



O Universo dentro de mim

— para universitários —

GABRIELA DE ABREU MIRANDA

DANIELLE BORGES DIOGO

LUCIA GIRAFFA

Gabriela de Abreu Miranda
Danielle Borges Diogo
Lucia Giraffa

O Universo dentro de mim - para universitários

Título

O Universo dentro de mim - para universitários

Autoras

Gabriela de Abreu Miranda, Danielle Borges Diogo e Lucia Giraffa

Responsável editorial

Marcelo Duarte

ISBN: 978-65-83349-30-9

DOI: 10.70513/universo-dentro-de-mim-universitarios

Publicado por

Triálogo

Rua General Neto, 71, Sala 404, Caixa Postal 194,

Moinhos de Vento, Porto Alegre, RS, Brasil

www.trialogo.com.br

contato@trialogo.com.br

Primeira publicação: Agosto de 2026

Conselho Editorial

Prof. Dr. Edward Pessano

Universidade Federal do Pampa

Prof.^a Dr.^a Lucia Giraffa

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Edson Massayuki Kakuno

Universidade Federal da Integração Latino-Americana

Prof.^a Dr.^a Francéli Brizolla

Universidade Federal do Pampa

Prof. Dr. Valdo José Cavallet

Universidade Federal do Paraná

Prof.^a Dr.^a Maria Ligia Barbosa

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Lumos Assessoria Editorial

M672 Miranda, Gabriela de Abreu.
O universo dentro de mim : para universitários [recurso eletrônico] / Gabriela de Abreu Miranda, Danielle Borges Diogo e Lucia Giraffa. — 1. ed. — Porto Alegre : Triálogo, 2026.
Dados eletrônicos (pdf).

ISBN 978-65-83349-30-9

1. Pessoas autistas - Educação (Ensino Superior).
2. Estudantes universitários com autismo - Inclusão.
3. Educação inclusiva. I. Diogo, Danielle Borges.
II. Giraffa, Lucia. III. Título.

CDD23: 378.0087

F-1509261/1

Bibliotecária: Priscila Pena Machado - CRB-7/6971

Direitos Autorais

© 2026 por Triálogo e as autoras. Obra de livre acesso para leitura e compartilhamento, desde que a obra original não seja modificada e/ou utilizada comercialmente. Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida ou utilizada de qualquer forma ou por qualquer meio além do permitido sob esta licença sem a autorização escrita das autoras ou da editora, exceto para fins de ensino, pesquisa e/ou extensão.

Apresentação

Chegamos ao terceiro e último e-book do ciclo Universo Dentro de Mim, uma coleção que nasceu da inquietação das autoras Danielle e Lucia diante da necessidade de materiais que auxiliassem tanto os trabalhos no consultório quanto as conversas de Danielle com seus pacientes e de Lucia com seus alunos.

A esse projeto soma-se Gabriela, que se identifica com essa proposta. A partir de sua trajetória, marcada pelo diagnóstico de superdotação e TEA, Gabriela enfrentou, desde a infância até a vida adulta, dificuldades decorrentes da falta de compreensão de sua singularidade. Sua chegada ao grupo de pesquisa contribui com uma experiência e uma perspectiva importantes para completar este ciclo de três livros, que busca dar voz às pessoas com TEA e a outras pessoas neurodivergentes que, por muito tempo, sofreram e ainda sofrem por não compreenderem a si mesmas e por não serem compreendidas.

Neste último livro, voltado ao diálogo com universitários, o conteúdo está organizado em duas partes. A primeira convida o leitor a se reconhecer em sentimentos como exclusão, invisibilidade e vulnerabilidade, experiências presentes na vida de pessoas neurodivergentes no ambiente acadêmico. A segunda parte dirige-se aos docentes e reúne reflexões construídas a partir de nossas experiências, incluindo a atuação no ensino de programação para estudantes neurodivergentes.

A presença desses estudantes na universidade nos ofereceu a

oportunidade de revisitar práticas pedagógicas, aprimorar enunciados e repensar a forma de conduzir explicações, tornando o ensino mais acessível e inclusivo. Tornar-me professora de alunos neurodivergentes, especialmente estudantes com TEA nível 1, contribuiu para o aprimoramento dos meus processos de ensino.

A chegada de Daniele e Gabriela ao grupo também ampliou as possibilidades de trabalho e de troca. Ao longo desses anos, construímos um percurso que agora sentimos a responsabilidade de compartilhar.

