



Renata Guedes P. Carvalho

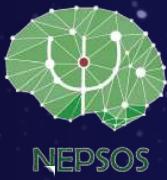
Diemerson da Costa Sacchetto



Um príncipe com TDAH



Socializando o Transtorno de Déficit de
Atenção e Hiperatividade no Ensino de
Ciências





Renata Guedes P. Carvalho

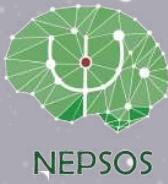
Diemerson da Costa Sacchetto



Um príncipe com TDAH



**Socializando o Déficit de Atenção e a
Hiperatividade no Ensino de Ciências**



VILA VELHA
2024



Reitor: Jadir José Pela

Pró-Reitor de Administração e Orçamento: Lezi José Ferreira

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: Luciano de Oliveira Toledo

Pró-Reitora de Ensino: Adriana Piontkovsky Barcellos

Pró-Reitor de Extensão: Lodovico Ortlieb Faria

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação: André Romero da Silva

Coordenador da Edifes: Adonai José Lacruz

Conselho Editorial

Aldo Rezende * Aline Freitas da Silva de Carvalho * Aparecida de Fátima Madella de Oliveira * Felipe Zamborlini Saiter * Gabriel Domingos Carvalho * Jamille Locatelli * Marcio de Souza Bolzan * Mariella Berger Andrade * Ricardo Ramos Costa * Rosana Vilarim da Silva * Rossanna dos Santos Santana Rubim * Viviane Bessa Lopes Alvarenga.

Revisão de texto: **Diemerson da Costa Sacchetto**

Projeto gráfico: **Renata Guedes Pereira Carvalho**

Diagramação: **Marcelo Chaves Soares**

Capa: **Renata Guedes Pereira Carvalho**

Imagem de capa: **Renata Guedes Pereira Carvalho**

Dados internacionais de Catalogação na Publicação

Bibliotecária **Valéria Rodrigues de Oliveira CRB6/ES-477**

C331p Carvalho, Renata Guedes Pereira

Um princípio com TDAH: [recurso eletrônico] socializando o Transtorno de Déficit de Atenção e Hipervigilância no ensino de ciências. / Renata Guedes Pereira Carvalho, Diemerson da Costa Sacchetto. Vila Velha: Edifes Acadêmico, 2024.

94 p. : il. col., 30 cm. Inclui
bibliografia.

ISBN: 978-85-8263-909-2 (E-Book).

Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, 2024.

1. Distúrbio do déficit de atenção com hipervigilância. 2. Ensino de ciências.
3. Aprendizagem. 4. Eqüidade (Direito). I. Sacchetto, Diemerson da Costa. II.
Título. III. Instituto Federal do Espírito Santo.

CDD 23 – 371.9

DOI: [10.36524/9788582639092](https://doi.org/10.36524/9788582639092)



Este livro foi avaliado e recomendado para publicação por pareceristas *ad hoc*

EDITORIA DO IFES

Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Espírito Santo
Pró-Reitoria de Extensão e Produção
Av. Rio Branco, 50, Santa Lúcia
Vitória - Espírito Santo - CEP 29056-255
Tel.: (27) 3227-5564
E-mail: editora@ifes.edu.br

Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática - Educimat

Avenida Ministro Salgado Filho, 1000, Bairro Soteco,
Vila Velha, Espírito Santo, CEP 29.106-010

COMISSÃO CIENTÍFICA

Prof. Dr. Diemerson da Costa Sacchetto
Profa. Dra. Mariella Berger Andrade
Profa. Dra. Larissy Alves Cotonhoto

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Adonai José Lacruz

DIAGRAMAÇÃO

Marcelo Chaves Soares

REVISÃO DE TEXTO

Prof. Dr. Diemerson da Costa Sacchetto

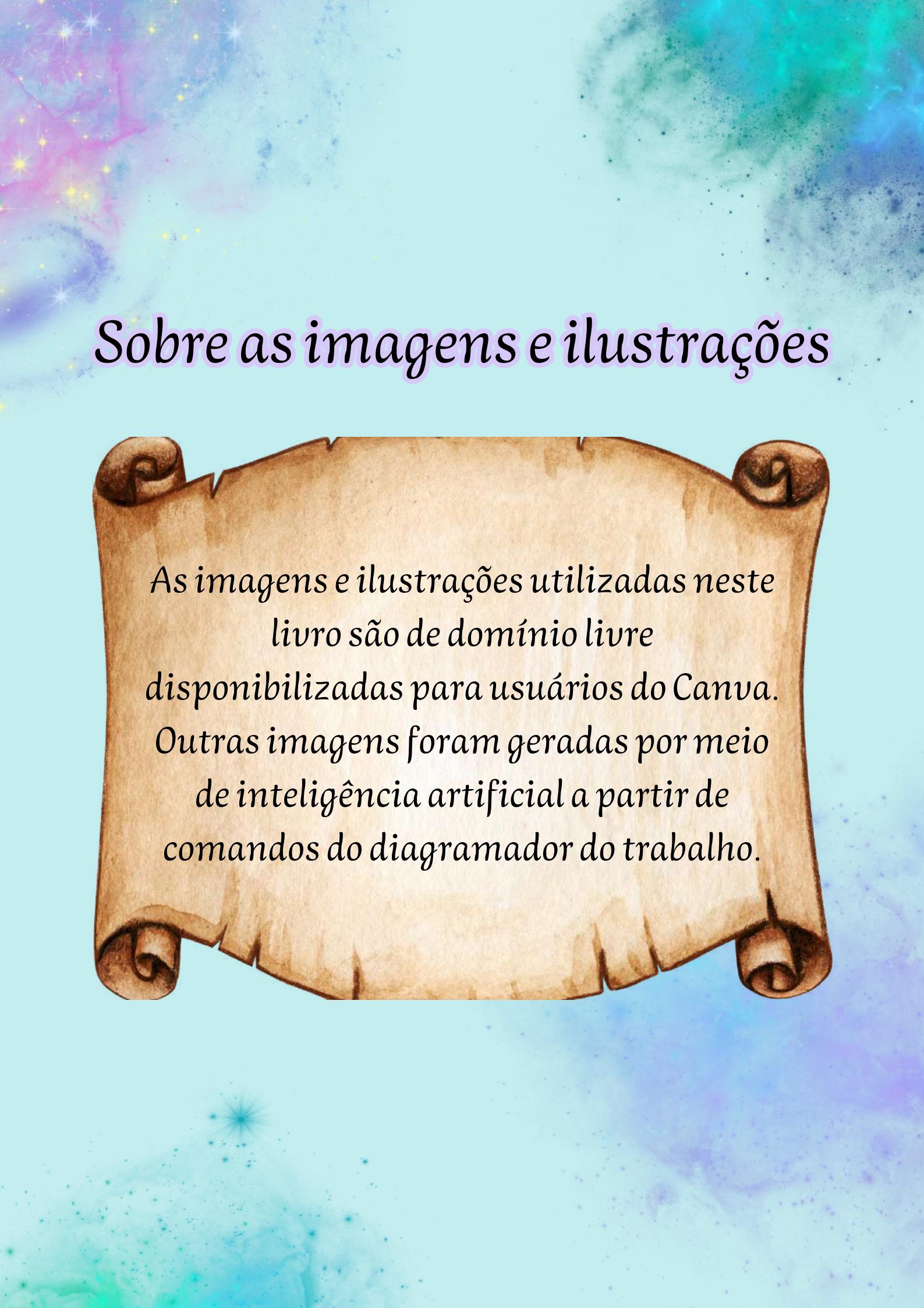
PRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO

Núcleo de Estudos e Pesquisas em Práticas Sociais, Saúde e Ensino de
Ciências - NEPSOS

COLABORAÇÃO

Lucian Carlos Azevedo de Souza (Intérprete de Libras)
Adriano Dutra (Locução)

Sobre as imagens e ilustrações

A decorative parchment scroll is centered on a background of a starry night sky with a gradient of blue and purple. The scroll is made of aged, yellowish-brown paper with four brown leather-like scroll ends. It contains the following text:

*As imagens e ilustrações utilizadas neste
livro são de domínio livre
disponibilizadas para usuários do Canva.
Outras imagens foram geradas por meio
de inteligência artificial a partir de
comandos do diagramador do trabalho.*

Sobre os autores



Renata Guedes P. Carvalho

Graduada em Biomedicina, pela Universidade de Franca/SP, Licenciada em Química e Pedagogia. Mestra em Educação em Ciências e Matemática pelo Instituto Federal do Espírito Santo. Professora de Química da Rede Estadual de Ensino do Espírito Santo. Gestora escolar da Rede Estadual do Espírito Santo.

Diemerson da Costa Sacchetto

Diretor Geral e Professor-Pesquisador do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES - campus Vila Velha), com atuação nos Cursos Técnicos, nas Graduações, nas especializações em formação de professores (EDIV e EISMA), no Doutorado/Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática (Educomat), Mestrado em Ensino de Humanidades (PPGEH) e no Mestrado em Ensino de Química (PROFQui). Pós-doutorado e Doutorado em Psicologia, Mestrado em História Social e Política (UFES). Especialista em Gestão de Políticas Públicas; Especialista em Educação de Jovens e Adultos; Especialista em Filosofia e Psicanálise; MBA em Gestão Escolar (USP); Bacharel e Licenciado em Filosofia pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); Psicólogo formado pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES); Bacharel em Direito (UFES). Tem experiência nos seguintes temas: Psicologia Social (Representações Sociais e Identidade Social); Ensino, História e Filosofia das Ciências; Formação de Professores; Gênero e Religião. Ex-presidente do Conselho Regional de Psicologia do ES (CRP-16) - gestão 2016-2019.



Sumário

UM RELATO	07
APRESENTAÇÃO	09
CAPÍTULO 1 “As pessoas são solitárias porque constroem muros ao invés de pontes.”.....	14
CAPÍTULO 2 “É preciso que eu suporte duas ou três larvas se quiser conhecer as borboletas.”.....	22
CAPÍTULO 3 “Tu te tornas eternamente responsável por aquilo que cativas.”	35
CAPÍTULO 4 “Se tu choras por ter perdido o sol, as lágrimas te impedirão de ver as estrelas.”.....	51
CAPÍTULO 5 “Foi o tempo que dedicaste à tua rosa que a fez tão importante.”	62
CAPÍTULO 6 “O essencial é invisível aos olhos”	71
CAPÍTULO 7 “Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós. Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós.”	81
REFERÊNCIAS	93

Um relato...



Meu nome é Marcelo e vivo com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Para muitos, pode parecer um desafio enorme, mas eu tenho aprendido a ver as nuances dessa condição como partes intrínsecas do que sou e de como navego pelo mundo.

Um dos aspectos mais evidentes do meu TDAH é a rapidez com que esqueço coisas. Se não anoto imediatamente, é bem provável que eu perca a informação. Isso pode ser frustrante, especialmente em situações que demandam organização constante. Além disso, a falta de foco e a distração constante são companheiras diárias. Posso começar uma tarefa com entusiasmo, mas logo algo mais chama minha atenção e, antes que perceba, estou envolvido em algo completamente diferente. Isso gera uma certa desorganização, que é um desafio constante em minha vida.

Entretanto, o TDAH também tem suas bênçãos. Minha mente funciona de uma forma única, fazendo conexões rápidas entre ideias e conceitos que muitas vezes passam despercebidos por outros. Consigo enxergar soluções criativas e inovadoras para problemas, justamente por essa capacidade de conectar diversos pontos rapidamente. Minha habilidade em pensar fora da caixa e abordar questões de maneiras não convencionais é algo que considero uma verdadeira dádiva.

Além disso, algumas habilidades são extremamente aguçadas. Tenho uma percepção rápida das coisas ao meu redor e consigo absorver informações em um curto período. Isso me permite ser eficiente em tarefas que exigem rapidez e pensamento ágil. Apesar dos desafios diários, essas características me proporcionam momentos de realização e sucesso que talvez eu não experimentasse sem o TDAH.

