



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2025,
Volumen 9, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

INSEGURANÇA EXCESSIVA E TDAH: A INFLUÊNCIA DA NEUROCIÊNCIA NA ATENÇÃO E NOS PROCESSOS COGNITIVOS

**HIGH ABILITIES AND GIFTEDNESS: CORRELATION WITH
ADHD AND DOUBLE EXCEPTIONALITY**

Dr. Fabiano de Abreu Agrela Rodrigues
Centro de Pesquisa e Análises Heráclito (CPAH)
Departamento de Neurociências e Genômica - Portugal

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16527

Insegurança Excessiva e TDAH: A Influência da Neurociência na Atenção e nos Processos Cognitivos

Dr. Fabiano de Abreu Agrela Rodrigues¹contato@cpah.com.br<https://orcid.org/0000-0002-5487-5852>

Centro de Pesquisa e Análises Heráclito (CPAH)

Departamento de Neurociências e Genômica

Brasil & Portugal

RESUMO

A insegurança excessiva pode ser confundida com o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) devido às dificuldades atencionais que ambos os quadros apresentam. No entanto, enquanto o TDAH tem uma base neurobiológica associada à disfunção dopaminérgica e noradrenérgica no córtex pré-frontal, a insegurança está mais relacionada à hiperatividade da amígdala e ao eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA). Essa diferença impacta a forma como a atenção é regulada, interferindo na capacidade de concentração e aprofundamento das ideias. O presente estudo discute os mecanismos neurobiológicos subjacentes à insegurança e sua relação com os déficits atencionais, diferenciando-os do TDAH. Além disso, são apresentadas estratégias terapêuticas que podem auxiliar na regulação emocional e no desenvolvimento cognitivo de indivíduos inseguros.

Palavras-chave: insegurança, TDAH, neurociência, atenção, funções executivas

¹ Autor Principal

Correspondencia: contato@cpah.com.br

Excessive Insecurity and ADHD: The Influence of Neuroscience on Atenção and our Cognitive Processes

ABSTRACT

Excessive insecurity can be mistaken for Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) due to the attentional difficulties present in both conditions. However, while ADHD has a neurobiological basis associated with dopaminergic and noradrenergic dysfunction in the prefrontal cortex, insecurity is more related to amygdala hyperactivity and the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis. This difference impacts attention regulation, interfering with concentration and the ability to deepen ideas. This study discusses the underlying neurobiological mechanisms of insecurity and its relationship with attentional deficits, distinguishing them from ADHD. Furthermore, therapeutic strategies that can assist in emotional regulation and cognitive development in insecure individuals are presented.

Keywords: insecurity, ADHD, neuroscience, attention, executive functions

*Artículo recibido 05 diciembre 2024
Aceptado para publicación: 25 enero 2025*



INTRODUÇÃO

A atenção é uma função cognitiva essencial para o aprendizado e a adaptação ao ambiente, sendo regulada por diversos sistemas cerebrais. O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é amplamente estudado na neurociência devido à sua relação com déficits na função executiva, impulsividade e desatenção. No entanto, estados emocionais como a insegurança excessiva também podem comprometer a atenção e ser confundidos com o TDAH.

A insegurança está associada à hiperatividade da amígdala, aumentando a percepção de ameaça e desviando a atenção para preocupações externas. Além disso, a ativação do eixo HPA eleva os níveis de cortisol, interferindo na função do córtex pré-frontal, fundamental para a regulação da atenção e do controle inibitório. Assim, indivíduos inseguros podem apresentar dificuldades em manter o foco e aprofundar ideias, não por um déficit neurobiológico como no TDAH, mas pela sobrecarga emocional gerada pelo medo do erro e da avaliação social.

Diante disso, este estudo tem como objetivo analisar os mecanismos neurobiológicos que envolvem a insegurança excessiva e compará-los com os do TDAH. Além disso, serão discutidas estratégias para diferenciar esses quadros e auxiliar na melhoria da atenção em indivíduos inseguros.

