

UNIVERSIDADE PAULISTA

ERIKA CRISTINA PINHEIRO PONTES

NOTA 9,6

**EFEITOS DA RITALINA EM ADULTOS COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE
ATENÇÃO COM HIPERATIVIDADE:** implicações clínicas, neurobiológicas e sociais

GOIÂNIA

2025

NOTA FINAL = 9,6

ERIKA CRISTINA PINHEIRO PONTES

EFEITOS DA RITALINA EM ADULTOS COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE
ATENÇÃO COM HIPERATIVIDADE: implicações clínicas, neurobiológicas e sociais

Trabalho de conclusão de curso para
obtenção do título de graduação em
Biomedicina apresentado à Universidade
Paulista – UNIP.

Orientadora: Dra. Caroline Castro de Araújo.

GOIÂNIA
2025

CIP - Catalogação na Publicação

Pontes, Erika Cristina Pinheiro

Efeitos da ritalina em adultos com transtorno de déficit de atenção com hiperatividade: implicações clínicas, neurobiológicas e sociais. / Erika Cristina Pinheiro Pontes. - 2025.

24 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) apresentado ao Instituto de Ciência da Saúde da Universidade Paulista, Goiânia, 2025.

Área de Concentração: Ciências da Saúde.

Orientadora: Prof.^a Dra. Caroline Castro de Araújo.

1. Transtorno de déficit de atenção e/ou hiperatividade. 2. Neurotipias.
3. Ritalina. 4. Transtorno neurobiológico. 5. Metilfenidato. I. Araújo, Caroline Castro de (orientadora). II. Título.

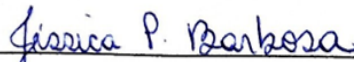
ERIKA CRISTINA PINHEIRO PONTES

EFEITOS DA RITALINA EM ADULTOS COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO
COM HIPERATIVIDADE: IMPLICAÇÕES CLÍNICAS, NEUROBIOLÓGICAS E SOCIAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Instituto de Ciências da Saúde da
Universidade Paulista, *Campus Flamboyant*,
como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Biomedicina.

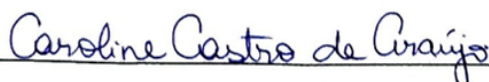
Aprovado em: 10 / 12 / 2025

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Jéssica Pereira Barbosa

Universidade Paulista - UNIP



Profa. Dra. Caroline Castro de Araújo

Universidade Paulista - UNIP



Prof. Dr. Milton Camplesi Júnior

Universidade Paulista - UNIP

Dedico este trabalho a Deus, que guiou meu caminho. Ao meu filho Isaac, luz da minha vida, que me inspira diariamente e me faz buscar sempre o melhor de mim. E à minha família cujo amor, apoio e presença tornaram cada etapa desta jornada possível.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me guiar, me conceder sabedoria e iluminar meu caminho em todos os momentos desta jornada.

Ao meu filho **Isaac**, meu maior presente e minha maior motivação, agradeço por dar sentido aos meus dias e por me lembrar, com seu amor puro, do valor de cada realização.

Ao meu **marido**, à minha **mãe**, e à minha **avó**, deixo meu carinho e gratidão por todo o apoio, incentivo e paciência. Obrigada por acreditarem em mim, por me sustentarem nos dias difíceis e por celebrarem comigo as pequenas vitórias. O amor que me proporcionaram foi essencial para eu chegar até aqui, e esta conquista também é de vocês.

Estendo minha gratidão aos meus familiares e amigos, que contribuíram com companhia, força e compreensão nos dias de cansaço e ansiedade. Cada conversa, cada abraço e cada demonstração de apoio tornaram este caminho mais leve e possível.

Agradeço também aos professores da UNIP, especialmente à minha orientadora, por toda dedicação e pelas orientações que tornaram este trabalho possível.

Aos colegas de curso, agradeço pela parceria, pelas trocas de conhecimento e pelos momentos de superação compartilhados, que transformaram a trajetória acadêmica em um processo de aprendizado coletivo

E agradeço a mim, por não desistir, por tentar todos os dias e por seguir em frente com coragem e esperança.

**“A ciência existe para iluminar
caminhos onde antes só havia
dúvidas.”**

— *Carl Sagan (adaptado)*

RESUMO

O transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) é um transtorno do neurodesenvolvimento que pode persistir na vida adulta e causar prejuízos cognitivos, emocionais e sociais. Este trabalho teve como objetivo analisar os efeitos da Ritalina (metilfenidato) em adultos com TDAH, destacando suas implicações clínicas, neurobiológicas e sociais. Para isso, foi realizada uma revisão integrativa baseada em buscas nas bases PubMed, Science Direct e SciELO entre os anos de 2020 e 2025. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, quatro estudos empíricos foram selecionados para análise qualitativa. Os resultados mostraram que o metilfenidato apresenta eficácia no controle dos sintomas de desatenção e impulsividade, atuando no aumento da disponibilidade de dopamina e noradrenalina no córtex pré-frontal. Também foram observadas melhorias na atenção, organização, produtividade e autocontrole, além de boa tolerabilidade clínica quando o medicamento é utilizado sob orientação profissional. No âmbito social, verificou-se que o uso adequado da medicação contribui para melhor desempenho profissional e qualidade de vida. Conclui-se que a Ritalina é um recurso terapêutico eficaz e seguro para adultos com TDAH, desde que utilizada de forma responsável e acompanhada por equipe multiprofissional.