Viver com TDAH é um equilíbrio constante entre desafios e oportunidades. Aprender a gerenciar as dificuldades e aproveitar as habilidades únicas que ele proporciona tem sido uma jornada contínua. E, no final das contas, isso me torna quem eu sou: uma pessoa complexa, multifacetada e capaz de coisas incríveis.

Nos códigos ao lado você encontra o relato narrado em áudio e interpretado em Libras.
Clique ou leia os QR Codes.



Libras



Narração

Apresentação



Olá, queridas amigos e queridos amigos,

Com imensa alegria, apresentamos esta obra didática, concebida para orientar, sugerir e auxiliar a compreensão sobre o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Além disso, buscamos promover sua socialização no ambiente escolar através de uma abordagem encantadora e inclusiva, utilizando as relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).

Este produto educacional, em formato de livro paradidático, é fruto de uma pesquisa de mestrado realizada no Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (EDUCIMAT) do Instituto Federal do Espírito Santo - IFES. Criamos um livro com 7 capítulos reflexivos que correlacionam o ensino de ciências e o TDAH, inspirado na obra literária do Pequeno Príncipe, de Antoine de Saint-Exupéry. Os capítulos são organizados de forma a permitir que o leitor escolha aquele que mais lhe interessa, promovendo uma leitura envolvente e personalizada.

Acreditamos firmemente que o ensino de Ciências pode e deve contribuir para a socialização do TDAH, proporcionando à comunidade escolar uma compreensão mais ampla do transtorno. Desejamos que esta leitura seja prazerosa e reflexiva, inspirando um ambiente mais inclusivo e acolhedor.

Eu sou o Pequeno Príncipe, nascido da imaginação de Antoine de Saint-Exupéry e publicado em 1943. Sou um clássico da literatura infantil e filosófica, narrando o encontro entre um aviador e um príncipe de um planeta distante. Venho do asteroide B 612, e ao encontrar o piloto no deserto do Saara, compartilho uma história repleta de emoções, ensinamentos e reflexões que transcendem gerações.

Ao chegar à Terra, encontro um aviador consertando seu avião. Nossa amizade é marcada por questionamentos profundos sobre a vida e a morte, o amigo e o inimigo, a sociedade e o indivíduo. Em minhas viagens, conheci personagens emblemáticos como um bêbado, um rei egocêntrico, um homem vaidoso, um

empresário ocupado, um acendedor de lampiões e um geógrafo. Cada um deles representa metáforas para o comportamento humano e os desafios sociais.

Este livro convida você a refletir sobre sua concepção de ser humano, inspirando-se nas ideias de Paulo Freire e na sua visão de uma transformação consciente do mundo. A inclusão do TDAH na Educação Básica é fundamentada na perspectiva freireana, que vê a educação como um instrumento de libertação.

Destinado a educadores e educandos, este Produto Educacional busca introduzir reflexões sobre o TDAH, utilizando o Pequeno Príncipe como metáfora e contribuindo para uma aprendizagem dialógica e inclusiva. A leitura é acessível a todos os níveis acadêmicos, desde o ensino fundamental até o ensino superior.

O TDAH é um transtorno neurobiológico caracterizado por desatenção, inquietude e impulsividade, perceptível na infância e possivelmente persistente na vida adulta.

Assim como o Pequeno Príncipe, que voa entre estrelas e planetas, as pessoas com TDAH têm pensamentos que flutuam, desafiando as limitações impostas pelo cotidiano.

As estrelas são vistas de maneiras diferentes: guias para viajantes, luzes para outros, problemas para sábios e ouro para empresários. Para mim, as estrelas são únicas e silenciosas. E para você, que lê esta obra, desejo que as estrelas brilhem como nunca antes.

Espero que esta leitura o ajude a compreender melhor o TDAH, promovendo empatia e solidariedade. Que juntos possamos construir um mundo mais inclusivo, onde todos possam florescer conforme sua essência.

Boa leitura e inspiração, pessoal!

Com carinho,
O Pequeno Príncipe





“AS PESSOAS SÃO SOLITÁRIAS PORQUE
CONSTROEM MUROS AO INVÉS DE PONTES.”

Capítulo 1

Certa vez, em uma das minhas viagens, conheci dois prefeitos que desejavam construir um muro entre as vilas Astrobrilho e Estreladouro. Na vila de Astrobrilho morava um senhor que precisava de cuidados, enquanto em Estreladouro vivia sua filha, que zelava por ele com carinho. Intrigado por essa história, aproximei-me dos trabalhadores que erguiam o muro e questionei o porquê daquela construção. Eles, sem dar muita atenção, responderam que as pessoas das duas vilas eram muito diferentes e não deveriam se misturar.

Decidi, então, visitar o prefeito de Astrobrilho. Ele, tomado por mágoa, não quis conversar. Persistente, fui até o prefeito de Estreladouro. Este se mostrou triste e revelou que era irmão do outro prefeito. Contou-me que, no passado, as vilas eram uma só, mas após a morte do pai, surgiram desentendimentos. Embora relembrassem bons momentos, não viam solução para o conflito.



Refleti profundamente sobre como ajudá-los. Conseguí marcar uma reunião com ambos os prefeitos, sem que soubessem da presença do outro. Quando chegaram, se surpreenderam, ficaram irritados, mas comecei a falar. Expliquei que o problema não era dos cidadãos, mas deles, e que precisavam resolver suas diferenças.

Ao lembrarem da mãe, que os amava incondicionalmente, os dois se abraçaram e choraram, fazendo as pazes. Decidiram parar a construção do muro e, em vez disso, erguer uma linda ponte unindo Astrobrilho e Estreladouro. O pai velhinho e sua filha me agradeceram por unir não apenas uma família, mas duas vilas.



Dificuldade de relacionamento

Essa experiência me fez refletir sobre minhas próprias dificuldades de relacionamento. Muitas vezes, também tenho dificuldade em me relacionar com as pessoas, fazer amizades e ser sociável. Alguns dizem que sou mal-educado ou antissocial, porque não compreendem como vejo o mundo.

Quando a comunicação não é clara, posso ficar inquieto ou distraído. Meus pensamentos são rápidos e frequentemente tenho dificuldade em me expressar de forma clara. As pessoas dizem que estou no "mundo da lua" ou que não sossego para ouvir uma boa história. Na verdade, meus pensamentos não param, voam para lugares distantes, tornando difícil concentrar-me em algo por muito tempo.

No entanto, acredito que, assim como no caso das vilas, é possível construir pontes que nos conectem uns aos outros, superando as diferenças e criando laços de compreensão e amor.

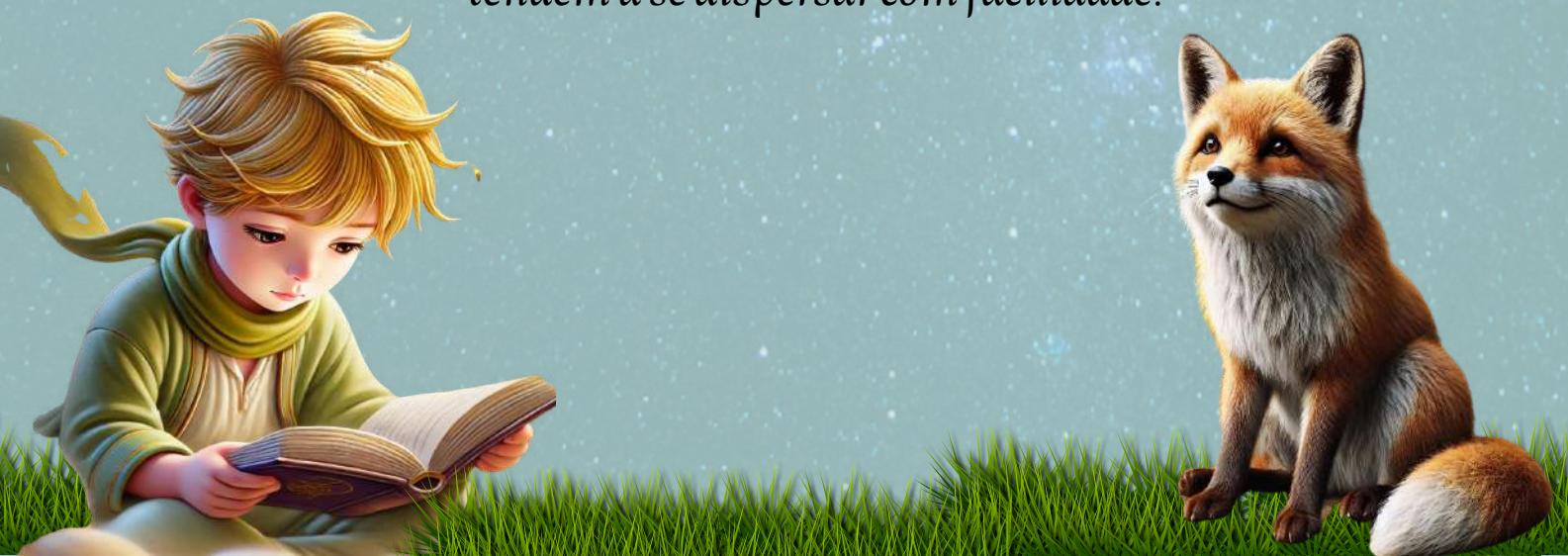
E assim, sigo minha jornada, ajudando a construir pontes invisíveis que unem corações e mundos distantes.



VAMOS PENSAR? TDAH E ENSINO DE CIÊNCIAS

A passagem do livro relaciona as falhas na comunicação humana, gerando barreiras entre as pessoas. Essas barreiras são comparadas a muros, e sugere-se que, ao invés de muros, sejam criadas pontes através de diálogos sinceros. Assim, as pessoas seriam menos solitárias. Esta é uma mensagem que aponta para as falhas na comunicação humana, não apenas na fisiologia da fala, mas principalmente na capacidade de se comunicar de maneira receptiva, clara, objetiva e acolhedora.

Falando em comunicação, o ensino da Biologia em Fisiologia e anatomia humana traz conceitos sobre os órgãos e sentidos, bem como a fisiologia do caminho percorrido pelo ar que entra em nossas narinas até chegar aos pulmões. Vale ressaltar, através desta reflexão, a importância de compreender o sistema respiratório e o caminho do ar até gerar as vibrações que repercutem na voz, assim como a importância do diálogo e interação entre as pessoas através de uma comunicação sem barreiras. Em indivíduos com TDAH, a mensagem precisa ser objetiva e clara, pois tendem a se dispersar com facilidade.



Compreender as características do TDAH relacionadas à comunicação, seja pela dificuldade de relacionamento ou pela hiperatividade que frequentemente gera problemas de socialização, é fundamental. A mediação entre os saberes teóricos e práticos através de um ensino participativo propicia também a relação entre as pessoas e o conteúdo exposto, subsidiando entendimentos que acolham os estudantes de maneira que se sintam sujeitos ativos, especialmente ao iniciar no ambiente escolar.



PARA ENTENDER O TDAH

Rohde, Dorneles e Costa (2006) caracterizam o TDAH como um transtorno neurobiológico com fatores ainda desconhecidos, mas com forte ação genética em sua etiologia, que se manifesta na infância e pode acompanhar o indivíduo por toda a vida. De acordo com esses autores, os sintomas nucleares, que incluem desatenção, hiperatividade e impulsividade, ocasionam interferências no desenvolvimento acadêmico. É um transtorno comum na infância que pode afetar significativamente o desenvolvimento posterior. O tratamento exige uma abordagem sistêmica, pois nenhum método isolado aborda todas as dificuldades enfrentadas por essas crianças e adolescentes.

As abordagens terapêuticas mais utilizadas incluem educação sobre o transtorno para todos os envolvidos com a criança, como familiares e professores, psicofarmacologia, treinamento de pais e professores em estratégias de modificação do comportamento, e terapia familiar focada na solução de problemas e habilidades de comunicação. O tratamento deve ser contínuo, considerando e abrangendo os diversos contextos e pessoas com quem essas crianças interagem.

Vamos compreender melhor o tema? Assista ao vídeo abaixo que traz uma interessante abordagem sobre o TDAH e suas características.

Clique ou leia o QR Code ao lado e acesse ao vídeo.



O que é TDAH e qual a diferença entre TDAH e DISTRAÇÃO?



HORA DA INTERAÇÃO!