Esperamos que esta série de e-books, que se completa com a chegada do personagem Pedro à universidade, possa servir como material de reflexão e apoio. Que contribua para ampliar o acesso à informação e fortalecer a perspectiva de uma educação que inclua, promova as pessoas e melhore a qualidade de vida.

Antes de encerrar, vale registrar algo importante. A produção desta série de e-books só foi possível com o apoio do CNPq, por meio da bolsa de produtividade, e da CAPES, com a bolsa de pesquisa, além da participação das orientandas ao longo de todo o processo. Para nós, é importante reconhecer o papel do investimento público na construção do conhecimento e poder retornar à sociedade, em forma de material acessível, aquilo que foi produzido.

Boa leitura.

Um abraço.

Gabriela, Danielle e Lucia



BUM

blá, blá, blá

PAPO PAPO

PAPO

Parte 1 – Pedro na universidade

Meu nome é Pedro. Tenho 22 anos e sou autista. Quando olho para trás, percebo que minha história com a educação não foi simples, mas é uma história de coragem, de adaptações improvisadas, de silêncios mal interpretados e de esforços que muitas vezes não foram percebidos, em meio às barreiras da falta de inclusão.

Desde pequeno, eu já sabia que era diferente, mesmo sem conseguir explicar como. Enquanto os outros colegas pareciam entender naturalmente as regras sociais, eu precisava aprender tudo como se fosse um código. Conversas eram difíceis. Olhar nos olhos era desconfortável. O barulho da sala de aula parecia amplificado, como se cada cadeira arrastando fosse um trovão.

Os professores diziam que eu era inteligente, mas distraído. Não entendiam que eu não estava distraído, eu estava sobrecarregado. Em casa, meus pais buscavam formas de me ajudar, mas o cansaço era constante. Eu gostaria que meus professores compreendessem que eu não me distraio, eu me desassocio. Quando o conteúdo fugia do que era direto ou claro, eu me perdia. Para pessoas como eu, o óbvio precisa ser dito. As orientações precisam ser diretas. As crises de ansiedade doem.

No ensino médio, aprendi a disfarçar melhor. Observava os colegas e imitava seus comportamentos. Ria quando riam. Ficava em silêncio quando não entendia. Usava roupas desconfortáveis para tentar me



TRABALHO PARA

PROVA?

!IMPORTANTE!

?

?

LER O
CAPÍTULO!

REVIEWED THE
"CYCLIC" CONTENT

PROVA?

ESSENCIAL!

TEKS
THICS
THICS
1-12 411K
52 x 2-41K

56 TERIECS

RGP-LS!!

8.0
7-2-2
8.0-2
FURNITURE!
BLANK

?

ALARM
HIGH
GAP

11NO

B, 5554 3
EURE. 60

AAN

SHANNE

X-27
M/22
S. Y.



encaixar. Copiava gestos e modos de falar como uma forma de participar de um espaço no qual eu não me sentia incluído.

Minhas notas eram boas, principalmente em matemática e lógica. Talvez por isso eu tenha escolhido Ciências da Computação. Mas o esforço social era exaustivo. Eu chegava em casa esgotado, como se tivesse corrido uma maratona. Ninguém via isso.

Quando passei no curso, imaginei que tudo melhoraria. Pensei que estaria entre pessoas mais parecidas comigo. Mas a universidade foi um choque.

Logo na primeira semana, percebi que não havia padrão. Cada professor tinha uma forma diferente de ensinar, avaliar e se comunicar. Isso era desorganizador para mim.

Eu precisava de previsibilidade e estrutura, e encontrava o oposto.

Eu não tinha dificuldade para aprender o conteúdo, mas tinha dificuldade com o ambiente de aprendizagem.

Trabalhos em grupo eram difíceis. Professores falavam rápido ou mudavam instruções sem aviso. Provas exigiam interpretações abertas. Em uma avaliação, precisei escolher duas questões entre quatro. Mesmo respondendo todas, apenas duas seriam corrigidas, escolhidas pelo professor. Situações como essa geravam insegurança.

Salas barulhentas prejudicavam minha concentração. A lei prevê adaptações, como tempo extra ou ambientes mais silenciosos, mas, na prática, elas raramente aconteciam. Muitas universidades ainda não têm



estrutura adequada nem registro dos estudantes autistas. Eu precisei explicar meu autismo muitas vezes, como se estivesse sempre me justificando.

