPA/ Castanhal-PA
José Ricardo da Silva Alencar/ UEPA/ Belém-PA
Klebson Daniel Sodré do Rosário/ UEPA/ Paragominas-PA
Luciana de Nazaré Farias/ UEPA/ Belém-PA
Luely Oliveira da Silva/ UEPA/ Belém-PA
Luciléia Pereira da Silva/ UEPA/ Belém-PA
Milta Mariane da Mata Martins/ UEPA/ Conceição do Araguaia-PA
Priscyla Cristinny Santiago da Luz/ UEPA/ Moju-PA
Ronilson Freitas de Souza/ UEPA/ Belém-PA
Sinaida Maria Vasconcelos/ UEPA/ Belém-PA
Vania Lobo Santos Magalhães/ UEPA/ Belém-PA

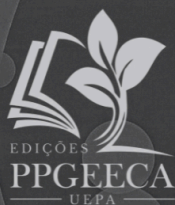


Hanna Karine Araújo Corrêa
Bianca Venturieri

ENSINO DE CIÊNCIAS E INCLUSÃO

FORMAÇÃO DOCENTE PARA ATUAÇÃO COM
TEA E TDAH

GUIA FORMATIVO
PROCESSO EDUCACIONAL



Realização

Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia - PPGEECA

Apoio

Universidade do Estado do Pará – UEPA
Centro de Ciências Sociais e Educação – CCSE
Centro de Ciências e Planetário do Pará – CCPA

Projeto Gráfico e Diagramação

Willian Silva Barbosa
Thays Andressa Cecim Ferreira

Assistente Editorial

Renata do Socorro Moraes Pires

Revisão Gramatical e Ortográfica

Hanna Karine Araújo Corrêa

Revisão Técnica

Bianca Venturieri
Luely Oliveira da Silva
Edson Pinheiro Wanzeler

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP) de acordo com o ISBD Sistema de Bibliotecas da Universidade do Estado do Pará. Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pela autora

C823e

Corrêa, Hanna Karine Araújo

Ensino de Ciências e inclusão: formação docente para atuação com TEA e TDAH / Hanna Karine Araújo Corrêa, Bianca Venturieri. — Belém: UEPA Edições, PPGEECA, 2026.
39 f. : il. color.

ISBN: 978-65-02-13653-9

Produto educacional vinculado à dissertação " Educação inclusiva em Ciências: formação continuada de professores para inclusão de alunos com TEA e TDAH " do mestrado profissional em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (PPGEECA) - Universidade do Estado do Pará, Campus I - Centro de Ciências Sociais e Educação (CCSE), 2026.

1. Ensino de Ciências. 2. Educação inclusiva. 3. TEA. 4. TDAH.
5. Formação de professores. I. Venturieri, Bianca . II. Título.

CDD 22.ed. 371.9046

Elaborada por Priscila Melo CRB-2 /1345

O conteúdo e seus dados em sua forma e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva de seu(s) respectivo(s) autor(es), inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Edições PPGEECA. Todo conteúdo foi previamente submetido à avaliação pelos membros da banca de dissertação, tendo sido aprovado para a publicação com base em critérios estabelecidos previamente pelo colegiado do PPGEECA.

Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional.



Selo Editorial Edições do Programa de Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências da Amazônia da Universidade do Estado do Pará (EDPPGEECA/UEPA)
Rod. Augusto Montenegro, Km 03, S/Nº - Mangueirão/ Belém-PA/ Brasil
CEP: 66640-000

✉ ppgeeca@uepa.br
☎ (91) 3284-9597
🌐 <https://paginas.uepa.br/ppgeeca/>

SOBRE AS AUTORAS



HANNA KARINE ARAÚJO CORRÊA

Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (PPGEECA-UEPA), com pesquisas voltadas à Educação Especial e ao Transtorno do Espectro Autista (TEA). Especialista em Neuropsicopedagogia Clínica e Institucional (FINAMA) e em Fisiologia Humana (UECE), é graduada em Ciências Biológicas pela UFPA. Possui experiência no chão da escola, com atuação no Ensino Fundamental (Anos Finais) e Ensino Médio, dedicando sua expertise ao atendimento de alunos neuroatípicos e à consolidação de práticas pedagógicas inclusivas.



hanna.correa@gmail.com



4063701059081497



0009-0007-0113-1036



BIANCA VENTURIERI

Doutora em Educação para a Ciência na UNESP Bauru. Mestrado em Teoria e Pesquisa do Comportamento pela Universidade Federal do Pará (UFPA), graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Pernambuco e graduação em Bacharelado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Atuando nos seguintes temas: formação de professores, ensino de ciências, espaços não formais de ensino e inclusão no ensino de ciências.



biancaventurieri@uepa.br



5129952253342958



0000-0003-4407-790X



DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO EDUCACIONAL

Categoria e tipo deste produto: Curso de Formação Continuada.

Nome do produto: Ensino de ciências e inclusão: formação docente para atuação com TEA e TDAH / Science Education and Inclusion: Teacher Professional Development for Working with Students with ASD and ADHD.

Origem do Produto: Trabalho de Dissertação intitulado “Educação inclusiva em ciências: formação continuada de professores para inclusão de alunos com TEA e TDAH”, desenvolvido no Mestrado Profissional em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (PPGEECA) da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

Linha de Pesquisa: Formação de professores de Ciências e processo de ensino e aprendizagem em diversos contextos amazônicos.

Público-alvo: Professores de ciências da natureza atuantes no ensino fundamental anos finais e médio.

Finalidade: O PE tem como objetivo apresentar uma proposta de formação continuada desenvolvida em contexto colaborativo com professores de Ciências.