A partir do que você leu até aqui, clique no link do Padlet - um mural on-line - e faça um relato sobre o que você sabia sobre o TDAH e o que passou a conhecer. Lembre-se que não precisa se identificar.



“É PRECISO QUE EU SUPORTE DUAS OU TRÊS LARVAS SE QUISER CONHECER AS BORBOLETAS.”



Capítulo 2

Certa vez, em minhas andanças, encontrei alguns adolescentes. Juntos, conversávamos sobre nossos objetivos e projetos de vida. Esses momentos trouxeram um amadurecimento, redobrando em todos nós o senso de responsabilidade sobre o que desejávamos para nossas vidas, principalmente no que se refere à vida profissional.

Um desses amigos, chamado José, compartilhava sua angústia em querer ser um médico famoso, reconhecido em sua cidade, como seu pai. Para isso, ele assistia a séries, filmes e se imaginava naquele cenário, cada vez mais vislumbrando seu sonho se tornar realidade.

Em uma de nossas visitas à casa de José, encontramos um baú cheio de cadernos do pai dele, mostrando os anos de estudos e as dificuldades que ele enfrentou até alcançar seus objetivos. Havia também cartas escritas durante o curso de medicina, relatando momentos de vontade de desistir diante dos obstáculos.



Assim como em nossas vidas, quem nos vê crianças sabe que nos tornaremos adultos, mas desconhece os detalhes construídos através do tempo, resiliência e objetivos traçados para essa transformação. Depois disso, José entendeu, agradeceu e disse que iria "borboletear" a vida, entendendo as fases. Passado algum tempo, recebi no B612 uma carta de José, convidando-me para sua formatura em medicina.

REFLEXÕES SOBRE METAMORFOSE E TDAH

Atraso no desenvolvimento

O processo de metamorfose das borboletas me faz refletir sobre o quanto difícil é o amadurecimento para pessoas com transtornos. No entanto, percebo a importância desse processo, associado à superação do tempo, que por diversos momentos ainda é algo a superar. Ora ele me entedia, ora passa rápido demais. Algumas pessoas dizem que sou inquieto, que não sei esperar. Tento contar o tempo para não sentir sua passagem, mas nem sempre consigo lidar com a espera.



Os sintomas do TDAH variam de pessoa para pessoa e incluem dificuldade em manter o foco em tarefas, agitação, impulsividade, dificuldade em seguir instruções e procrastinação. Nos dias de hoje, sei que a ansiedade é uma reação normal a situações estressantes, mas quando se torna excessiva, persistente e interfere nas atividades diárias, pode ser considerada um transtorno de ansiedade.

Para conhecer as borboletas da minha vida — amizades, sonhos e objetivos — preciso suportar duas ou três larvas, que simbolizam as objeções que me acompanham, como ansiedade, procrastinação, inquietação e falta de foco. As dificuldades de atenção e impulsividade associadas ao TDAH podem aumentar o estresse e a ansiedade em diversas situações.

Muitas vezes, a ansiedade dificulta ainda mais minha concentração e organização, aumentando os desafios do transtorno. Quando digo que é preciso suportar duas ou três larvas para conhecer as borboletas, quero dizer que precisamos enfrentar nossas dificuldades para alcançar nossos sonhos. Num mundo que se faz deserto, temos sede de encontrar um amigo. É loucura jogar fora todas as chances de ser feliz porque uma tentativa não deu certo. Muitas vezes, sinto-me ansioso em conseguir o que desejo, e o tempo pode causar ansiedade e frustração.

Assim, podemos refletir sobre a importância da compreensão da metamorfose e dos processos que envolvem a transformação na vida de todas as pessoas. Compreender as características do TDAH relacionadas às transformações diárias ajuda a superar cada "metamorfose" social. A compreensão sobre essa temática pode influenciar processos simples que se tornam complexos devido à falta de entendimento, empatia e aproximação das pessoas que podem contribuir para essa transformação e aceitação social.

Quando os saberes sobre o transtorno são compreendidos, todos podem se tornar facilitadores e mediadores desse acolhimento, tornando o ambiente escolar mais prazeroso e acolhedor.





A metamorfose é a mágica transformação que acontece na forma ou na estrutura de alguns animais. A borboleta é um dos seres que passam pela metamorfose mais completa, um espetáculo de quatro fases: ovo, larva, pupa e estágio adulto. O ciclo começa com os ovos, postos pela borboleta geralmente em folhas de planta. Este período dura de alguns dias a um mês. Um mecanismo no corpo do inseto faz o embrião permanecer inato no ovo até que as condições do clima e do crescimento da planta onde está se tornem favoráveis.

O embrião se transforma, então, em larva (lagarta). Nessa fase, que pode durar meses ou até mais de um ano, o animal come vorazmente, geralmente folhas, para crescer e guardar energias. Durante este estágio, a larva produz fios de seda ou semelhantes, que se prendem à superfície onde ela está. Apesar de ainda não ser o casulo, esses fios servem como abrigo contra predadores.

Ao atingir a fase da pupa, depois de várias mudanças de pele, a lagarta usa esses fios para construir o verdadeiro casulo. É nessa terceira fase que acontecem as grandes mudanças. A larva fica em total repouso por um período que varia de uma semana a um mês, e os tecidos do seu corpo não se modificando.



Quando a borboleta está pronta, rompe o casulo e liberta suas asas. A principal atividade na fase adulta, que dura de uma semana a alguns meses, é a reprodução.

Essa transformação nos remete à busca por amizade, mostrando que é preciso suportar o tempo, as tentativas frustradas e aprender com cada uma delas. Esta mensagem revela o quanto somos imediatistas e muitas vezes despreparados para momentos de frustração. Num mundo que se faz deserto, temos sede de encontrar um amigo e não podemos jogar fora as chances de ser feliz porque uma tentativa não deu certo.

Pessoas com TDAH podem ter dificuldades de relacionamento e socialização. Podem apresentar ansiedade, e com isso, aprender a buscar uma amizade com calma e sem sofrimento se torna uma tarefa que exige muita resiliência. A relação entre ansiedade e metamorfose pode ser compreendida de várias maneiras. Em um sentido mais simbólico, pode ser vista como um processo de transição, onde sentimentos desconfortáveis e de incerteza sobre o futuro afloram, assim como as lagartas se sentem enquanto estão dentro do casulo durante a metamorfose.



Assim como a lagarta enfrenta transições drásticas durante sua transformação em borboleta, nós também enfrentamos mudanças em nossas vidas que podem desencadear ansiedade. Vale ressaltar que pessoas com TDAH geralmente possuem uma ansiedade mais aflorada. Esses enfrentamentos de processos de transformação, que muitas vezes despertam ansiedade, podem ser tanto físicos quanto emocionais, como mudar de turma, série, escola, buscar uma amizade, começar um relacionamento novo, entre outros.

Por outro lado, assim como a borboleta emerge do casulo como uma nova criatura, podemos usar a metamorfose como uma metáfora para superar a ansiedade e crescer como indivíduos. A ansiedade pode ser vista como um estágio temporário de desconforto necessário para o nosso crescimento pessoal e desenvolvimento emocional.

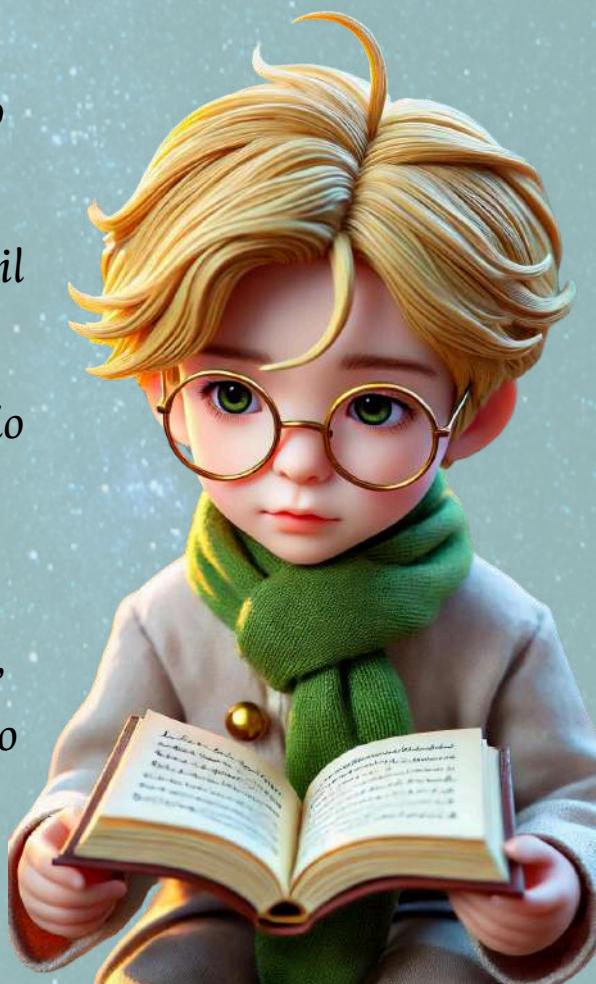
Assim, a ansiedade e a metamorfose estão interligadas em um ciclo de transformação, onde enfrentamos desafios e incertezas, mas eventualmente emergimos mais fortes e mais adaptados para enfrentar o futuro.



PARA ENTENDER O TDAH

As funções executivas são aquelas que permitem ao indivíduo interagir com o mundo em diferentes contextos e situações. Elas são essenciais para o sucesso nas ações diárias, estando presentes em tarefas rotineiras, decisões e planejamentos de curto e longo prazo. Essas funções organizam o pensamento, adaptam o comportamento às normas sociais, resgatam experiências e conhecimentos armazenados na memória, e formulam expectativas futuras alinhadas aos valores e propósitos individuais. Elas direcionam o indivíduo a atingir objetivos, estabelecendo estratégias comportamentais para que as ações sejam concluídas de maneira objetiva, porém flexível.

Cosenza e Guerra (2009) destacam que essas funções estão relacionadas à porção anterior do córtex pré-frontal, região que amadurece lentamente ao longo do desenvolvimento infantil e continua a se modificar até o final da adolescência. Portanto, as funções executivas não estão totalmente desenvolvidas até o início da vida adulta. Elas são fundamentais para o sucesso escolar em todas as etapas da educação, mas seu aprimoramento é um processo contínuo e gradual.



As funções executivas, que amadurecem ao longo do desenvolvimento, são responsáveis pela capacidade de autorregulação, especialmente em situações novas ou que exigem adaptação e flexibilidade, como a aprendizagem escolar. Contudo, esse processo não ocorre naturalmente em crianças com TDAH. Por isso, as técnicas da Terapia Cognitivo-Comportamental são fundamentais, pois atuam diretamente no desenvolvimento dessas ações. Elas treinam o indivíduo a lidar com processos inibitórios, desenvolver pensamentos mais flexíveis, realizar tarefas de planejamento, exercitar a tolerância à frustração e controlar as emoções, especialmente a raiva, que pode se manifestar através de condutas agressivas.

FUNÇÕES EXECUTIVAS E DESENVOLVIMENTO INFANTIL

As funções executivas são o alicerce de nossas habilidades cognitivas, permitindo-nos planejar, focar, lembrar de instruções e realizar múltiplas tarefas com eficácia. Elas são essenciais em todos os aspectos da vida, desde a realização de tarefas cotidianas até a execução de projetos complexos. Estão intrinsecamente ligadas à capacidade de organização, ao cumprimento das normas sociais e à criação de estratégias para alcançar objetivos.

O córtex pré-frontal, a área do cérebro onde essas funções são predominantemente reguladas, amadurece lentamente, desenvolvendo-se ao longo da infância e adolescência. Isso significa que as funções executivas continuam a se aprimorar até a idade adulta, tornando-se mais refinadas e eficientes com o tempo e a experiência.

DESAFIOS PARA CRIANÇAS COM TDAH

Para crianças com TDAH, o desenvolvimento das funções executivas não segue o mesmo ritmo natural. Elas enfrentam desafios significativos em situações que exigem autorregulação, adaptação e flexibilidade. Por isso, intervenções específicas são necessárias para apoiar seu desenvolvimento.