Alguns professores foram importantes nesse percurso. Outros reforçaram as dificuldades. Um deles disse que na universidade não havia adaptação, que ali era o mundo real. Aquilo me marcou. Eu não buscava privilégios. Eu precisava de acesso.

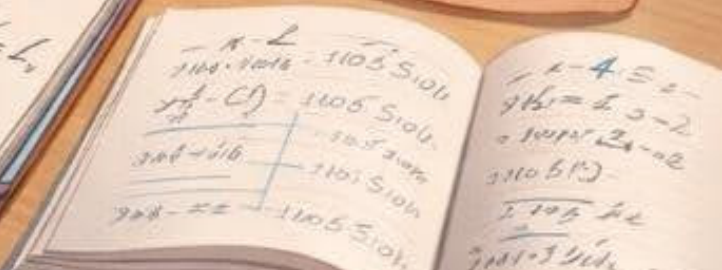
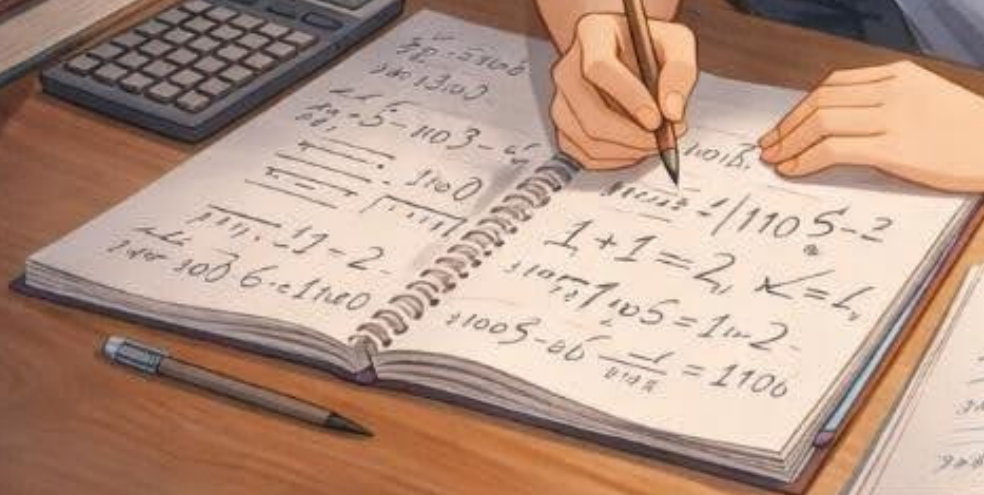
Durante um trabalho, pesquisei sobre estudantes autistas no ensino superior. Descobri que, em 2016, havia cerca de 546 estudantes autistas na universidade brasileira, o que já indicava uma presença muito reduzida no ensino superior.

Dados mais recentes do Censo da Educação Superior mostram que, embora tenha havido aumento no número de estudantes com

deficiência nas universidades, esse grupo ainda representa menos de 1% do total de matrículas no país. Entre as pessoas com autismo, a presença no ensino superior continua sendo reduzida e marcada por dificuldades de permanência. Dados do Censo Demográfico de 2022 indicam que apenas 15,7% das pessoas com TEA com 25 anos ou mais concluíram o ensino superior, percentual inferior ao da população geral. Esses números mostram que houve avanço no acesso, mas que a permanência e a conclusão ainda são desafios.

A permanência também é um problema. Poucos concluem o curso. Naquele momento, eu me perguntei se conseguiria chegar até o final.

No terceiro semestre, pensei em desistir. Não por falta de capacidade, mas por



cansaço. Cansaço de me adaptar o tempo todo. Cansaço de não ser compreendido. Cansaço de precisar provar que eu era capaz.

O que me manteve foi a programação. Nos códigos, havia previsibilidade.

Com o tempo, fui criando estratégias. Gravava aulas para rever depois. Fazia anotações. Organizava rotinas. Evitava ambientes mais barulhentos. Estudava sozinho. Também encontrei outros estudantes autistas. Descobri grupos de apoio dentro da universidade. Pela primeira vez, não me senti sozinho.

Conheci Maria em um desses grupos. Ela usava abafadores de

som. Perguntei sobre eles. Ela respondeu de forma direta. Naquele momento, eu me reconheci. Passamos a estudar juntos. Às vezes comíamos juntos, respeitando as limitações de cada um.

O Trabalho de Conclusão de Curso foi um desafio. Não pelo conteúdo, mas pela autonomia exigida e pelas interações necessárias. No dia da apresentação, eu estava muito nervoso. Mãos trêmulas, boca seca, pensamento acelerado. Não era o conteúdo que me preocupava, era a exposição.