Nível de ensino a que se destina o produto: Anos finais do ensino fundamental e ensino médio.

Caráter inovador do PE: O PE apresenta caráter inovador ao propor uma formação em contexto colaborativo voltada ao ensino de Ciências na inclusão de estudantes com TEA e TDAH, articulando formação docente e conteúdos científicos. Trata-se de um material com potencial de replicabilidade em diferentes contextos educacionais e contribuindo para processos de ensino e aprendizagem mais significativos na perspectiva da educação inclusiva.

Replicabilidade: O PE pode ser replicado em diversos contextos da educação inclusiva, seguindo adaptações caso haja necessidade, visto que faz parte do processo formativo de educação continuada de professores para a inclusão de alunos TEA e TDAH.



DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO EDUCACIONAL

Setor da sociedade beneficiado pelo impacto: Educação.

Impacto do PE: O curso de formação continuada foi desenvolvido com professores de Ciências da natureza que atuam no ensino fundamental anos finais e ensino médio.

Forma de avaliação (validação) do PE: A avaliação do Produto Educacional foi realizada em dois momentos distintos: inicialmente, durante sua aplicação junto aos professores participantes do processo formativo, possibilitando a análise de sua pertinência e aplicabilidade; posteriormente, ocorreu a avaliação acadêmica formal no momento da defesa da dissertação.

Organização do Produto: O PE está organizado em 03 capítulos: Parte 1 (Conhecimentos básicos sobre TEA e TDAH), Parte 2 (Importância da formação continuada de professores em um contexto inclusivo) e Parte 3 (Os encontros formativos).

Registro do Produto: Biblioteca Paulo Freire do Centro de Ciências Sociais e Educação da Universidade Estadual do Pará – CCSE/UEPA.

Disponibilidade: Irrestrita, preservando-se os direitos autorais, não sendo permitido uso comercial por terceiros.

Divulgação: Meio digital.

Apoio Financeiro: Financiamento próprio.

URL: Produto disponível no site do PPGECA e na Plataforma EduCapes.

Idioma: Português.

Cidade/País: Belém/Brasil.

Ano: 2026.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E
ENSINO DE CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA (PPGEECA)



**FOLHA DE APROVAÇÃO E VALIDAÇÃO
DO PRODUTO EDUCACIONAL**

HANNA KARINE ARAUJO CORRÊA

Ensino de ciências e inclusão: formação docente para atuação com TEA e TDAH

Produto Educacional de Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (PPGEECA), da Universidade do Estado do Pará para obtenção do título de Mestra em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia.

Aprovado e validado conforme descrito na ata de exame de defesa da dissertação, ocorrido em 30 de abril de 2026.

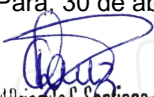
Banca Examinadora

Prof.^a Dr.^a Bianca Venturieri (Universidade do Estado do Pará – UEPA)

Prof.^a Dr.^a Luely Oliveira da Silva (Universidade do Estado do Pará – UEPA)

Prof.^a Dr. Edson Pinheiro Wanzeler (Universidade Federal do Amazonas – UFAM)

Belém-Pará, 30 de abril de 2026.


Prof.^a Dr.^a Priscyla C. Santiago da Luz
Coordenadora
Programa de Pós-Graduação em Educação
e Ensino de Ciências na Amazônia/UEPA

Prof. Dr.^a Priscyla C. Santiago da Luz
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação
e Ensino de Ciências na Amazônia (PPGEECA/UEPA)



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	10
CAPÍTULO 01: DESVENDANDO O TEA E O TDAH.....	11
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA).....	12
TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE (TDAH).....	15
CAPÍTULO 02: A EDUCAÇÃO INCLUSIVA E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES.....	18
O QUE DIZEM AS LEGISLAÇÕES SOBRE A EDUCAÇÃO INCLUSIVA?.....	19
QUAL A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES PARA A INCLUSÃO?.....	20
CAPÍTULO 03: A FORMAÇÃO CONTINUADA.....	24
OS ENCONTROS FORMATIVOS.....	25
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
REFERÊNCIAS.....	38



APRESENTAÇÃO

Prezado(a) professor(a),

Este produto educacional nasce de inquietações reais que atravessam minha trajetória como professora de Ciências e pesquisadora. Ao longo da minha experiência, percebi o quanto o cotidiano escolar é marcado por uma distância persistente entre o discurso da inclusão e as condições concretas do ensino. Sabemos que turmas superlotadas, a pressão pelo cumprimento de conteúdos e a ausência de formação específica para atuar com a diversidade encontrada na sala de aula tornam o trabalho docente ainda mais complexo.

É fundamental reafirmar que as inseguranças que surgem em sala de aula não são fragilidades individuais, mas reflexos de lacunas estruturais de uma escola que ainda busca se reorganizar sob uma perspectiva inclusiva. Minha pesquisa foi orientada justamente por essa tensão. Ao dialogar com colegas da área, notei que o desejo de trilhar um caminho mais inclusivo esbarra, muitas vezes, em um repertório limitado e na falta de espaços para a reflexão coletiva sobre a nossa própria atuação.

Este material propõe, portanto, um diálogo necessário entre o ensino de Ciências, a educação inclusiva e a formação docente. Ele é o resultado de um processo formativo que uniu professores de Ciências, da Educação Especial e a coordenação pedagógica de uma escola pública na região metropolitana de Belém do Pará. Este material foi pensado para ser um aliado na sua prática, oferecendo caminhos para que você amplie suas possibilidades junto aos estudantes com deficiência, com enfoque nos alunos TEA e TDAH, e assim transforme a teoria em uma atuação muito mais sensível, segura e fundamentada.