A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) se destaca como uma abordagem eficaz para ajudar essas crianças. A TCC ensina habilidades essenciais para o controle inibitório, promove a flexibilidade cognitiva, aprimora as capacidades de planejamento e organização, e fortalece a tolerância à frustração. Além disso, ajuda a controlar emoções intensas, como a raiva, que pode resultar em comportamentos agressivos.

A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO PRECOCE

A intervenção precoce é crucial para crianças com TDAH.

Quanto mais cedo essas habilidades forem trabalhadas, melhores serão os resultados ao longo do tempo. A TCC, combinada com outras estratégias educacionais e de apoio, pode fazer uma diferença significativa na vida dessas crianças, ajudando-as a alcançar seu pleno potencial.

Compreender e apoiar o desenvolvimento das funções executivas em crianças com TDAH não é apenas uma questão de intervenção terapêutica, mas também de empatia e inclusão. Ao fornecer as ferramentas necessárias para que essas crianças superem seus desafios, contribuímos para um ambiente mais acolhedor e inclusivo, onde todas as crianças têm a oportunidade de prosperar.



HORA DA INTERAÇÃO!

A partir do que você leu até aqui, que tal se aprofundar sobre o tema?

Abaixo você encontrará dois links sobre TDAH e o atraso no desenvolvimento.



Transtorno de déficit de atenção está relacionado a atraso no desenvolvimento do cérebro



O que é TDAH?



Capítulo 3

**“TU TE TORNAS ETERNAMENTE RESPONSÁVEL
POR AQUILO QUE CATIVAS.”**

Após uma longa caminhada e profunda reflexão, o Pequeno Príncipe resolveu descansar. Por uns instantes, ele se assustou, pois, enquanto repousava, uma raposa se aproximou e disse:

– Bom dia, quem é você?

– Sou um príncipe itinerante, que busca conhecer o mundo e seus habitantes. Você gostaria de brincar comigo?

– Nunca vi um príncipe. Não posso brincar com estranhos, ainda não te conheço – disse a raposa. – Não fui cativada ainda.

– Ah! Desculpe – disse o Pequeno Príncipe.

Mas, após refletir, acrescentou:

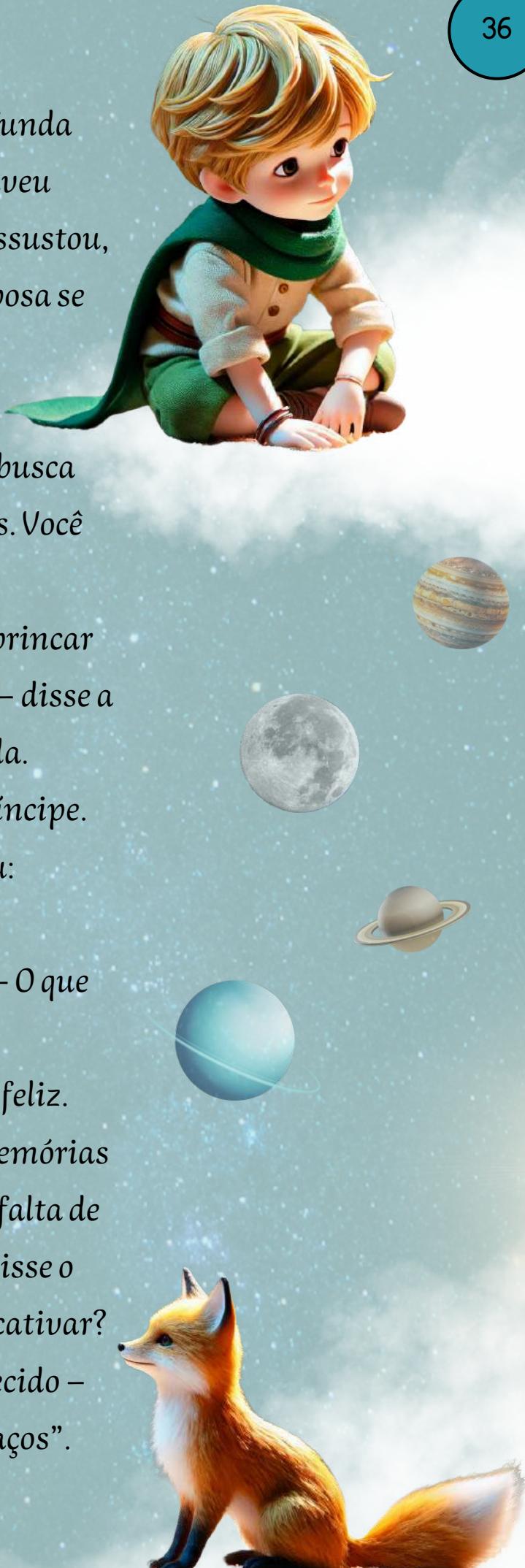
– O que quer dizer "cativar"?

– Tu não és daqui – disse a raposa. – O que procuras?

– Procuro tudo que possa me fazer feliz. Procuro amigos, relacionamentos, memórias afetivas... Não gosto da maldade, da falta de empatia, da crueldade que vejo – disse o Pequeno Príncipe. – O que quer dizer cativar?

– Cativar é algo quase sempre esquecido – disse a raposa. – Significa "criar laços".

– Criar laços?



– Exatamente. Tu não és ainda para mim senão um garoto inteiramente igual a cem mil outros garotos. E eu não tenho necessidade de ti. E tu não tens necessidade de mim. Não passo a teus olhos de uma raposa igual a cem mil outras raposas. Mas, se tu me cativas, nós teremos necessidade um do outro. Serás para mim o único no mundo. E eu serei para ti a única no mundo...

– Minha vida é monótona. Eu caço as galinhas e os homens me caçam. Todas as galinhas se parecem e todos os homens também. Mas, se tu me cativas, minha vida será como que cheia de sol. Conhecerei um barulho de passos que será diferente dos outros. Os outros me fazem entrar debaixo da terra. Os teus me chamarão para fora da toca, como música. E depois, olha! Vês lá longe, o campo de trigo? Eu não como pão. O trigo para mim é inútil. Os campos de trigo não me lembram coisa alguma. E isso é triste! Mas tu tens cabelos dourados. Então será maravilhoso quando me cativar. O trigo, que é dourado, fará com que me lembre de ti. E eu amarei o barulho do vento no trigo...

A raposa calou-se e observou o príncipe por um longo tempo.



– Por favor, cativa-me! – disse ela.

– Eu até gostaria, mas não tenho muito tempo. Tenho amigos a descobrir e muitas coisas a conhecer.

– A gente só conhece bem as coisas que cativou – disse a raposa. – Os homens não têm mais tempo de conhecer coisa alguma. Compram tudo já pronto nas lojas. Mas como não existem lojas de amigos, os homens não têm mais amigos. Se tu queres um amigo, cativa-me!

– O que é preciso fazer? – perguntou o Pequeno Príncipe.

– É preciso ser paciente – respondeu a raposa.

– Tu te sentarás primeiro um pouco longe de mim, assim, na relva. Eu te olharei com o canto do olho e tu não dirás nada. A linguagem é uma fonte de mal-entendidos. Mas, a cada dia, te sentarás um pouco mais perto...



No dia seguinte, o príncipe voltou.

– Teria sido melhor se voltasses à mesma hora – disse a raposa. – Se tu vens, por exemplo, às quatro da tarde, desde as três eu começarei a ser feliz! Quanto mais a hora for chegando, mais me sentirei feliz! Às quatro horas, então, estarei inquieta e agitada: descobrirei o preço da felicidade!

Assim, o Pequeno Príncipe cativou a raposa. Mas, quando chegou a hora da partida, a raposa disse:

– Ah! Eu vou chorar.

– A culpa é tua – disse o Pequeno Príncipe. – Eu não queria te fazer mal; mas tu quiseste que eu te cativasse...



– Quis – disse a raposa.

– Então, não terás ganho nada!

– Terei, sim – disse a raposa. – Por causa da cor do trigo.

Depois ela acrescentou:

– Vai rever as rosas. Assim, compreenderás que a tua é a única no mundo. Tu voltarás para me dizer adeus, e eu te presentearei com um segredo.

O Pequeno Príncipe foi rever as rosas e, ao voltar, dirigiu-se à raposa:

– Adeus... – disse ele.

– Adeus! – disse a raposa. – Eis aqui o meu segredo: só se vê bem com o coração. O essencial é invisível aos olhos.

– O essencial é invisível para os olhos – repetiu o Pequeno Príncipe, para se lembrar. – Foi o tempo que perdeste com tua rosa que fez tua rosa tão importante.



- Foi o tempo que eu perdi com a minha rosa... – repetiu o Pequeno Príncipe, para se lembrar.
- Os homens esqueceram essa verdade – disse a raposa. – Mas tu não a deves esquecer. Tu te tornas eternamente responsável por aquilo que cativas. Tu és responsável pela rosa...
- E assim, o Pequeno Príncipe partiu, carregando no coração o segredo da raposa, e a certeza de que o essencial é invisível aos olhos, mas palpável ao coração.
- O príncipe e a raposa entenderam o verdadeiro valor de cativar, cuidar de algo com amor, carinho e dedicação. Fazendo com que seja prazeroso o tempo de espera, de ver frutificar e não trazer sobre sim sentimentos de ansiedade compreendendo o tempo como um agregador dessa conquista.



A JORNADA DA COMPREENSÃO: O VALOR DO TEMPO E DAS RELAÇÕES

Ansiedade

Em diversos momentos, sinto-me só, vazio de sentimentos e relações. Mas foi junto à raposa que comecei a entender o valor do tempo, do cuidado com os detalhes das relações e de cada objetivo que traço em minha vida.

Como seres sociais, não existimos em isolamento, mas sim em comunidade. Sob essa ótica, todos nós somos responsáveis uns pelos outros. Portanto, é crucial desenvolvermos empatia, senso de coletividade e interdependência.

Para todo e qualquer relacionamento, precisamos de tempo para nos dedicarmos com amor e cuidado a cativar o outro. A falta de foco é uma característica central do TDAH. É sempre muito difícil para mim manter a concentração por muito tempo em alguma atividade. Facilmente algo me distrai e, quando percebo, estou dedicando tempo a outra atividade, pessoa ou situação.



Gerenciar a falta de foco e a dificuldade de concentração é sempre desafiador. Em contrapartida, diante dessa dificuldade, quando vejo algo que consegui construir a partir da minha dedicação e superação, sinto-me extremamente gratificado em meus relacionamentos e conquistas pessoais.

Quando digo “Tu te tornas eternamente responsável por aquilo que cativas”, reflito sobre o quanto, ao olhar para o passado, podemos ver os frutos que obtemos ao empenhar tempo, planejamento e dedicação. Isso, sem dúvida, me traz incentivo, foco e determinação em minhas ações.



Por isso, é importante estar sempre atento às situações que podem gerar ansiedade, pois temos uma tendência a valorizar a recompensa imediata. Cultivar a paciência e a resiliência nos ajuda a superar os desafios e a apreciar as conquistas de forma mais profunda e significativa.

VAMOS PENSAR? TDAH E ENSINO DE CIÊNCIAS

A ansiedade é um estado complexo que envolve a interação de vários hormônios e neurotransmissores como resposta natural do corpo a situações estressantes ou desafiadoras. Ela se manifesta como uma sensação de preocupação, nervosismo ou medo em relação a eventos futuros ou desconhecidos. Embora uma certa dose de ansiedade possa ser útil para a preparação e resposta a ameaças, níveis elevados e constantes podem ser debilitantes.

A ansiedade está intimamente ligada ao funcionamento de diversos hormônios e neurotransmissores no corpo, que desempenham um papel crucial na regulação do humor, do estresse e das respostas emocionais. O equilíbrio adequado desses mensageiros químicos é essencial para a saúde mental e o bem-estar. O tratamento da ansiedade frequentemente envolve abordagens que visam regular esses sistemas, seja através de medicamentos, terapias psicológicas ou mudanças no estilo de vida.