A insegurança excessiva pode ser confundida com o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)

A insegurança excessiva pode ser confundida com o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), especialmente porque ambos os estados envolvem dificuldades na regulação da atenção e no processamento cognitivo. No entanto, enquanto o TDAH tem uma base neurobiológica caracterizada por disfunções no córtex pré-frontal e em sistemas de neurotransmissores, a insegurança excessiva tem uma forte ligação com circuitos emocionais e mecanismos de resposta ao estresse. A insegurança excessiva pode ser compreendida dentro do espectro dos transtornos emocionais, especialmente aqueles ligados à ansiedade. Estudos indicam que a insegurança pode ser um fator central em transtornos como a ansiedade social e o transtorno de personalidade evitativa, ambos caracterizados por um medo exacerbado de julgamento e rejeição (Neder et al., 2015). Essas condições compartilham sintomas com o TDAH, como a dificuldade em se concentrar em situações que geram estresse, o que pode levar a confusões no diagnóstico diferencial. Além disso, a insegurança pode desencadear um padrão de hiper-



monitoramento do ambiente, que compromete a flexibilidade cognitiva e reduz a eficiência do processamento de informações (Sinner, 2017).

A relação entre insegurança e dificuldades acadêmicas também merece destaque. Indivíduos inseguros frequentemente evitam situações de exposição e avaliação, o que pode resultar em uma abordagem superficial do conhecimento. Em um ambiente acadêmico ou profissional, esse padrão pode se manifestar como procrastinação, receio de expressar opiniões ou resistência a desafios intelectuais (Oliveira, Sousa & Sanches, 2017). Isso reforça a necessidade de diferenciar dificuldades cognitivas relacionadas à desatenção genuína, como no TDAH, de dificuldades resultantes de um padrão emocional baseado na insegurança.

Sub-regiões Cerebrais e Neurotransmissores Envolvidos na Atenção e na Insegurança

Córtex Pré-frontal e Atenção

O córtex pré-frontal (CPF) é fundamental para a regulação da atenção, tomada de decisões e controle inibitório. No TDAH, observa-se uma disfunção nesta região, levando a dificuldades na manutenção da atenção e impulsividade. Além disso, o CPF é influenciado por neurotransmissores como:

- **Dopamina:** Essencial para a motivação e o foco. Déficits dopaminérgicos no CPF estão associados ao TDAH e à dificuldade de concentração (Oliveira et al., 2017).
- **Noradrenalina:** Relacionada à vigilância e resposta ao estresse. Em níveis alterados, pode causar hiperatividade e desatenção.

Amígdala e Respostas Emocionais

A amígdala é responsável pelo processamento do medo e das respostas emocionais. Crianças extremamente inseguras apresentam hiperatividade na amígdala, o que aumenta a percepção de ameaças e interfere na concentração. Essa resposta emocional intensa pode competir com a atenção voltada para tarefas acadêmicas (Sinner, 2017).

Hipocampo e Memória de Trabalho

O hipocampo, envolvido na formação da memória, interage com o CPF para regular a atenção. Em crianças ansiosas ou inseguras, o estresse crônico pode reduzir o volume do hipocampo, prejudicando a retenção de informações e o aprendizado (Arantes-Gonçalves & Coelho, 2015).



O Papel da Insegurança na Regulação da Atenção

Crianças inseguras tendem a manter um foco excessivo em ameaças e na aceitação social, o que impacta a flexibilidade cognitiva. Isso ocorre porque:

- 1. Hiperativação da amígdala desvia a atenção** para estímulos de perigo em vez de focar na tarefa presente.
- 2. A ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA)** aumenta os níveis de cortisol, o que prejudica a função do córtex pré-frontal e reduz a capacidade de concentração (Neder et al., 2015).
- 3. A insegurança intensifica o medo do fracasso**, elevando a carga cognitiva e dificultando a retenção de informações.