Espero que esta leitura desperte novas percepções e fortaleça sua jornada em busca de uma educação verdadeiramente inclusiva.

Hanna Corrêa



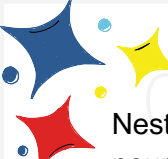
ACESSE OS RECURSOS

Utilizando um leitor de *QrCode* no seu dispositivo móvel, você tem acesso a sugestões de leituras e indicações contidas no material.

CAPÍTULO 01

DESVENDANDO O TEA E O TDAH





Neste capítulo, vamos tratar de dois transtornos do neurodesenvolvimento que aparecem com frequência no contexto escolar: o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH).

É importante esclarecer que não estamos falando de condições excludentes. Pelo contrário, a literatura científica reconhece que o TEA e o TDAH podem ocorrer de forma associada na mesma pessoa.

Assim, ao longo deste capítulo, apresentaremos características centrais do TEA e do TDAH, destacando suas especificidades, mas também reconhecendo que, em muitos casos, elas podem se manifestar de forma concomitante.

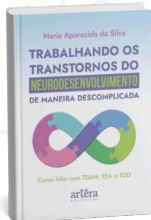


Entender o TEA e o TDAH é um exercício de empatia. Estes livros são ferramentas essenciais para quem deseja enxergar além do diagnóstico e construir uma educação que respeita o tempo e o jeito de cada um. Veja a lista de livros abaixo!

LEITURAS COMPLEMENTARES



O livro "TEA, TDAH e outros transtornos do neurodesenvolvimento", publicado no ano de 2026 e organizado por Cláudia Maciel, Ellen Balielo Manfrim e Jádria Poggi.



A obra "Trabalhando os Transtornos do Neurodesenvolvimento de Maneira Descomplicada: Como Lidar com TDAH, TEA e TOD", escrita pela autora Maria Aparecida da Silva e publicada em 2025.



O "*Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - 5ª Edição (DSM-5)*", publicado em 2014, é uma obra de autoria da Associação Americana de Psiquiatria (APA).

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Conforme descrito no DSM-V, o TEA é classificado como um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por prejuízos persistentes na comunicação social e na interação social, associados à presença de padrões restritos e repetitivos de comportamentos, interesses ou atividades.

O DSM-5 consolidou a terminologia *Transtorno do Espectro Autista* como designação oficial, integrando diagnósticos anteriormente considerados distintos, como o Autismo Infantil (ou Autismo Clássico) e a Síndrome de Asperger. A utilização do termo "espectro" justifica-se pela ampla variação na intensidade e na forma de manifestação dos sintomas, que dependem tanto do grau de comprometimento quanto do nível de desenvolvimento do indivíduo. Assim, embora existam características comuns, sua expressão é heterogênea.

VOCÊ SABE O QUE SIGNIFICA ESTE SIMBOLO?



A COR AZUL

Representa a maior incidência de casos no sexo masculino.



O QUEBRA CABEÇA

Representa a complexidade do autismo. As cores diferentes representam a diversidade de pessoas e famílias que convivem com o transtorno.

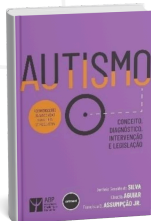


Silva e Baruffi (2025) destacam que, entre as manifestações frequentemente observadas em pessoas com TEA, estão a necessidade de manutenção de rotinas rígidas, maior reatividade a estímulos sensoriais e dificuldades relacionadas à regulação e expressão emocional. Tais sinais podem ser identificados ainda nos primeiros anos de vida, o que reforça a importância do reconhecimento precoce para fins de acompanhamento e intervenção.

Para ampliar seu olhar sobre o TEA, confira o vídeo e as sugestões de leituras que selecionamos abaixo.



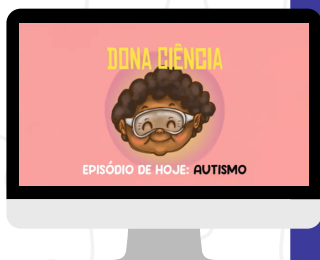
LEITURAS COMPLEMENTARES



O livro "*Autismo: Conceito, Diagnóstico, Intervenção e Legislação*", publicado no ano de 2024 e tem como autores Antônio G. Silva, Cláudia Aguiar e Francisco B. Assumpção Jr.



A obra "*O Cérebro Autista: Pensando Através do Espectro*", escrita por Temple Grandin em coautoria com Richard Panek e publicada no Brasil no ano de 2015.



O vídeo ao lado apresenta de forma lúdica e educativa as principais características do TEA, explicando o conceito, os sinais de alerta e desmentindo mitos comuns.

ACESSE O VÍDEO



[CLIQUE AQUI](#)

TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE (TDAH)

O TDAH é compreendido como uma condição neurobiológica com base genética, conforme aponta a Associação Brasileira do Déficit de Atenção (ABDA, 2022). A ciência identifica que o transtorno está diretamente ligado a uma disfunção na região pré-frontal do cérebro.

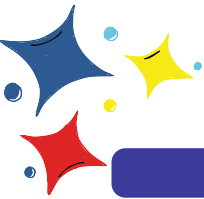
Essa área funciona como o "centro de comando" do comportamento humano, sendo a responsável por inibir atitudes inadequadas, controlar impulsos e gerenciar funções essenciais como o planejamento, a organização, a memória e a manutenção da atenção.