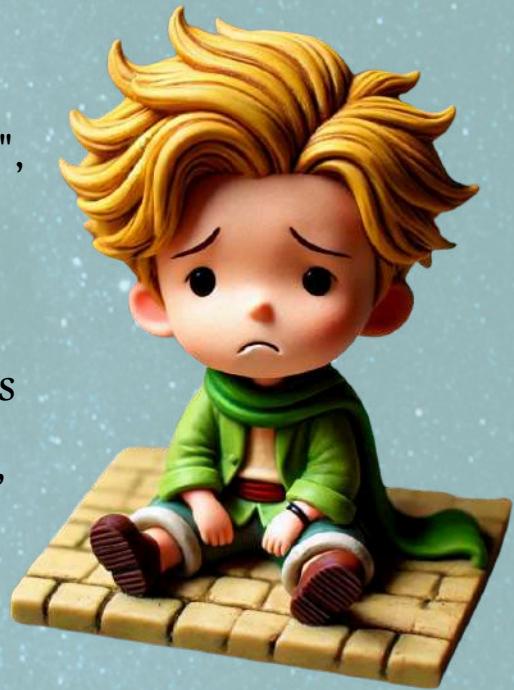


As recompensas imediatas são importantes pontos de atenção, pois muitas vezes estimulam a ansiedade. Pessoas com TDAH possuem desajustes no sistema de neurotransmissão, o que aumenta a chance de ansiedade e outras desregulações emocionais.

A seguir, estão alguns dos principais hormônios e neurotransmissores envolvidos na ansiedade:

Cortisol

Conhecido como o "hormônio do estresse", o cortisol é liberado pelas glândulas adrenais em resposta ao estresse. Em situações de ansiedade crônica, os níveis de cortisol podem permanecer elevados, levando a diversos problemas de saúde, incluindo insônia, ganho de peso e dificuldades de memória.



Adrenalina (Epinefrina)

A adrenalina é outro hormônio do estresse produzido pelas glândulas adrenais. Ela é liberada durante a resposta de "luta ou fuga", preparando o corpo para reagir rapidamente a uma ameaça percebida. A adrenalina aumenta a frequência cardíaca, a pressão arterial e os níveis de energia, o que pode contribuir para os sintomas físicos de ansiedade, como palpitações e tremores.



Noradrenalina (Norepinefrina)

Similar à adrenalina, a noradrenalina é um neurotransmissor e hormônio que desempenha um papel na resposta de "luta ou fuga". Ela afeta a atenção, a vigília e a prontidão do corpo para responder ao estresse. Níveis elevados de noradrenalina estão associados a sentimentos de ansiedade e pânico.

Dopamina

A dopamina é um neurotransmissor associado ao prazer e à recompensa. Embora seu papel na ansiedade não seja tão direto quanto o da serotonina, desequilíbrios nos níveis de dopamina podem contribuir para problemas de humor e ansiedade.



Serotonina

A serotonina é um neurotransmissor que ajuda a regular o humor, o sono e o apetite. Níveis baixos de serotonina estão frequentemente associados à depressão e ansiedade.



GABA (Ácido Gama-Aminobutírico)

O GABA é um neurotransmissor inibitório que reduz a excitabilidade neuronal e tem um efeito calmante no sistema nervoso central. Níveis baixos de GABA estão associados à ansiedade, e muitos medicamentos ansiolíticos, como os benzodiazepínicos, atuam aumentando a atividade do GABA.

Glutamato

O glutamato é um neurotransmissor excitador que pode aumentar a atividade neuronal. Desequilíbrios nos níveis de glutamato estão associados a condições de ansiedade e transtornos do humor.



Hormônios Tireoidianos

Os hormônios produzidos pela glândula tireoide, como a tiroxina (T4) e a triiodotironina (T3), regulam o metabolismo do corpo. Desequilíbrios na função tireoidiana, como no hipertireoidismo, podem causar sintomas de ansiedade.

Compreender esses componentes e como eles interagem no corpo é fundamental para abordar a ansiedade de maneira eficaz. A combinação de tratamentos médicos, terapias psicológicas e mudanças no estilo de vida pode ajudar a restaurar o equilíbrio dos neurotransmissores e hormônios, promovendo uma melhor saúde mental e bem-estar geral.

PARA ENTENDER O TDAH

A associação entre o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e a Ansiedade Social é um tema relevante, dada a alta comorbidade observada entre esses transtornos. Estudos indicam que entre 25% e 50% dos indivíduos com TDAH também apresentam algum transtorno de ansiedade em algum ponto da vida (Goudochnikov, 2020). Esta inter-relação é complexa e envolve múltiplos fatores, incluindo predisposições genéticas, influências ambientais e características específicas dos transtornos.

TDAH e Ansiedade compartilham algumas predisposições genéticas. Estudos sugerem que variantes genéticas comuns podem aumentar a suscetibilidade a ambos os transtornos. Neurobiologicamente, tanto o TDAH quanto a Ansiedade estão associados a disfunções no sistema dopaminérgico e nas áreas cerebrais relacionadas à regulação da emoção e da atenção, como o córtex pré-frontal.





De acordo com Goudochnikov (2020), fatores ambientais também desempenham um papel crucial. Indivíduos com TDAH frequentemente enfrentam desafios significativos em ambientes escolares e sociais devido às suas dificuldades de atenção, hiperatividade e impulsividade. Essas experiências podem contribuir para o desenvolvimento de ansiedade, especialmente se esses indivíduos enfrentarem críticas constantes, falhas repetidas e rejeição social. A baixa autoestima resultante dessas experiências pode agravar ainda mais os sintomas de ansiedade.

A sensibilidade à recompensa é um fruto importante da evolução, pois as recompensas são acompanhadas de sentimentos positivos, reforçando o comportamento ligado a elas. Esse processo de reforço do comportamento constitui o princípio básico do aprendizado. No entanto, se um indivíduo é altamente sensível a recompensas, isso pode levar a comportamentos não adaptativos, como comportamentos de risco e aditivos. Especialmente durante a adolescência, a sensibilidade à recompensa é elevada, o que é demonstrado pelo aumento do comportamento de risco quando as recompensas estão em jogo.

Os modelos teóricos atuais do TDAH consideram que a sensibilidade à recompensa alterada é um mecanismo cognitivo-chave. Em geral, estudos de processamento de recompensa mostram que indivíduos com TDAH tomam decisões subótimas e mais arriscadas, preferem recompensas imediatas em comparação a tardias e superestimam a magnitude de recompensas próximas em relação a distantes.

HORA DA INTERAÇÃO!

No vídeo abaixo você encontra algumas informações interessantes sobre a ansiedade e o TDAH.

Clique ou leia QR Code.



Capítulo 4



“SE TU CHORAS POR TER PERDIDO O SOL, AS LÁGRIMAS TE IMPEDIRÃO DE VER AS ESTRELAS.”

Quando viajei ao planeta Terra, levado pelos gansos selvagens que me transportam para longe, conheci crianças que brincavam na rua, solidárias umas com as outras. Aquilo me encantou, pois as relações eram genuínas. Ao me aproximar daquelas crianças, observei um menino sentado na calçada, com a cabeça baixa e um semblante triste, destoando dos demais.

Num primeiro momento, tive dificuldade de entender a origem da tristeza do menino, já que ele estava rodeado por outras crianças que brincavam tão felizes. Muitas vezes, os adultos pensam que meu planeta é triste porque estou "sozinho", mas o que eles não sabem é que no meu asteróide B612, "governo" verdadeiramente e me preencho com meu imaginário, tornando-me feliz a cada detalhe que encontro, conheço e com os laços que crio.

Aproximei-me um pouco mais, sentei ao seu lado e perguntei seu nome e o que estava acontecendo.



– Não tenho mais amigos. O único amigo que eu tinha mudou-se para uma cidade distante – disse o menino.

Continuei a conversar com ele e indagar sobre o que lhe trazia boas memórias, emoções ou sentimentos de felicidade.

O menino então relatou que estar feliz para ele é brincar com amigos, ganhar presentes e poder ajudar alguém quando necessita.

– E você, de onde veio e o que deseja? – perguntou o menino.

– Eu preciso de amigos! Vim de um planeta distante, o asteróide B612, em busca de mais amigos, de encontrar emoções e ser importante para alguém – respondi.



Continuei dizendo:

– Se por algum problema, dificuldade ou algo que saia do nosso controle, abaixarmos as nossas cabeças e ficarmos apenas chorando ou soterrados em nossa tristeza, vamos perder a possibilidade de enxergar as maravilhas ao nosso redor. Por exemplo, veja o que temos à nossa volta! O que você vê?

E juntos observaram: um dia ensolarado com crianças brincando e felizes.

– E nós estamos aqui, em busca desse mesmo momento. Não é mesmo? – perguntei.

O menino e eu logo nos aproximamos das outras crianças, que nos acolheram para que pudéssemos brincar juntos!



Alterações de humor

Embora seja um príncipe e isso exija de mim uma postura desejável por todos, como alguém que não sofre, não chora, não sente dor, a verdade é que mesmo príncipes possuem limitações como qualquer outra pessoa. E no meu caso, com transtorno, é muito difícil manter de forma linear o meu humor. Ora estou triste, ora estou alegre e emocionado. Ora estou desesperançoso, ora acredito nos meus sonhos e eles se tornam vivos em minha imaginação.

Por diversas vezes, ao chorar e me decepcionar, deixo de ver algo mais distante que seria capaz de conquistar. Mas sempre há uma nova oportunidade, um novo laço para criar, e é isso que torna a vida tão preciosa.

Assim, aprendemos juntos que, mesmo nas dificuldades, há beleza e esperança ao nosso redor, basta levantarmos a cabeça e abrirmos nossos corações.



VAMOS PENSAR? TDAH E ENSINO DE CIÊNCIAS

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é caracterizado por sintomas como desatenção, hiperatividade e impulsividade, que podem influenciar significativamente o comportamento e o desempenho escolar dos alunos afetados (Oliveira; Vergara; Suwa, 2021). Além desses sintomas, muitos indivíduos com TDAH também enfrentam desafios relacionados à regulação emocional, o que pode resultar em alterações frequentes e intensas de humor, como irritabilidade, frustração, tristeza ou raiva. Essas flutuações de humor podem ser desencadeadas pela dificuldade em regular as emoções e pela rejeição social, contribuindo para uma baixa autoestima (Oliveira; Vergara; Suwa, 2021).

Conforme destacam Oliveira, Vergara e Suwa (2021), as alterações de humor observadas em estudantes com TDAH estão frequentemente ligadas ao desequilíbrio de neurotransmissores, como dopamina, endorfina, serotonina e ocitocina, conhecidos como o “quarteto da felicidade”. Quando há um desequilíbrio nesses hormônios, o corpo pode reagir com sintomas como insônia, mau humor, estresse e até depressão

As autoras apontam que as sequências genéticas envolvidas no funcionamento dos sistemas dopaminérgicos e noradrenérgicos podem ser fatores desencadeadores dos fenômenos patofisiológicos do TDAH, destacando a correlação do transtorno com os neurotransmissores que influenciam o humor. Compreender essa relação é crucial para desenvolver estratégias eficazes para ajudar esses alunos.