A Insegurança e a Superficialização das Ideias: Um Impacto Cognitivo

A insegurança excessiva pode comprometer a capacidade de aprofundamento das ideias, pois desvia a atenção para preocupações externas, como o medo do erro ou da avaliação negativa. Esse fenômeno ocorre porque a mente tende a priorizar ameaças percebidas em vez de se concentrar na análise profunda dos conteúdos. Estudos indicam que a insegurança ativa circuitos de ansiedade na amígdala cerebral, prejudicando o funcionamento do córtex pré-frontal, que é essencial para a sustentação do foco e do pensamento crítico (Sinner, 2017). Quando a atenção é desviada repetidamente para pensamentos negativos ou autorreferenciais, há um impacto direto na retenção e na organização das informações, levando a uma compreensão mais superficial dos temas estudados (Arantes-Gonçalves & Coelho, 2015). Esse padrão de superficialização se manifesta de diversas formas. Indivíduos inseguros frequentemente sentem uma necessidade de concluir rapidamente tarefas cognitivas, sem aprofundamento, para minimizar o desconforto emocional gerado pela dúvida. Além disso, a ruminação – processo no qual a pessoa revisita continuamente os mesmos pensamentos negativos – contribui para o esgotamento dos recursos atencionais, tornando mais difícil sustentar a análise de um tema por longos períodos (Neder et al., 2015). Outro fator relevante é o perfeccionismo, que pode levar à paralisia cognitiva. Pessoas excessivamente preocupadas em evitar erros tendem a se autocensurar antes de concluir um raciocínio complexo, resultando em respostas genéricas ou evasivas.



Neurobiologicamente, essa relação pode ser explicada pelo impacto da hiperativação da amígdala e do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA), que regula a liberação de cortisol. Em estados de insegurança prolongada, os níveis elevados de cortisol afetam negativamente a plasticidade sináptica no hipocampo, reduzindo a capacidade de aprendizado e memória de trabalho (Sinner, 2017). Paralelamente, a desregulação da dopamina e da noradrenalina no córtex pré-frontal pode comprometer a sustentação da atenção, intensificando a tendência de dispersão mental e a dificuldade em manter um pensamento estruturado (Oliveira, Sousa & Sanches, 2017).

Essa dinâmica diferencia-se do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), embora ambos os quadros envolvam dificuldades atencionais. Enquanto no TDAH a desatenção é mais generalizada e impulsiva, na insegurança excessiva ela ocorre principalmente devido ao foco excessivo em ameaças internas e externas. Pessoas com TDAH podem apresentar hiperfoco em determinados interesses, mas têm dificuldades em organizar o pensamento, enquanto a insegurança leva a uma evasão de conteúdos complexos devido ao receio de falhar (Neder et al., 2015).

Para minimizar os impactos da insegurança na cognição, estratégias como a autorregulação emocional, mindfulness e técnicas de reestruturação cognitiva podem ser eficazes. A prática da autocompaixão, por exemplo, reduz o medo de errar e melhora a disposição para explorar conceitos com mais profundidade. Além disso, a fragmentação de tarefas em pequenos blocos pode ajudar a manter o foco, evitando a sobrecarga cognitiva e permitindo um aprendizado mais significativo (Sinner, 2017).

Exemplos e Aplicação Prática

Para ilustrar os conceitos abordados, considere o seguinte exemplo: um estudante universitário que, apesar de demonstrar grande interesse em suas disciplinas, evita participar de debates e questionar professores por medo de errar. Esse comportamento pode ser confundido com falta de atenção, mas, na realidade, decorre de um processo interno de insegurança que o leva a monitorar excessivamente o próprio desempenho. Essa autoconsciência exagerada faz com que ele perca detalhes das explicações e tenha dificuldade em aprofundar seu aprendizado.

Outro exemplo seria o de um profissional que evita assumir tarefas desafiadoras por receio de não atender às expectativas. Em vez de se concentrar na execução do trabalho, sua atenção é desviada para possíveis consequências negativas, prejudicando sua eficiência e criatividade. Esse padrão reforça a



ideia de que a insegurança não apenas afeta a atenção, mas também pode restringir oportunidades de crescimento pessoal e profissional (Sinner, 2017).

Exploração de Estratégias de Intervenção

Diante dos desafios que a insegurança impõe à atenção e ao processamento cognitivo, algumas estratégias podem ser eficazes para mitigar seus efeitos. O Treinamento de Atenção Plena tem se mostrado uma ferramenta útil para reduzir a hiperatividade da amígdala e melhorar a conexão entre o córtex pré-frontal e áreas relacionadas à regulação emocional (Sinner, 2017). A prática de meios que trabalham a atenção e relaxamento, assim como desvio de pensamento, pode ajudar indivíduos inseguros a desenvolver maior tolerância ao desconforto emocional e a redirecionar sua atenção para tarefas acadêmicas e profissionais de forma mais eficiente.