Essa complexidade biológica reflete-se na forma como o diagnóstico é construído, especialmente na infância e adolescência, períodos em que o distúrbio é mais prevalente. Segundo Andrade e Vasconcelos (2018), identificar o TDAH exige uma investigação detalhada e cuidadosa, que inclui uma anamnese profunda, exames físicos completos e o uso de escalas comportamentais, sempre considerando outros diagnósticos que possam se confundir com o transtorno. O TDAH é classificado pelo manual DSM-5 em três tipos distintos, que variam de acordo com a predominância dos sintomas apresentados pelo indivíduo:

TDAH

DESATENÇÃO PREDOMINANTE

É caracterizado como inquieto porque dificilmente fica parado por muito tempo em um mesmo lugar. Presta pouca atenção em detalhes e comete erros. Muitas vezes distrai-se por qualquer coisa (um barulho, um pensamento, entre outros estímulos). Tem dificuldade de concentração em aulas, palestras, leitura. Pode apresentar problemas de memória em curto prazo (esquece nomes, prazos, datas, perde ou esquece objetos e, até mesmo, o que ia dizer) e quando é chamado, às vezes, parece não ouvir;



TDAH

HIPERATIVIDADE E IMPULSIVIDADE PREDOMINANTE

O indivíduo do tipo hiperativo-impulsivo apresenta inquietação, tenta realizar várias coisas ao mesmo tempo (não suporta situações tediosas), tende a interromper a fala de outras pessoas, por ser impaciente responde aos questionamentos antes de o emissor concluir as perguntas. Ao falar é prolixo e perde a objetividade, mas não se dá conta disso;

COMBINADO

Apresenta as características combinadas Tipo Hiperativo-Impulsivo e Tipo Desatento predominante.

De maneira simples, o TDAH não faz parte do público-alvo do Atendimento Educacional Especializado (AEE) porque a lei brasileira atual reserva esse serviço para alunos com deficiência, autismo ou altas habilidades. Como o TDAH é definido legalmente como um transtorno de aprendizagem ou do neurodesenvolvimento e não como uma deficiência, ele fica fora desse grupo oficial da LDB.

Além disso, a Lei 14.254/2021 garante o acompanhamento integral ao aluno com TDAH, mas não alterou as regras do AEE. Isso significa que o suporte deve acontecer dentro da sala de aula regular pelos próprios professores, e não na Sala de Recursos Multifuncionais. Em resumo: o aluno tem direito a adaptações pedagógicas, mas não se enquadra nas regras de financiamento da Educação Especial clássica.

Entender as particularidades de cada diagnóstico é o primeiro passo para oferecer um suporte educacional assertivo e empático. Para facilitar essa visualização, preparamos o quadro comparativo a seguir, que destaca as distinções centrais entre o TEA e o TDAH. Dê uma olhada:





Conforme explicam Hatch, Kadlaskar e Miller (2023), é fundamental considerar que esses quadros nem sempre se manifestam de forma isolada, pois é frequente a sobreposição de características de ambos os transtornos em um mesmo indivíduo. Quando coexistem, os desafios comportamentais e de aprendizado tornam-se mais complexos, exigindo um olhar ainda mais atento da equipe pedagógica e da família. Nesses casos de coexistência, observa-se com frequência:

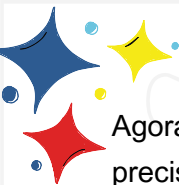
- ***Dificuldade ainda maior na regulação emocional.***
- ***Problemas de organização.***
- ***Sensibilidade sensorial associada à impulsividade.***



CAPÍTULO 02

A EDUCAÇÃO INCLUSIVA E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES





Agora que compreendemos os fundamentos do TEA e TDAH, precisamos olhar com atenção para as legislações que sustentam essa proposta no campo legal. Porque inclusão não é favor. É direito. E o direito precisa estar garantido em lei e efetivado na prática.

O QUE DIZEM AS LEGISLAÇÕES SOBRE A EDUCAÇÃO INCLUSIVA?

No Brasil, a **Constituição Federal de 1988** assegura que a educação é direito de todos e dever do Estado e da família. A partir desse princípio, a **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394/1996)** reconhece a Educação Especial como modalidade transversal, devendo perpassar todos os níveis e etapas de ensino. Isso significa que estudantes com deficiência, com TEA e com outras necessidades específicas, como o TDAH, não pertencem a um “lugar à parte”, mas à escola comum.

A **Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015)** reforça esse compromisso ao garantir o direito à educação inclusiva em todos os níveis e proibir a recusa de matrícula. Além disso, estabelece a obrigatoriedade de eliminação de barreiras físicas, comunicacionais, pedagógicas e atitudinais. Esse ponto é central quando falamos de autismo e TDAH. Muitas vezes, o obstáculo não está no estudante, mas na organização da escola, na rigidez curricular, na metodologia única ou na ausência de estratégias diferenciadas.

O **Decreto nº 7.611/2011** e as **Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado (AEE)** organizam a oferta do suporte complementar ou suplementar ao ensino comum. É importante lembrar: o AEE não substitui o ensino regular. Ele é uma estratégia de apoio. No caso de estudantes autistas e/ou com



TDAH, pode envolver recursos de comunicação alternativa, organização visual da rotina e mediação comportamental, assim como estratégias de autorregulação, planejamento e adaptação de tarefas.

O **Parecer CNE nº 50/2023** (Brasil, 2023), ao tratar especificamente do atendimento educacional de estudantes com TEA, reforça a necessidade de suporte individualizado, planejamento articulado e formação docente adequada. Isso dialoga diretamente com o que vemos na prática: não basta matricular. É preciso garantir condições reais de participação e aprendizagem.

Os documentos internacionais também sustentam essa perspectiva. A **Declaração de Salamanca** (1994) e a **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência** (ONU, 2006) defendem que a escola regular é o espaço prioritário da inclusão. A **Agenda 2030**, no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4, reafirma o compromisso com uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade para todos.