Para lidar com as alterações de humor em estudantes com TDAH, várias abordagens podem ser empregadas:

1. **Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC):** A TCC ajuda os alunos a desenvolver habilidades para regular suas emoções, lidar com a frustração e melhorar a autoestima;
2. **Habilidades de Regulação Emocional:** Ensinar técnicas de mindfulness e relaxamento pode ajudar os alunos a controlar suas respostas emocionais;
3. **Apoio Social:** Um ambiente de apoio, com professores e colegas compreensivos, pode reduzir a sensação de rejeição social e melhorar o bem-estar emocional dos alunos;
4. **Medicação:** Em alguns casos, o uso de medicamentos pode ser recomendado para ajudar a estabilizar o humor e melhorar a atenção e o controle impulsivo;

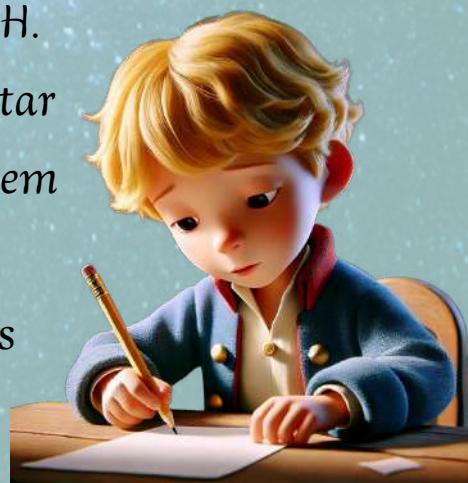
Conforme o estudo relizado por Oliveira, Vergara e Suwa (2021), o ambiente escolar, especialmente nas aulas de ciências, pode ser ajustado para atender às necessidades dos alunos com TDAH e suas alterações de humor. Algumas estratégias incluem:



Adaptação do Currículo: Modificações e adaptações curriculares que promovam o desenvolvimento escolar dos alunos com TDAH são essenciais. Essas adaptações podem incluir atividades mais interativas e práticas, que mantenham os alunos engajados e reduzam a frustração associada a tarefas longas e repetitivas;

Estratégias Diferenciadas: O uso de estratégias diferenciadas no ensino de ciências, como a inclusão de atividades lúdicas e jogos educativos, pode melhorar o aprendizado e a participação dos alunos com TDAH. Essas atividades ajudam a manter a atenção e promovem um ambiente mais inclusivo;

Formação Contínua dos Professores: A formação contínua dos professores é fundamental para capacitá-los a criar novas alternativas de ensino que favoreçam a inclusão dos alunos com TDAH. Professores bem informados podem implementar práticas pedagógicas que reconheçam e respeitem as necessidades especiais desses alunos, contribuindo para um ambiente escolar mais inclusivo e eficaz;



PARA ENTENDER O TDAH

Entre os diversos desafios enfrentados por pessoas com TDAH, a regulação emocional se destaca como um aspecto crucial, influenciando diretamente o bem-estar e a qualidade de vida desses indivíduos.

Os déficits em autorregulação e regulação emocional são características marcantes do TDAH. De acordo com Barkley (2008), esses déficits estão associados a problemas nas funções executivas, que incluem habilidades como controle inibitório, flexibilidade cognitiva e memória operacional. A capacidade de regular emoções está intrinsecamente ligada a essas funções executivas, sendo fundamental para a adaptação comportamental em diferentes contextos (Diamond, 2013).

Barkley (2014) propõe um modelo de regulação emocional composto por quatro etapas principais: inibição do comportamento inadequado ou emoção positiva; regulação da excitação fisiológica; retomada do foco atencional; e redirecionamento de comportamentos para objetivos e metas externas àquela emoção. Essas etapas são essenciais para o desenvolvimento de estratégias eficazes de regulação emocional.

Complementarmente, McRae e Gross (2020) apresentam um esquema de regulação emocional dividido em cinco famílias de estratégias: seleção da situação, modificação da situação, distração atencional, mudança cognitiva e modificação de resposta. Essas estratégias são fundamentais para ajudar indivíduos com TDAH a manejar suas emoções de maneira adaptativa e funcional.

Estudos apontam que intervenções baseadas na Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) são eficazes para a melhoria da regulação emocional em indivíduos com TDAH. Essas intervenções promovem maior interação entre pais e filhos, melhoram habilidades de organização e planejamento, e aumentam a capacidade de autorregulação (Faraone et al., 2021; Bunford, Evans & Wymbs, 2015).

Um exemplo de intervenção eficaz é o programa de Alfabetização Emocional para Adolescentes com TDAH (PROALFA), que adapta estratégias de regulação emocional para adolescentes, proporcionando um ambiente de suporte e desenvolvimento de habilidades socioemocionais (Francisco, 2023).

A regulação emocional é um aspecto crítico no manejo do TDAH, especialmente no contexto escolar. Desenvolver habilidades de regulação emocional pode melhorar significativamente a qualidade de vida e o desempenho acadêmico de alunos com TDAH. Intervenções eficazes, baseadas em modelos teóricos sólidos e estratégias práticas, são essenciais para apoiar esses alunos em seu desenvolvimento emocional e acadêmico.

HORA DA INTERAÇÃO!

Clique ou leia o QR Code abaixo e veja a relação do TDAH com as alterações de humor.

NEUROSABER RESPONDE
TUDO O QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE
TDAH

TDAH e ALTERAÇÕES de HUMOR: Existe alguma relação?



Capítulo 5

“FOI O TEMPO QUE DEDICASTE À TUA ROSA QUE
A FEZ TÃO IMPORTANTE.”

Em uma de minhas viagens para conhecer outros planetas e amigos, me deparei com um lugar diferente de tudo que já tinha visto antes.

Eram muitas pessoas andando pelas ruas, animais passando entre os carros e bicicletas... todos juntos e ao mesmo tempo. Todos pareciam estar com muita pressa!

Até que conheci um senhor que consertava relógios. Eram de todos os tipos, tamanhos e épocas. Na parede da sua loja havia desde relógios antigos até os mais modernos. Como queria entender um pouco mais sobre aquelas pessoas e aquele lugar, comecei a conversar com aquele senhor e perguntei a ele para onde todas aquelas pessoas estavam indo com tanta pressa.

– De onde você vem, menino? – ele perguntou.

– Venho do asteróide B612. No meu planeta passo horas e horas cuidando e admirando minha rosa. E, a cada vez que cuido dela, ela fica ainda mais linda e cheirosa.

– A vida adulta é assim mesmo, temos pressa. As pessoas não podem perder tempo porque tudo é urgente.



Nesse momento, o pequeno príncipe ficou observando o senhor trabalhando atentamente no conserto do relógio para que voltasse a funcionar. Então, ele indagou novamente:



– Mas eles têm pressa de quê? Observei o quanto se dedica em cada detalhe para que o relógio volte a funcionar. Porém, ele só terá utilidade para alguém “ordenar” sua vida através das horas, minutos e segundos? No meu planeta não existem relógios. Contamos o tempo através das relações. O tempo que me dedico a algo torna isso especial para mim – disse o príncipe.

E voltou a perguntar ao senhor: – O que é especial para essas pessoas que estão correndo contra os segundos, minutos e horas dos relógios?

O senhor ficou reflexivo com o que o menino lhe indagou, pois sabia que, muitas vezes, aquele relógio que consertava serviria apenas para controlar o tempo das pessoas, procrastinar seus afazeres e pouco se atentarem às relações e ao tempo que dedicam a elas.

A partir daquele momento, toda vez que o relojoeiro entregava um relógio consertado, vinha uma frase: “Em que dedicaste o seu tempo? É o tempo que dedicaste à tua rosa que a fará tão importante.”

Procrastinação de tarefas

O tempo é, para mim, um dos maiores desafios que tento lidar. Preciso aprender a controlar a ansiedade para realizar as tarefas de forma organizada e evitar que ele se torne um opressor das minhas atividades diárias, pois facilmente me perco nele. A procrastinação é o ato de adiar tarefas ou responsabilidades, muitas vezes devido a dificuldades em se concentrar, manter o foco e a organização, que são características do TDAH.

Muitas vezes, procrastino tarefas simples do dia a dia. Por outro lado, posso passar horas fazendo algo que me atrai, que julgo ser importante e que me traz bons sentimentos, e assim não vejo o tempo passar. Preciso de tempo para me dedicar desde algo tão simples até o mais complexo e, a partir disso, construir laços e vínculos afetivos que prendam minha atenção, desejando cada vez mais tempo em torno dessa ação.

Normalmente, me entedio com facilidade; muitas coisas se tornam chatas e cansativas rapidamente. Mas também observo que, quando algo me atrai, é capaz de me "prender" por horas, dias e, quem sabe, uma vida inteira. Para isso, vejo que é necessário tempo e a relação de afeto construída.



Assim, sinto que, para realizar as tarefas sem procrastinar, é essencial que laços de amizade e relacionamentos sejam estreitos e façam sentido em minha vida. Não consigo explicar, pois mentalmente sei que tenho tarefas a executar. Às vezes me distraio com facilidade, mas sei que, principalmente, as deixo para o último momento possível. Protelo a ação, o que resulta em fazê-la de última hora, podendo, por algumas vezes, não ter tempo hábil para ser feita como deveria.



Para pessoas como eu, com TDAH, a procrastinação se torna um grande desafio, pois características como impulsividade e a dificuldade em manter a atenção em uma única tarefa levam a evitar ou adiar tarefas que exigem concentração prolongada. Uma forma que tento encontrar para ajudar a não procrastinar é criar metas e vínculos afetivos com cada atividade que realizo. Ver a importância do tempo dedicado e a relação afetiva com aquela tarefa realizada.

Se imaginarmos o nosso cérebro como uma orquestra, onde cada músico representa um neurotransmissor, no caso do TDAH existem alguns "músicos" que estão desafinados, principalmente a dopamina e a noradrenalina. A dopamina, conhecida como a molécula do prazer, é responsável pela motivação e pela vontade de alcançar objetivos. Para estimular a produção dessa substância no organismo, vale organizar e estabelecer metas, meditar e cuidar de si mesmo.

Em pessoas com TDAH, a regulação de dopamina pode ser comprometida, o que gera dificuldades em manter atenção e foco e, consequentemente, busca por recompensas imediatas, tornando mais evidente a procrastinação de tarefas tanto diárias quanto prolongadas. Por isso, requer atenção redobrada para vícios, por exemplo, pois podem estar mais suscetíveis devido ao imediatismo do prazer e à recompensa automática desejada por pessoas com o transtorno.



Compreender as diferenças cerebrais em pessoas com TDAH e analisar os estímulos de rápido retorno dopaminérgico é importante para entender por que indivíduos com TDAH são mais suscetíveis a esses estímulos. Algumas literaturas científicas apontam que o TDAH pode afetar a capacidade de autocontrole e a facilidade para tomar decisões, levando a comportamentos impulsivos e viciantes.

Um ponto importante de atenção também se refere à alimentação de pessoas com TDAH, visto que há uma necessidade intrínseca de satisfação imediata. Com isso, podem ter tendência a uma alimentação mais processada ou ultraprocessada. As crianças com TDAH podem apresentar carências nutricionais devido ao mau padrão alimentar, mas existem nutrientes que podem ser benéficos para elas. A inclusão de alimentos ricos em ferro, zinco, cálcio, ácidos graxos poliinsaturados ômega-3, vitaminas B-2, B6, B-12, K, E ou até mesmo a suplementação desses nutrientes pode ser uma estratégia nutricional nesses casos.

Existem diversos relatos sobre a influência que a alimentação possui nos sintomas do TDAH, demonstrando como os alimentos ultraprocessados interferem negativamente nos sintomas, enquanto a alimentação saudável é de grande valia para o tratamento.

PARA ENTENDER O TDAH

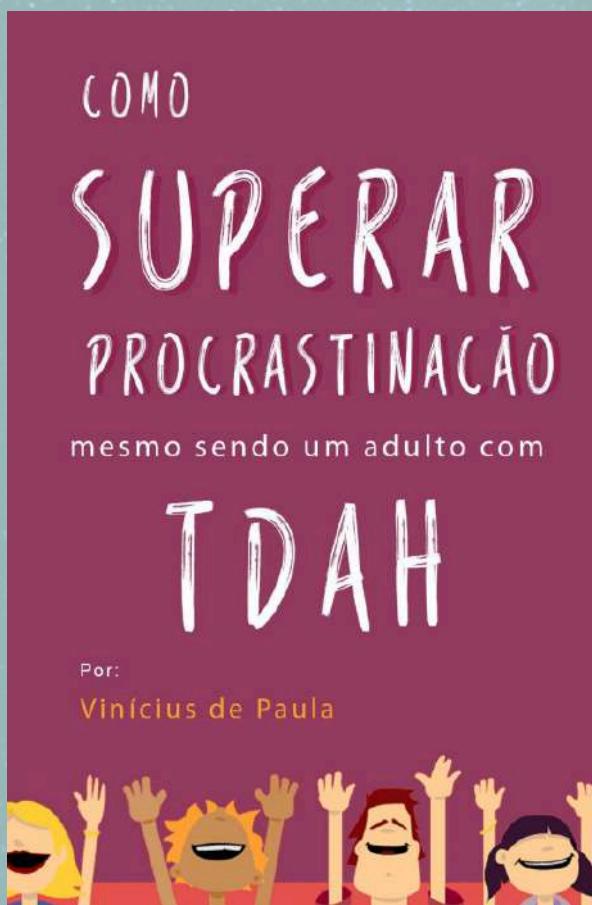
Compreender as diferenças cerebrais em pessoas com TDAH e analisar os estímulos de rápido retorno dopaminérgico é importante para entender por que indivíduos com TDAH são mais suscetíveis a esses estímulos. Algumas literaturas científicas apontam que o TDAH pode afetar a capacidade de autocontrole e a facilidade para tomar decisões, levando a comportamentos impulsivos e viciantes.