Quando terminei, houve silêncio. Depois, aplausos. Foi a primeira vez que aplausos não me incomodaram.

DEFESA DE TCC

CLAP!

CLAP!

CLAP!



Um professor da banca havia dito que a universidade é um lugar onde o filho chora e a mãe não vê. Só naquele momento eu entendi o que isso significava.

No dia da formatura, pensei em tudo o que não aparece no diploma. As crises silenciosas, o cansaço, as vezes em que fui mal interpretado, as adaptações que não vieram.

Eu não cheguei até ali sozinho, mas também cheguei apesar de muita coisa.

Ser um estudante autista na universidade não é apenas aprender conteúdo. É viver em um sistema

que ainda não considera todas as formas de funcionamento. Também é persistir.

Hoje, quando me perguntam o que significa me formar, eu respondo que significa ter permanecido em um espaço que nem sempre reconhece pessoas como eu.

Meu nome é Pedro.

Sou autista.

E sou formado em Ciências da Computação.



Parte 2 – Oportunidades para docentes na universidade

O ensino de programação para estudantes com TEA, especialmente em disciplinas introdutórias, exige do docente uma postura pedagógica intencional, estruturada e sensível às singularidades cognitivas, comunicacionais e socioemocionais desses estudantes. A literatura e o estudo de caso analisado por Diogo (2026) convergem ao indicar que a inclusão efetiva não se resume a adaptações pontuais, mas à organização consciente de todo o ambiente de aprendizagem.

Do ponto de vista didático-pedagógico, recomenda-se que o professor organize o ensino a partir de estruturas claras e previsíveis. A apresentação antecipada do plano de ensino, dos objetivos de cada aula, das etapas das atividades e dos critérios de avaliação reduz a ansiedade e favorece o engajamento dos estudantes com TEA. Diogo

(2026) observou que a explicitação verbal combinada ao uso de esquemas visuais no quadro e em slides contribuiu significativamente para a compreensão dos conteúdos iniciais de programação, sobretudo lógica, variáveis e estruturas de controle

A progressão gradual da complexidade mostrou-se um elemento central. A literatura aponta que estudantes com TEA se beneficiam de sequências didáticas que partem de exemplos concretos, com aumento progressivo do nível de abstração. No caso analisado, o docente evitou introduzir múltiplos conceitos simultaneamente, priorizando a consolidação de cada elemento antes de avançar, o que favoreceu a permanência e a participação ativa dos estudantes autistas.

No que se refere às estratégias metodológicas, destaca-se o uso de roteiros guiados, modelos e

templates como suporte transitórios. Diferentemente de práticas que deixam a atividade excessivamente aberta, os roteiros funcionaram como organizadores cognitivos, permitindo que o estudante focasse no raciocínio lógico e não na interpretação ambígua da tarefa. A literatura revisada sustenta que esses recursos não reduzem a autonomia, mas a constroem progressivamente, desde que possam ser flexibilizados ao longo do semestre.

Outro ponto recorrente é a valorização de recursos visuais e representações estruturadas. Diagramas, fluxogramas, mapas conceituais e exemplos comentados foram fundamentais no estudo de caso para apoiar estudantes com TEA que apresentam pensamento visual e sistemático. A observação em contexto real evidenciou que a permanência desses recursos disponíveis durante a aula e no ambiente virtual favoreceu revisões autônomas e reduziu pedidos recorrentes de confirmação.

Do ponto de vista relacional e comunicacional, recomenda-se ao docente adotar uma comunicação

direta, objetiva e sem ambiguidades excessivas. A literatura e o caso analisado indicam que estudantes com TEA tendem a interpretar instruções de forma literal, o que exige clareza na formulação de comandos, enunciados e feedbacks. Observou-se que feedbacks escritos, complementares à explicação oral, favoreceram a organização do estudante e reduziram frustrações decorrentes de mal-entendidos.

As atividades colaborativas devem ser cuidadosamente mediadas. Embora a programação em grupo possa favorecer o desenvolvimento de habilidades sociais, a literatura alerta que essas interações não são espontaneamente inclusivas. No estudo de caso, a mediação ativa do professor, com definição clara de papéis e objetivos, foi determinante para que estudantes com TEA participassem sem sobrecarga emocional.