Abordagens da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) podem ser empregadas para modificar padrões de pensamento disfuncionais. Técnicas de reestruturação cognitiva permitem que o indivíduo desafie crenças negativas sobre sua própria capacidade e substitua a autocensura por uma abordagem mais flexível ao aprendizado e ao desempenho (Oliveira et al., 2017). Já exercícios de exposição gradual a situações que geram insegurança são úteis para treinar a autorregulação emocional e aumentar a resiliência frente a desafios cognitivos.

Tabla 1. Diferenciando TDAH e Insegurança Excessiva

Característica	TDAH	Insegurança Excessiva
Causa principal	Disfunção dopaminérgica no córtex pré-frontal, mas também envolvimento de fatores genéticos, estruturais e de neurodesenvolvimento. Neuroimagem mostra alterações no corpo caloso, núcleos da base e cerebelo.	Hiperativação da amígdala, com influência complexa do cortisol. A insegurança crônica pode levar à disfunção do eixo HPA. Experiências de vida, traumas e estilo de apego são fatores determinantes.



Manifestações	Desatenção, impulsividade, hiperatividade, dificuldades na regulação emocional e funções executivas prejudicadas.	Preocupação excessiva com avaliação social, baixa autoestima, perfeccionismo, dificuldade em tomar decisões e ruminação.
Impacto na atenção	Dificuldade em manter a atenção, desatenção generalizada e distração por estímulos irrelevantes.	Atenção seletiva voltada para perigos e rejeição social, podendo gerar ruminação e pensamentos negativos.
Neurotransmissores envolvidos	Principalmente dopamina e noradrenalina, mas a serotonina também desempenha um papel.	Cortisol e serotonina, com influência adicional de dopamina, GABA e glutamato.

Embora ambas as condições afetem a atenção, suas bases neurobiológicas são distintas:

A insegurança excessiva pode imitar os sintomas do TDAH ao desviar a atenção para ameaças percebidas. No entanto, enquanto o TDAH é um transtorno neurobiológico com base na disfunção dopaminérgica, a insegurança está mais relacionada ao sistema emocional, ao eixo HHA e à amígdala. Estratégias de regulação emocional e terapia cognitivo-comportamental podem ajudar a diferenciar e tratar esses desafios.

Considerações adicionais

- TDAH e insegurança excessiva podem coexistir, e um pode amplificar os sintomas do outro.
- A insegurança excessiva não é um transtorno formal, mas um conjunto de traços e padrões cognitivos que podem impactar significativamente o bem-estar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A insegurança excessiva e o TDAH compartilham sintomas atencionais, mas possuem origens neurobiológicas distintas. Enquanto o TDAH resulta de um déficit na regulação da dopamina e



noradrenalina no córtex pré-frontal, a insegurança está relacionada à hiperatividade da amígdala e ao aumento da resposta ao estresse pelo eixo HPA. Essa diferenciação é essencial para evitar diagnósticos equivocados e desenvolver intervenções mais eficazes para cada quadro.

A adoção de estratégias como autorregulação emocional, atenção plena e terapia cognitivo-comportamental pode ajudar indivíduos inseguros a melhorar o controle atencional e reduzir a sobrecarga emocional. Além disso, a identificação precoce dos fatores que geram insegurança pode ser um fator chave para prevenir impactos negativos na cognição e no aprendizado. Pesquisas futuras podem aprofundar a relação entre insegurança, estresse e funções executivas, fornecendo novas abordagens terapêuticas para esses desafios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arantes-Gonçalves, F., & Coelho, R. (2015). Psicanálise, neurociências e investigação quantitativa. *Revista de Psicanálise e Neurociências*, 12, 1-15.
- Neder, P. R. B., Ferreira, E. A. P., & Carneiro, J. (2015). Relação entre ansiedade, depressão e adesão ao tratamento em pacientes com lúpus. *Revista Brasileira de Psicologia da Saúde*, 29, 45-60.
- Oliveira, D. C., Sousa, P. G., & Sanches, A. C. (2017). Evidências sobre a eficácia e segurança no tratamento medicamentoso no transtorno de déficit da atenção com hiperatividade em adultos. *Jornal de Neurociências Aplicadas*, 11, 59-75.
- Sinner, R. V. (2017). Quem está no comando? Neurociência, ressonância e desafios para a teologia. *Revista de Neuroteologia e Ciências Cognitivas*, 49(3), 611-630.