Um ponto importante de atenção também se refere à alimentação de pessoas com TDAH, visto que há uma necessidade intrínseca de satisfação imediata. Com isso, podem ter tendência a uma alimentação mais processada ou ultraprocessada. As crianças com TDAH podem apresentar carências nutricionais devido ao mau padrão alimentar, mas existem nutrientes que podem ser benéficos para elas. A inclusão de alimentos ricos em ferro, zinco, cálcio, ácidos graxos poliinsaturados ômega-3, vitaminas B-2, B6, B-12, K, E ou até mesmo a suplementação desses nutrientes pode ser uma estratégia nutricional nesses casos.

HORA DA INTERAÇÃO!

No link a seguir você encontra um guia interessante produzido por uma pessoa com TDAH com dicas que contribuem para lidar com a procrastinação de tarefas.

Basta clicar ou ler o QR Code abaixo e acesse o guia.





Capítulo 6

“O ESSENCIAL É INVISÍVEL AOS OLHOS”

Em meu pequeno planeta, o B-612, eu estava agitado. Caminhava de um lado para o outro, preocupado com muitas coisas ao mesmo tempo. Havia tantos vulcões para limpar, tantos baobás para arrancar, e tantos pensamentos a ocupar minha mente, que eu mal conseguia me concentrar em uma tarefa por vez.

A rosa, com suas pétalas vermelhas delicadas, me observava com uma expressão triste. Ela sentia falta da atenção carinhosa que eu costumava lhe dar.

- Meu querido Pequeno Príncipe, - disse a rosa suavemente - você não tem cuidado de mim como antes. Sinto sua ausência.

Eu parei por um momento, olhando para a rosa com olhos tristes.

- Eu sei, minha rosa. Há tanto a fazer e parece que não tenho tempo suficiente.

Mais tarde, enquanto caminhava pelo deserto do planeta, eu encontrei a raposa sentada pacientemente. Ela levantou a cabeça e olhou para mim com seus olhos penetrantes.



- Você está diferente, Pequeno Príncipe, - disse a raposa. - Antes, você tinha tempo para se sentar e me escutar. Agora, parece que está sempre correndo.

Eu suspirei e sentei-me ao lado da raposa.

- É verdade, raposa. Eu sinto que estou perdendo algo importante, mas não sei como mudar isso. Há tantas coisas para fazer.

A raposa, sábia como sempre, se aproximou mais.

- Sabe, Pequeno Príncipe, as coisas mais importantes muitas vezes não são as que mais demandam nosso tempo, mas aquelas que nos dão paz e alegria. Sua rosa precisa de sua atenção, e eu também. A vida não é apenas sobre fazer coisas, mas também sobre ser e estar presente.

Eu pensei nas palavras da raposa. Percebi que, em minha pressa para completar minhas tarefas, havia negligenciado o que realmente importava: minhas conexões e relacionamentos.



- Você está certa, raposa, - eu disse, com um olhar determinado. - Vou me esforçar para ser mais presente e dar a atenção que minha rosa e você merecem.

Naquele dia, eu dediquei um tempo à minha rosa, regando-a cuidadosamente e conversando com ela. A rosa, sentindo o carinho renovado, floresceu ainda mais bela. Em seguida, eu fui até a raposa, e juntos passamos a tarde conversando e apreciando a companhia um do outro.

Enquanto o sol se punha no horizonte do meu pequeno planeta, senti uma paz que há muito não experimentava. Entendi que, embora as tarefas fossem importantes, o amor e a atenção aos meus amigos são essenciais para minha felicidade.

E assim, aprendi a equilibrar minhas responsabilidades com o carinho que dava à minha rosa e à raposa, encontrando um novo sentido de harmonia e alegria em meu pequeno planeta.



Falta de atenção

A falta de atenção me afeta constantemente, pois tenho dificuldades em manter o foco. Assim, o TDAH é amplamente reconhecido como um dos transtornos neuropsiquiátricos mais comuns em crianças e adolescentes. Uma das principais características desse transtorno é a falta de atenção, que pode manifestar-se de diversas formas e impactar significativamente o desempenho escolar e as interações sociais dos indivíduos afetados.

De acordo com Barkley (2002), o TDAH é caracterizado por um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade que interfere no funcionamento ou no desenvolvimento do indivíduo. A falta de atenção no TDAH pode se manifestar como dificuldade em manter a concentração em tarefas ou atividades, erros por descuido em trabalhos escolares, dificuldade em seguir instruções e finalizar tarefas, esquecimento frequente em atividades diárias e tendência a se distrair facilmente por estímulos externos (BARKLEY, 2002).

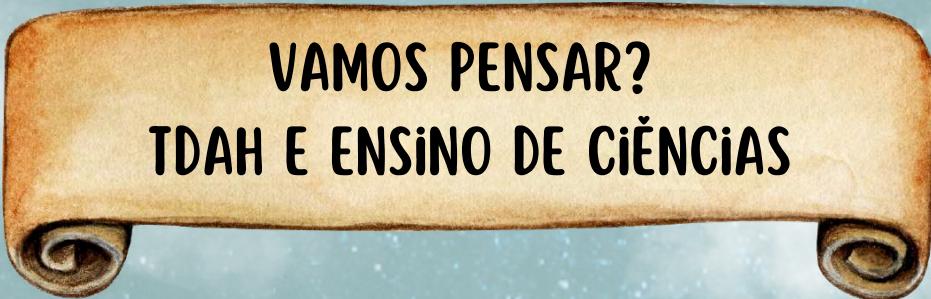


Em minhas andanças pelos planetas, encontrei muitas crianças com TDAH que enfrentavam desafios adicionais no contexto escolar. Elas tinham dificuldade em manter a atenção em atividades prolongadas e repetitivas. Os professores, muitas vezes, as descreviam como "distraídas", "desorganizadas" ou "desinteressadas" (ROCHA et al., 2023). Esses comportamentos eram frequentemente mal interpretados como indisciplina ou falta de esforço, resultando em diagnósticos errados e em estratégias de manejo inadequadas (ROCHA et al., 2023).

Aprendi que o diagnóstico de TDAH e a identificação da falta de atenção como uma de suas características principais exigem uma avaliação criteriosa e abrangente. De acordo com a pesquisa de Lima (2011), é essencial que o diagnóstico leve em conta não apenas os sintomas observados na escola, mas também os contextos familiar e social da criança. Diagnósticos precipitados podem resultar em tratamentos inadequados e em uma compreensão superficial do transtorno (LIMA, 2011).

Para lidar eficazmente com a falta de atenção em crianças com TDAH, é crucial que os professores estejam bem informados sobre o transtorno e adotem estratégias pedagógicas adequadas. Isso inclui adaptar as metodologias de ensino para atender às necessidades específicas desses alunos, como a utilização de instruções claras e concisas, a divisão de tarefas complexas em etapas menores e a criação de um ambiente de sala de aula que minimize distrações (ROCHA et al., 2023). Assim, cada criança pode ser compreendida e apoiada em sua jornada, tal como cada flor e cada estrela que encontrei pelo universo, cada uma com suas peculiaridades e belezas únicas.

A falta de atenção é uma característica central do TDAH que pode ter um impacto significativo na vida acadêmica e social das crianças afetadas. Uma compreensão aprofundada e um diagnóstico preciso são fundamentais para o desenvolvimento de estratégias eficazes de manejo e intervenção. Assim, é essencial que educadores, pais e profissionais de saúde trabalhem juntos para apoiar o desenvolvimento e a aprendizagem dessas crianças, promovendo um ambiente inclusivo e adaptado às suas necessidades específicas.



VAMOS PENSAR? TDAH E ENSINO DE CIÊNCIAS

No ensino de Ciências e Biologia, abordar o TDAH de forma inclusiva e educativa pode oferecer uma compreensão mais profunda do transtorno, promover estratégias de ensino eficazes e incentivar um ambiente de aprendizado acolhedor.

Uma abordagem inicial no ensino de Ciências e Biologia é explicar as bases neurobiológicas do TDAH. Segundo Barkley (2002), o TDAH é caracterizado por um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade que interfere no

funcionamento ou no desenvolvimento do indivíduo. Estudantes podem aprender sobre as regiões do cérebro envolvidas, como o córtex pré-frontal e os circuitos dopaminérgicos, que são cruciais para a atenção e o autocontrole.

Para contextualizar a falta de atenção, é importante discutir como o TDAH afeta o comportamento e a aprendizagem. Estudos como o de Rocha et al. (2023) destacam que crianças com TDAH frequentemente enfrentam desafios em manter a concentração em atividades prolongadas, o que pode ser mal interpretado como desinteresse ou indisciplina. Isso ajuda os alunos a entenderem a complexidade do transtorno e a necessidade de abordagens diferenciadas no ambiente escolar.

Os professores podem adotar diversas estratégias pedagógicas para ajudar estudantes com TDAH. Conforme sugerido por Lima (2011), é essencial que o diagnóstico leve em conta os contextos familiar e social da criança. No ensino de Ciências e Biologia, isso pode incluir:

- **Divisão de Tarefas:** Dividir tarefas complexas em etapas menores para facilitar o foco e a conclusão.
- **Instruções Claras e Concisas:** Utilizar instruções simples e diretas para minimizar a confusão e o esquecimento.
- **Ambiente de Sala de Aula:** Criar um ambiente que minimize distrações externas, com espaços organizados e tranquilos.

Atividades práticas e experimentos podem ser extremamente benéficos para alunos com TDAH, pois permitem uma aprendizagem mais ativa e envolvente. Experimentos simples que ilustram conceitos de Biologia e Ciências podem manter os alunos engajados e interessados, ao mesmo tempo que reforçam o conteúdo teórico.

Incorporar discussões sobre neurodiversidade no currículo pode promover uma maior aceitação e compreensão das diferenças individuais. Isso inclui falar sobre como condições como o TDAH são variações naturais do cérebro humano e não devem ser vistas apenas como deficiências, mas como formas diferentes de processar o mundo.

Uma abordagem eficaz requer a colaboração entre professores, pais e profissionais de saúde. A compreensão conjunta dos desafios enfrentados pelos alunos com TDAH permite a criação de planos de ensino personalizados que atendam melhor às suas necessidades.



HORA DA INTERAÇÃO!

O filme *Crianças Invisíveis* (2005) oferece uma perspectiva poderosa para discutir a falta de atenção e o TDAH no contexto educacional. Em um dos segmentos do filme, dirigido por Emir Kusturica, são retratadas as dificuldades enfrentadas por crianças em situações de vulnerabilidade e marginalização, destacando como suas necessidades educacionais são frequentemente negligenciadas.

Inspirados por essa abordagem, professores de Ciências podem utilizar o filme como um ponto de partida para discutir como a falta de atenção e o TDAH são frequentemente mal interpretados e como essas crianças podem ser vistas como "invisíveis" no sistema educacional. Eles podem explorar a importância de reconhecer e abordar as diferentes formas de desatenção, considerando fatores contextuais e sociais que contribuem para esses comportamentos.



O filme ilustra a necessidade de uma abordagem mais inclusiva e empática, promovendo um diálogo sobre estratégias pedagógicas adaptativas e intervenções personalizadas que podem ajudar alunos com TDAH a alcançar seu potencial máximo.

Capítulo 7

“AQUELES QUE PASSAM POR NÓS, NÃO VÃO SÓS,
NÃO NOS DEIXAM SÓS. DEIXAM UM POUCO DE SI,
LEVAM UM POUCO DE NÓS.”

No deserto vasto e silencioso, onde a areia dourada refletia o sol escaldante, eu caminhava lentamente, com o coração pesado. Sentia uma angústia profunda, uma sensação de desconforto que não sabia descrever. Meus olhos, normalmente brilhantes e curiosos, estavam agora nublados pela confusão.