Mas é preciso fazer uma pergunta incômoda: ter leis é suficiente?



Quer saber mais?
Acesse o infográfico com a
linha do tempo dos
principais marcos
inclusivos.



[CLIQUE AQUI](#)



QUAL A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES PARA A INCLUSÃO?

A formação continuada é fundamental, uma vez que a inclusão não se concretiza apenas por meio da matrícula do estudante na escola regular. Para que o direito garantido em lei se transforme em aprendizagem real, o professor precisa estar preparado para compreender as diferenças, adaptar estratégias e reorganizar sua prática sempre que necessário.

Para fundamentar esta proposta, apoiamo-nos em autores que compreendem a formação docente como um processo vivo e coletivo. Sanches (2011) defende que a formação colaborativa é o caminho para fortalecer a construção de soluções em grupo, enquanto Imbernón (2017) nos provoca a entender que evoluir profissionalmente exige, muitas vezes, desaprender práticas tradicionais e centradas na homogeneização para que possamos reconstruir novas formas de ensinar que acolham a diversidade.

Complementando essa visão, Magalhães e Azevedo (2015) situam a formação continuada como um movimento permanente de atualização e aprofundamento, essencial para acompanhar as mudanças da sociedade. Esse movimento ganha força com a perspectiva de Ibiapina (2008), que enfatiza a necessidade de uma reflexão crítica sobre os problemas reais do cotidiano escolar.

Assim, quando falamos em TEA e TDAH, estamos falando de perfis que exigem do professor compreensão sobre....



- **Funcionamento executivo e dificuldades de planejamento;**
- **Regulação emocional;**
- **Flexibilidade cognitiva;**
- **Processamento sensorial;**
- **Atenção sustentada e seletiva;**
- **Organização de rotinas e previsibilidade;**
- **Estratégias de mediação social.**

Sem esses conhecimentos, a prática pedagógica tende a reproduzir modelos homogêneos, e inclusão não combina com homogeneização.

Formação continuada não significa apenas participar de palestras eventuais. Significa construir espaços permanentes de estudo, reflexão e troca de experiências. Significa analisar casos concretos da escola, revisar o Projeto Político-Pedagógico, articular o trabalho entre professor regente, AEE, gestão escolar e família.



Para o estudante com TEA e TDAH, a formação pode ajudar o professor a...

- **Estruturar a rotina com apoio visual;**
- **Dividir tarefas em etapas menores;**
- **Oferecer instruções claras e objetivas;**
- **Flexibilizar avaliações sem reduzir expectativas;**
- **Permitir pausas planejadas;**
- **Promover interações sociais mediadas;**
- **Utilizar recursos multisensoriais;**
- **Trabalhar estratégias de autorregulação e organização;**



A formação continuada também favorece o professor, visto que pode reduzir a sensação de impotência, diminuir o desgaste emocional e fortalecer o trabalho colaborativo. Quando a escola assume a inclusão como projeto coletivo, o professor deixa de carregar sozinho a responsabilidade.

Encerramos este capítulo com uma pergunta que deve acompanhar todo o produto educacional:

Sua escola está apenas integrando estudantes com TEA e TDAH ou está, de fato, se transformando para incluí-los?



Este artigo do Instituto Diversa fala sobre a importância da formação continuada para a educação inclusiva.



[CLIQUE AQUI](#)



CAPÍTULO 03

A FORMAÇÃO CONTINUADA



ORGANIZAÇÃO DA PROPOSTA FORMATIVA

A formação continuada está organizada em cinco momentos articulados, pensados para conduzir o professor do entendimento conceitual à aplicação voltada ao ensino de Ciências. Ao todo, foram 10 horas de formação, com encontros síncronos (presenciais) e um assíncrono (online) o momento final de avaliação.

OS ENCONTROS FORMATIVOS

1

Políticas públicas e educação inclusiva

Acolhimento e apresentação da proposta formativa em contexto colaborativo. Iniciar explanação acerca dos fundamentos legais como: a PNPEEI, as leis do Estado do Pará que abarcam a inclusão, e a legislação vigente, refletindo sobre o papel da escola na inclusão.

2

Conhecendo o TEA e o TDAH no contexto escolar

Reconhecer as características do TEA e TDAH e quais as necessidades educacionais desses estudantes. Palestra com a neuropsicopedagoga.

3

Atividade adaptada

Construindo uma atividade adaptada em Ciências.

4

Acessibilidade Curricular e Adaptações no Ensino de Ciências

Análise de estudos de casos que servirão de base para a elaboração de PEI visando a inclusão de alunos TEA e TDAH no ensino de Ciências.

5

Avaliação

Avaliação da proposta formativa



1º ENCONTRO

TEMÁTICA: Políticas Públicas e Educação Inclusiva.

TEMPO: Aproximadamente duas horas.

OBJETIVO: Aproximar-se da temática e dialogar sobre os encontros do curso.

- ◆ Inicialmente, sugere-se a dinâmica abaixo. Nesta dinâmica a idéia é trabalhar a reflexão, troca de ideias sobre inclusão escolar de forma leve e participativa. Você pode obter a lista de perguntas relacionadas à temática da inclusão no QR Code ao lado.

[CLIQUE AQUI](#)



Assista ao vídeo da dinâmica para compreender a metodologia sugerida.



ACESSE O VÍDEO



[CLIQUE AQUI](#)

- ◆ Ao término da dinâmica, devem ser elencados brevemente os marcos da educação inclusiva e políticas públicas. O vídeo abaixo poderá lhe ajudar na abordagem.