No âmbito institucional, destaca-se a importância do diálogo permanente com o Núcleo de Apoio à Educação Inclusiva, que desempenha papel estratégico no suporte a docentes e estudantes. O

NAI oferece orientação pedagógica, mediação institucional, articulação com famílias quando necessário e apoio na organização de adaptações razoáveis, conforme previsto na legislação brasileira. O estudo de caso evidencia que o professor que se articula com esse núcleo amplia seu repertório de estratégias e atua com maior segurança pedagógica.

A literatura e a experiência empírica convergem ao afirmar que não existem soluções únicas. O Transtorno do Espectro Autista

é heterogêneo, e o ensino de programação precisa ser compreendido como um processo de ajustes contínuos, observação atenta e escuta pedagógica. O papel do docente não é “compensar déficits”, mas criar condições estruturadas para que as potencialidades desses estudantes se manifestem, especialmente em áreas como lógica, reconhecimento de padrões e sistematização, fortemente relacionadas ao pensamento computacional.

Quadro 1. Recomendações pedagógicas para o ensino de programação a estudantes iniciantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Eixo	Recomendações
Planejamento	Organizar o plano de ensino de forma clara e previsível, com objetivos, conteúdos e critérios de avaliação explicitados desde o início do semestre.
Progressão	Introduzir conceitos de programação de modo gradual, evitando níveis simultâneos de abstração.
Mediação	Atuar como mediador intencional, com explicações objetivas, exemplos e retomadas frequentes.
Recursos visuais	Utilizar esquemas, fluxogramas e exemplos comentados para apoiar o raciocínio lógico.
Estruturas de apoio	Empregar roteiros guiados e templates como suportes transitórios à aprendizagem.
Comunicação	Adotar linguagem direta e objetiva, com orientações orais complementadas por registros escritos.
Avaliação	Priorizar avaliações formativas, com feedbacks claros e ajustes pedagógicos quando necessários.
Colaboração	Planejar atividades em grupo com mediação docente e definição clara de objetivos.
Apoio institucional	Articular-se com o Núcleo de Apoio à Educação Inclusiva para suporte pedagógico.
Formação docente	Reconhecer a necessidade de formação continuada em educação inclusiva no ensino de Computação.

Fonte: Autoras, adaptado de Diogo (2026)

As recomendações apresentadas não devem ser entendidas como um conjunto de técnicas isoladas, mas como uma forma de reorganizar a prática docente. Quando o ensino se torna mais estruturado, previsível e claro, não apenas os estudantes com TEA se beneficiam, mas toda a turma.

A experiência analisada mostra que pequenas mudanças na organização das aulas, na forma de comunicar e na estrutura das atividades produzem efeitos concretos na aprendizagem e na permanência dos estudantes. Não se trata de simplificar o ensino, mas de torná-lo mais acessível.

Talvez o ponto mais importante seja este: a presença de estudantes neurodivergentes na universidade não deve ser vista como um problema a ser resolvido, mas como uma

oportunidade de repensar o próprio modo de ensinar.

Ao longo dessa experiência, ficou evidente que, quando o professor se permite observar, ajustar e reorganizar sua prática, ele não apenas inclui, ele também aprende. E, nesse processo, o ensino se torna mais humano, mais claro e mais significativo.

Fica, então, um **convite**.

Que essa experiência de ter estudantes neurodivergentes, especialmente na nossa experiência com TEA, possa ser acolhida não como uma exigência, mas como uma possibilidade. Uma possibilidade de fazer diferente, de ampliar o olhar e de construir um espaço onde mais estudantes possam, de fato, permanecer.



REFERÊNCIAS

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: Diário Oficial da União, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: MEC, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto nº 12.773, de 2025. **Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva**. Brasília, DF: MEC, 2025.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE)**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2014.

BRASIL. Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016. **Dispõe sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência no ensino superior**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2016.

DIOGO, Danielle Borges. **Composição de estratégias de aprendizagem para o ensino do pensamento computacional a estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) para docentes de curso de Computação**. 2026. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2026.



Este ebook foi produzido no âmbito do grupo de pesquisa ARGOS - Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação Digital | <https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/33430>

**Esta publicação foi viabilizada pelo apoio financeiro do CNPq, via verba obtida pelo Processo 312232/2023-3
Edital: Chamada CNPq Nº 09/2023 - Bolsas de Produtividade em Pesquisa (PQ)**

Revisão Linguística: Christianne Lemke | E-mail: christiannelemke@gmail.com

Ilustrações: Geradas com ChatGPT baseado no modelo GPT-5.3, a partir de prompts definidos pelas autoras.