- Eu não sei o que está acontecendo comigo. - Pensava comigo mesmo - Por que me sinto assim tão perdido?

Andei até encontrar o Aviador, que estava consertando o motor do avião. Ao ver meu semblante preocupado, o Aviador deixou suas ferramentas de lado e se aproximou.

- O que aconteceu, meu pequeno amigo? - perguntou o Aviador, com uma voz suave e acolhedora.

- Eu não sei. - respondi, com um suspiro profundo - Há algo dentro de mim que está doendo, mas não consigo dizer o que é. Sinto-me angustiado.



O Aviador me observou atentamente. Ele sabia que, às vezes, as emoções podem ser difíceis de entender, especialmente quando somos pequenos e o mundo parece tão vasto e complexo.

- Venha, sente-se aqui comigo. - disse o Aviador, apontando para uma sombra confortável ao lado do avião. - Vamos falar sobre isso.

Eu me sentei ao lado do Aviador e, juntos, ficamos em silêncio por um momento, ouvindo o vento sussurrar através das dunas.

- Às vezes, - começou o Aviador - quando não conseguimos entender o que estamos sentindo, é importante dar um passo atrás e simplesmente estar presente. Vamos respirar fundo juntos.

Respiramos profundamente, deixando o ar fresco encher nossos pulmões. Senti um leve alívio ao seguir o ritmo tranquilo do Aviador.



- Sabe, Pequeno Príncipe, essa angústia pode ser como uma nuvem passageira. Ela vem e vai, e nem sempre precisamos entender completamente o que está acontecendo para nos sentirmos melhor. Vamos pensar nas coisas que você ama, nas flores do seu planeta, no seu vulcão e na rosa.

Eu fechei os olhos e imaginei meu pequeno planeta, o B-612. Vi minha rosa, com suas pétalas vermelhas brilhantes e delicadas, e senti uma onda de amor e carinho.

- Estou me sentindo um pouco melhor. - admiti abrindo os olhos lentamente.

- Mas ainda não entendo completamente por que me senti tão mal.

- O entendimento completo pode levar tempo - disse o Aviador. - O importante é que você não está sozinho. Eu estou aqui com você, e sempre podemos encontrar maneiras de tornar esses sentimentos menos assustadores juntos.



Sorri, sentindo a angústia diminuir ainda mais. Percebi que, mesmo sem todas as respostas, a companhia do Aviador e o simples ato de compartilhar meus sentimentos já eram um remédio poderoso.

- Obrigado, Aviador. - disse com gratidão. - Você me ajudou a ver que, mesmo quando não entendo o que sinto, posso encontrar paz ao estar com amigos.

E assim, sob o vasto céu do deserto, o Aviador e eu permanecemos juntos, encontrando consolo na amizade e na presença um do outro, enquanto o sol começava a se pôr, pintando o horizonte com cores suaves e tranquilas.



Medicalização

Em minhas viagens pelo universo, encontrei uma questão que me afligia profundamente, semelhante ao que muitas pessoas com TDAH enfrentam. Ouvi falar de um transtorno que causava muita confusão e preocupação, o TDAH. Este tema tem sido amplamente discutido, especialmente no que diz respeito à sua medicalização.

Em um dos planetas que visitei, encontrei um livro de Signore e Santana (2016) que falava sobre a medicalização do TDAH. Eles explicavam que essa medicalização transforma questões sociais, educacionais e afetivas em problemas de saúde, muitas vezes tratados com medicamentos como Ritalina e Concerta. Fiquei surpreso ao saber que esses medicamentos estavam sendo prescritos cada vez mais, refletindo um aumento significativo no consumo de psicofármacos.

Em outra viagem, conheci as ideias de Ribeiro (2015), que criticava o diagnóstico do TDAH. Ribeiro argumentava que, frequentemente, o diagnóstico resultava de representações sociais e estigmas





negativos, em vez de avaliações rigorosas. Ela sugeria que as instituições escolares e seus integrantes agiam de acordo com suas próprias ideias, concepções e representações, o que influenciava significativamente a identificação e o tratamento de comportamentos considerados atípicos.

Aprendi que, assim como as flores e os planetas que tanto amo, cada criança é única e merece uma compreensão cuidadosa e um tratamento que vá além das simples prescrições médicas. Entendi que é necessário olhar além das aparências e considerar o contexto social e emocional de cada indivíduo para encontrar soluções verdadeiras e significativas. E assim, continuo minha jornada pelo universo, sempre buscando entender e ajudar aqueles que encontro pelo caminho.

Durante minhas viagens pelo universo, percebi que a medicalização do TDAH também é vista como uma forma de controle social. Lembro-me de ler um livro de Signor e Santana (2016), onde eles questionavam se o TDAH é realmente uma doença ou se é utilizado como uma estratégia para moldar comportamentos e atender às expectativas escolares e sociais. Eles apontavam que a utilização de medicamentos pode isentar a sociedade de promover cuidados coletivos e soluções educacionais mais inclusivas.

O debate sobre o TDAH é como um campo de batalha entre duas correntes teóricas. De um lado, estão os pesquisadores que consideram o TDAH um transtorno de origem neurobiológica, muitas vezes com base genética. Do outro, aqueles que entendem o TDAH como um processo de medicalização da educação, uma transformação de questões sociais em problemas de saúde (SIGNOR; SANTANA, 2016; RIBEIRO, 2015).

As implicações desse diagnóstico são vastas, afetando não apenas o indivíduo diagnosticado, mas também o ambiente escolar e familiar. Signor e Santana (2016) destacam que a medicalização excessiva pode levar à patologização da atenção e comportamento, transformando dificuldades naturais de aprendizagem em questões médicas a serem tratadas com medicamentos. Essa visão medicalizante desconsidera os contextos histórico-culturais dos indivíduos e suas experiências únicas.

Assim, continuo minha jornada, sempre refletindo sobre como cada estrela e cada flor é única, assim como cada criança. É preciso olhar além das aparências e considerar a história e as experiências de cada um para encontrar soluções verdadeiras e significativas.

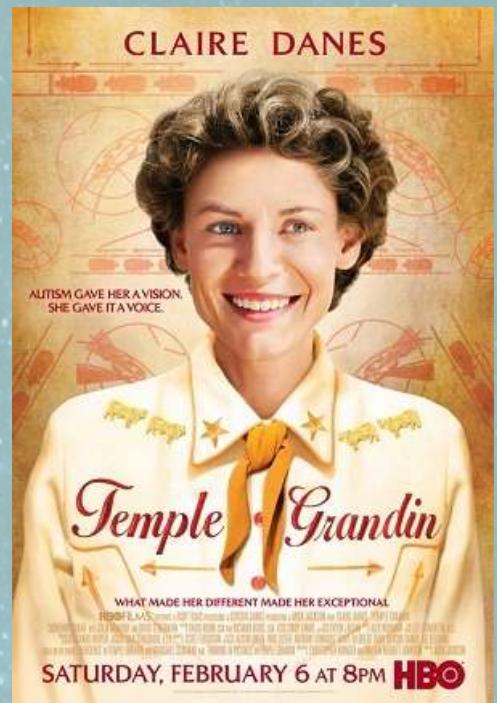


VAMOS PENSAR? TDAH E ENSINO DE CIÊNCIAS

O filme "Temple Grandin" (2010), baseado na vida real da cientista Temple Grandin, oferece uma rica oportunidade para explorar o conceito de medicalização e suas implicações no ensino de ciências e biologia.

A história de Temple, uma mulher com autismo que supera enormes desafios para se tornar uma especialista em comportamento animal, proporciona um contexto valioso para discutir a neurodiversidade e os métodos alternativos de tratamento e aprendizagem.

No ensino de Ciências e Biologia, o termo "medicalização" refere-se ao processo pelo qual condições e comportamentos normais são definidos e tratados como problemas médicos. A medicalização envolve a utilização de intervenções médicas para tratar questões que muitas vezes têm raízes sociais, comportamentais ou educacionais. A história de Temple Grandin pode ser utilizada para ilustrar como a medicalização pode impactar a vida das pessoas e para debater a necessidade de abordagens mais holísticas e inclusivas.



Temple Grandin foi diagnosticada com autismo em uma época em que o entendimento sobre o espectro autista era limitado. A abordagem predominante era muitas vezes centrada em intervenções médicas, com pouca consideração para métodos educacionais e terapias alternativas. No filme, vemos como a família de Temple e alguns educadores escolheram um caminho diferente, focando em seu desenvolvimento através de métodos personalizados que reconheciam suas habilidades únicas e suas necessidades específicas.

A neurodiversidade é o reconhecimento de que condições como o autismo são variações naturais do cérebro humano e não necessariamente doenças a serem curadas. O conceito de neurodiversidade se opõe à medicalização, sugerindo que, em vez de tentar "corrigir" essas variações, a sociedade deveria adaptar suas práticas para ser mais inclusiva. No ensino de ciências, este conceito pode ser introduzido utilizando o exemplo de Temple Grandin, destacando suas contribuições significativas para a ciência e a agricultura apesar, ou talvez por causa de, sua condição neurológica.



A história de Temple Grandin demonstra a eficácia de métodos alternativos de ensino e tratamento. Ao invés de depender exclusivamente de medicamentos, Temple utilizou técnicas como a "máquina de abraço" que ela mesma inventou, que a ajudava a lidar com a ansiedade. No contexto educacional, professores podem explorar como diferentes métodos de ensino, incluindo abordagens sensoriais e práticas, podem ser benéficos para alunos com diferentes necessidades.

A medicalização levanta questões éticas significativas. No caso de Temple Grandin, a abordagem menos convencional adotada por sua mãe e seus educadores contrasta com a tendência médica predominante da época. Isso pode levar a discussões sobre os benefícios e riscos da medicalização, a importância de um diagnóstico preciso, e o valor de respeitar e entender as diferenças individuais. Tais debates são cruciais para estudantes de ciências e biologia, preparando-os para considerar a complexidade dos cuidados de saúde e das intervenções médicas.



HORA DA INTERAÇÃO!

O vídeo abaixo é uma interessante discussão sobre o TDAH e a medicalização. Ele foi produzido por Maria Izabel Souza Ribeiro como parte de sua tese de doutorado.

Leia o Qr Code abaixo ou clique nele para acessar o vídeo.



PARA SABER MAIS



<https://tdah.org.br/>

Inspirare
Associação de Pais

<http://www.associacaoinspirare.com.br/tdah/>

REFERÉNCIAS



BARKLEY, R. A. **Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade: Guia Completo e Autorizado para Pais, Professores e Profissionais de Saúde.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

CAMPOS, Diana Catarina Ferreira de; DO NASCIMENTO GRAVETO, João Manuel Garcia. **Oxitocina e comportamento humano.** Revista de Enfermagem Referência, v. 3, n. 1, p. 125-130, 2010.

LIMA, F. A. de O. **Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: Entendendo Melhor a Criança com TDAH no Contexto da Escola Pública.** Monografia (Especialização) - Universidade de Brasília, 2011.

RIBEIRO, Maria Izabel Souza. **A Medicalização na Escola: Uma Crítica ao Diagnóstico do Suposto Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).** 2015. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

ROCHA, A. J. et al. **Um Olhar Docente Acerca das Características Comportamentais e Emocionais de Alunos/as com TDAH.** Estudos Interdisciplinares em Ciências Humanas, vol. 10, João Pessoa: Periodicojs Editora, 2023.

SAINT-EXUPÉRY, Antoine de. **O pequeno príncipe.** Tradução de Ivone C. Benedetti. Porto Alegre: L&PM, 2015.

SIGNOR, Rita; SANTANA, Ana Paula. **TDAH e Medicalização: Implicações Neurolinguísticas e Educacionais do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade.** São Paulo: Summus Editorial, 2016.



Renata Guedes P. Carvalho

Diemerson da Costa Sacchetto



Um príncipe com TDAH



**Socializando o Transtorno de Déficit de
Atenção e Hiperatividade no Ensino de
Ciências**



EDUCIMAT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO



NEPSOS



Edifes
ACADÊMICO

VILA VELHA

2024