ACESSE O VÍDEO



[CLIQUE AQUI](#)

Assista ao vídeo dos fundamentos históricos da Educação Especial e Inclusiva

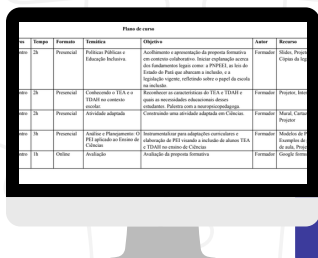
- ◆ Após esse momento inicial, apresente o plano do curso e enfoque aos participantes. Este processo formativo deve promover reflexões críticas e práticas sobre o ensino de Ciências em perspectiva inclusiva, considerando as especificidades dos alunos TEA e TDAH.
- ◆ Na sequência, apresente a temática da formação à luz da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), destacando que o documento reafirma o direito de todos os estudantes à aprendizagem e ao desenvolvimento integral. Enfatize que a equidade não significa tratar todos de forma igual, mas considerar as singularidades presentes no contexto escolar.

É importante destacar que a formação não se configura como uma palestra expositiva, mas como um processo investigativo e colaborativo, no qual os docentes são sujeitos ativos, coparticipantes da construção de conhecimentos e estratégias voltadas à inclusão no ensino de Ciências.



- ◆ **Reflexão para os participantes:** “Entre o que a legislação garante e o que acontece hoje na minha sala de aula, qual é o maior hiato? E qual parte desse hiato depende diretamente da minha prática?”

MATERIAIS DE APOIO E LEITURA COMPLEMENTAR



Acesse o plano de curso da proposta formativa com a descrição dos encontros, seus objetivos e as metodologias.



[CLIQUE AQUI](#)

2º ENCONTRO

TEMÁTICA: Neurodiversidade em Foco: Compreendendo o TEA e o TDAH.

TEMPO: Aproximadamente duas horas.

OBJETIVO: Compreender o perfil de alunos com TEA e TDAH, fortalecendo a articulação entre o ensino regular e o AEE para a construção de ambientes escolares acessíveis e acolhedores.

- ✦ Para iniciar, propomos uma dinâmica de Nuvem de Palavras (utilizando ferramentas como Mentimeter ou Padlet). Envie o link no grupo de mensagens da formação e peça que os docentes escrevam palavras que resumam ou remetam ao que discutimos no encontro anterior. Na falta desses recursos tecnológicos você poderá escrever as palavras no quadro também, como sugerido na figura abaixo:



O que esperar: O resultado visual (como o exemplo) servirá de "termômetro" para retomar conceitos de equidade e direito à educação antes de mergulharmos nos próximos conteúdos.

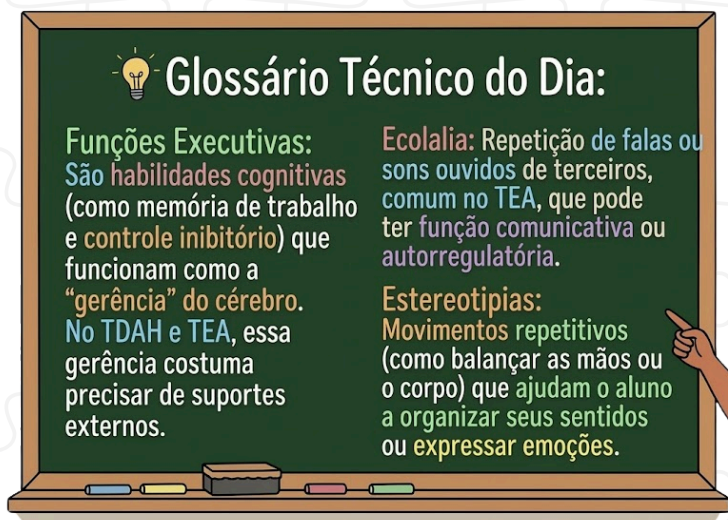
- ✦ Neste momento, a palavra poderá ficar com o especialista convidado (neuropsicopedagogo/psicopedagogo). A fala deve ser pautada na transição do diagnóstico clínico para a intervenção institucional.

- ◆ Os seguintes conceitos trabalhados nessa imersão técnica devem perpassar pelo TEA e TDAH da seguinte forma:

- ➡ **TEA:** Explorar a tríade de desafios na comunicação social, interação e padrões restritivos/repetitivos.
- ➡ **TDAH:** Detalhar os subtipos (predominantemente desatento, hiperativo-impulsivo ou combinado).



Alguns termos técnicos podem surgir e é importante que vocês conceituem adequadamente cada um, como por exemplo os especificados no quadro abaixo.



- ◆ Agora é um momento de diálogo aberto no qual os professores poderão sanar dúvidas. Os professores devem ser incentivados a compartilharem situações do cotidiano. A presença dos profissionais do AEE é crucial aqui para mediar as soluções. O foco deve ser: "Como a característica descrita na palestra se manifesta nas minhas aulas?"

Para encerrar, apresentamos os materiais que fundamentam nossa fala. Esses guias são práticos e devem ser consultados sempre que surgir uma dúvida no planejamento:

MATERIAIS DE APOIO E LEITURA COMPLEMENTAR



Acesse a cartilha produzida pela Assembleia Legislativa de Pernambuco, que visa informar a sociedade sobre o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA).



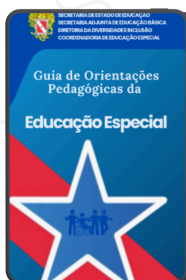
[!\[\]\(23d9fc146e83b5c3013cfa32c784f8d5_img.jpg\) CLIQUE AQUI](#)



Acesse a cartilha que apresenta orientações sobre o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).



[!\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a_img.jpg\) CLIQUE AQUI](#)



Este Guia de Orientações Pedagógicas, estabelece as diretrizes técnicas e operacionais para a modalidade de Educação Especial na rede estadual de ensino do Pará.



[!\[\]\(626ce8ac21792b9405bfddfea8e0c96a_img.jpg\) CLIQUE AQUI](#)

3º ENCONTRO

TEMÁTICA: Oficina para Construção de Aulas Adaptadas.

TEMPO: Aproximadamente duas horas.

OBJETIVO: Articular os conhecimentos sobre neurodiversidade e legislação na construção de atividades pedagógicas acessíveis para o ensino de Ciências

- ◆ No momento inicial, traga exemplos de atividades adaptadas e inicie o momento formativo com o seguinte questionamento: **O que É e o que NÃO é inclusão?** Traga materiais que auxiliem a definir esses conceitos.



Conheça mais sobre a adaptação curricular na prática. Uma excelente referência visual para entender como a teoria se materializa na sala.

- ◆ No segundo momento, traga materiais adaptados para que os professores toquem, analisem o funcionamento e concatenem sobre a forma que foram feitos. Nesse momento de exposição, que você pode intitular **“Vitrine Pedagógica: Materiais que Transformam”**, o formador apresentará os materiais confeccionados com recicláveis (alinhavos, painéis sensoriais, jogos de pareamento, caixas de funções executivas), com foco em demonstrar como sucata vira tecnologia assistiva para trabalhar coordenação motora fina e funções executivas.

◆ **Relembre as Funções Executivas:** Demonstre como materiais simples (caixas de ovos, tampinhas, alinhavos) desenvolvem habilidades cruciais que são importantes para o desenvolvimento integral do aluno.

◆ Na sequência, a formação avança para uma etapa prática de colaboração docente. Os participantes devem ser organizados em grupos de três a quatro pessoas, divididos por áreas do conhecimento (como Ciências da Natureza ou Humanidades), para trabalharem sobre dois estudos de caso hipotéticos: o aluno Carlos Eduardo, com perfil de TEA, e a aluna Ana Clara, com perfil de TDAH.

ACESSE OS ESTUDOS
DE CASOS



 [CLIQUE AQUI](#)



Ana Clara (TDAH)

O desafio é a organização.

Estratégia: usar check-lists de tarefas e reforço positivo a cada etapa concluída.



Carlos Eduardo (TEA)

O desafio é a clareza e o interesse.

Estratégia: Integrar temas de interesse dele (ex: tecnologia) e usar modelos concretos em ciências.

◆ É aconselhável que cada grupo conte com a participação de um profissional do AEE (Atendimento Educacional Especializado), promovendo uma consultoria colaborativa em que o saber técnico e a prática de sala de aula se cruzam.

- ✦ Utilizando os estudos de caso do QR Code como referência, os professores devem elaborar uma atividade pedagógica de Ciências com seus respectivos códigos da BNCC. A construção pode prever o uso dos recursos vistos na Vitrine Pedagógica e a aplicação das estratégias de adaptação debatidas para os alunos em questão.

O encontro terminará com a socialização destas propostas, validando o planejamento coletivo como a ferramenta mais eficaz para a inclusão real no cotidiano escolar.

MATERIAIS DE APOIO E LEITURA COMPLEMENTAR



Acesse o caderno de apoio sobre o Transtorno do Espectro Autista e o Ensino de Ciências.



[CLIQUE AQUI](#)

4º ENCONTRO

TEMÁTICA: O PEI como Bússola da Inclusão.

TEMPO: Aproximadamente duas horas.

OBJETIVO: Elaborar metas pedagógicas reais e mensuráveis para o estudante.



Para abrir o encontro, utilize uma provocação sobre Equidade. O formador deve questionar: **"Se todos nós aqui fôssemos a uma loja e o vendedor nos desse exatamente o mesmo número de sapato, todos sairiam confortáveis?"**. Peça que todos os professores tirem o sapato do pé direito e coloquem no centro da sala. Depois, peça que cada um pegue um sapato aleatório e tente calçar. A conclusão será a mesma: o que serve para um, machuca ou sobra no outro.

- ◆ Após esse momento inicial, o formador deverá trazer a definição técnica baseada nas diretrizes e legislações atuais. O **Plano Educacional Individualizado (PEI)** é uma proposta de organização curricular personalizada.

SAIBA MAIS SOBRE O PEI



[CLIQUE AQUI](#)

Ele não é um currículo à parte, mas uma forma de organizar o ensino para que o aluno com deficiência alcance os objetivos previstos para sua etapa. É o documento que garante que o aluno não está apenas matriculado no ensino regular, mas efetivamente aprendendo.



- ◆ É importante salientar que a criação do PEI não é uma tarefa solitária. Pelo contrário, sua principal característica é ser um documento construído a muitas mãos, exigindo um processo genuinamente colaborativo entre diversos profissionais e pessoas-chave na vida do aluno:

- **Professor regente da disciplina:** Compartilha as expectativas de aprendizado da escola para a série, os planos de ensino e as necessidades específicas que enfrenta em sala de aula para incluir o estudante.

- **Professor de Educação Especial (AEE):** Aponta caminhos alternativos, traz o estudo de caso e Plano de atendimento Educacional especializado (PAEE) quando necessário, sugere recursos pedagógicos acessíveis, tecnologias assistivas e estratégias de diferenciação curricular adaptadas às necessidades do aluno e à realidade da turma.
- **Coordenação Pedagógica:** Representa a gestão escolar. Sua função é viabilizar os apoios necessários.
- **Equipe Terapêutica Externa:** Profissionais de saúde que acompanham o estudante fora da escola podem ser consultados para contribuir com informações clínicas e estratégias que potencializem o aprendizado.
- **A família:** É parte indispensável e integrante do processo. Os familiares trazem o contexto histórico e social do estudante, suas expectativas, medos e informações valiosas sobre o comportamento e interesses fora do ambiente escolar.
- **O próprio estudante:** Sua participação é o alicerce do plano. Ela ocorre por meio da observação direta de suas preferências, interesses e formas de comunicação ou, sempre que possível, por meio de diálogo ativo e entrevistas, garantindo que sua voz seja ouvida na construção de seu próprio caminho educacional.

◆ Agora vamos retomar os perfis que já conhecemos para aplicar o conceito de PEI: utilize os dois estudos de caso do encontro anterior para servir de escopo na formação com os professores

Acesse dois
modelos de PEI



[CLIQUE AQUI](#)



[CLIQUE AQUI](#)



- ★ Após a leitura, os professores são convidados a preencher o PEI baseado em tudo que aprendemos nos últimos encontros formativos. Assim, cada professor responderá a um PEI da sua própria disciplina utilizando o estudo de caso.
- ★ Quase finalizando, fizemos uma mesa redonda sobre responsabilidades compartilhadas. O formador mediará uma conversa entre os professores regentes e a equipe do AEE. Nesse momento, deve ficar claro o papel do professor da sala de aula regular e do profissional do AEE.
- ★ Assim finalizamos com a pergunta: **"Como o professor da sala regular pode alimentar o PEI com as observações do cotidiano escolar, e como o AEE transforma isso em recursos acessíveis?"**. Este é o momento de selar o pacto: o PEI é um documento colaborativo. Se o professor regente não participa da construção, o plano vira uma peça de gaveta.

MATERIAIS DE APOIO E LEITURA COMPLEMENTAR



Acesse o artigo "Plano Educacional Individualizado: implementação e influência no trabalho colaborativo para a inclusão de alunos com autismo", publicado em 2023.



[CLIQUE AQUI](#)



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta proposta de formação buscou apoiar educadores no desafio de converter o discurso da inclusão em prática pedagógica efetiva no ensino de Ciências. Ao construir um contexto colaborativo entre a educação inclusiva e a sala regular, o trabalho demonstrou que é possível superar lacunas estruturais e promover o protagonismo dos estudantes.

O material abordou temas essenciais, como a compreensão do TEA e do TDAH, a construção de aulas adaptadas e a elaboração do PEI, consolidando-se não como uma estrutura rígida, mas como um guia flexível e plenamente replicável. Ele foi desenhado para ser adaptável, encorajando o docente a ajustar as metodologias conforme as necessidades de sua turma e a realidade da educação básica.

Esperamos que este produto contribua para que os professores se sintam mais amparados, compreendendo que as dificuldades na inclusão são reflexos de uma sobrecarga de trabalho e da carência de formação específica nas licenciaturas, e não falhas individuais. Acreditamos que a educação inclusiva é um direito fundamental e que estudantes com deficiência ou transtornos de aprendizagem devem pertencer à escola com plenitude. Que este material sirva como um aliado para potencializar as capacidades de cada aluno, transformando o ensino de Ciências em um território de descobertas verdadeiramente inclusivo e acessível a todos.



REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5-TR: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5. ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2023.

ANDRADE, Paula Faria Souza Mussi de; VASCONCELOS, Marcio Moacyr. Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade. **Residência Pediátrica**, [S. l.], v. 8, supl. 1, p. 64-71, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DÉFICIT DE ATENÇÃO (ABDA). O que é TDAH. Rio de Janeiro: ABDA, 2022. Disponível em: [Acesso em: 30 mar. 2026.](#) Acesso em: 30 mar. 2026.

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: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 30 mar. 2026.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 30 mar. 2026.

BRASIL. **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). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 30 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP nº 50/2023, aprovado em 5 de dezembro de 2023**. Orientações Específicas para o Atendimento Escolar de Estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Brasília, DF: MEC, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial**. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2009.



HATCH, B.; KADLASKAR, G.; MILLER, M. Diagnosis and treatment of children and adolescents with autism and ADHD. **Psychology in the Schools**, [S. l.], v. 60, p. 295-311, 2023. DOI: 10.1002/pits.22808.

IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo. **Pesquisa colaborativa**: investigação, formação e produção de conhecimentos. Brasília: Líber Livro Editora, 2008.

MAGALHÃES, Lúgia Karam Corrêa de; AZEVEDO, Leny Cristina Soares Souza. Formação continuada e suas implicações: entre a Lei e o trabalho docente.

Cadernos Cedes, Campinas, v. 35, n. 95, p. 15-36, jan./abr. 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Nova York: ONU, 2006.

SANCHES, Emília Cipriano. **Saberes e afetos do ser professor**. São Paulo: Cortez, 2019.

SANCHES, I. Do 'aprender para fazer' ao 'aprender fazendo': as práticas de educação inclusiva na escola. **Revista Lusófona de Educação**, Lisboa, v. 19, n. 19, p. 135-156, 2011.

SILVA, Loislayne Luiz da; BARUFFI, Priscilla Helena Gomes. O autismo e a educação inclusiva. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 11, n. 11, p. 6113-6116, 2025. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/22465>. Acesso em: 30 mar. 2026.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**: sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais. Salamanca: UNESCO, 1994.



PPG EECA UEPA
Programa de Pós-Graduação em
Educação e Ensino de Ciências
na Amazônia



Centro de Ciências
e Planetário do Pará