Palavras-chave: TDAH; Adultos; Metilfenidato.

ABSTRACT

Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neurodevelopmental condition that can persist into adulthood and cause cognitive, emotional, and social impairments. This study aimed to analyze the effects of Ritalin (methylphenidate) in adults with ADHD, highlighting its clinical, neurobiological, and social implications. An integrative literature review was conducted through searches in the PubMed, Science Direct, and SciELO databases between 2020 and 2025. After applying the inclusion and exclusion criteria, four empirical studies were selected for qualitative analysis. The results indicated that methylphenidate is effective in reducing symptoms of inattention and impulsivity, acting by increasing dopamine and norepinephrine availability in the prefrontal cortex. Improvements in attention, organization, productivity, and self-regulation were also observed, along with good clinical tolerability when the medication is used under professional supervision. Socially, appropriate use of the medication was associated with better professional performance and quality of life. It is concluded that Ritalin is an effective and safe therapeutic option for adults with ADHD, provided that its use is responsible and accompanied by a multiprofessional team.

Keywords: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder; Adults; Methylphenidate.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
3	METODOLOGIA	14
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
6	REFERÊNCIAS	20

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é descrito no *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, DSM-5-TR (2023)*, como um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade que interfere no funcionamento social, acadêmico ou ocupacional. Embora o TDAH tenha sido historicamente associado à infância, estudos recentes indicam que ele persiste até a vida adulta, manifestando-se de forma distinta, como desorganização, impulsividade e dificuldade de manter o foco em tarefas prolongadas (PARLATINI et al., 2023).

O diagnóstico em adultos apresenta desafios clínicos relevantes, pois seus sintomas frequentemente se confundem com outros quadros psiquiátricos, como ansiedade e depressão (DA SILVA et al., 2023). Além disso, a ausência de diagnóstico precoce contribui para a cronificação de dificuldades cognitivas e comportamentais, que comprometem o desempenho profissional e a estabilidade emocional (CHILDRESS et al., 2022).

O tratamento farmacológico mais utilizado para o TDAH é o *metilfenidato (Ritalina®)*, um estimulante do sistema nervoso central que atua bloqueando a recaptação de dopamina e noradrenalina, aumentando a disponibilidade desses neurotransmissores no córtex pré-frontal e melhorando a atenção e o controle de impulsos (YAN et al., 2025). Esse mecanismo neuroquímico é essencial para restaurar a comunicação entre regiões cerebrais envolvidas na autorregulação e no processamento executivo (DA SILVA et al., 2023).

Além do efeito clínico direto, há crescente interesse nas implicações sociais do uso de estimulantes, especialmente pelo aumento do consumo entre adultos em contextos não terapêuticos. Questões éticas sobre o uso racional e o risco de dependência têm sido amplamente discutidas na literatura biomédica (BIEŚ et al., 2023).

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo geral analisar os efeitos da Ritalina em adultos com TDAH, destacando suas implicações clínicas, neurobiológicas e sociais. Especificamente, busca-se investigar o mecanismo de ação do metilfenidato no sistema nervoso central, avaliar seus efeitos positivos e adversos em adultos, explorar impactos sociais relacionados ao uso terapêutico e compreender possíveis riscos associados ao uso inadequado do medicamento.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é considerado um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado por sintomas de desatenção, impulsividade e/ou hiperatividade, que interferem diretamente na vida acadêmica, profissional e social da pessoa. De acordo com o *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, DSM-5-TR (2023)*, esses sintomas geralmente aparecem na infância, mas podem continuar na vida adulta se não forem identificados e tratados adequadamente.

Nos adultos, o TDAH tende a se manifestar de maneira diferente do que na infância. Em vez da agitação física, os sintomas costumam aparecer como dificuldade de concentração, desorganização, impaciência, esquecimentos frequentes e problemas com o controle das emoções. Esses fatores podem causar prejuízos no trabalho, nos estudos e nos relacionamentos (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSQUIATRIA, 2023). Por isso, o diagnóstico e o tratamento adequados são fundamentais para melhorar o desempenho e a qualidade de vida desses pacientes.

Pesquisas mostram que o TDAH está relacionado a alterações na atividade de neurotransmissores, principalmente dopamina e noradrenalina, que são substâncias responsáveis pela atenção, motivação e controle de impulsos. O desequilíbrio dessas substâncias afeta principalmente regiões do cérebro como o córtex pré-frontal e o sistema cortico-estriatal, áreas envolvidas no planejamento, tomada de decisão e autocontrole (OYA et al., 2025).

Estudos de imagem cerebral, como a ressonância magnética funcional (fMRI), confirmam que adultos com TDAH têm menor atividade e conectividade entre áreas cerebrais relacionadas à atenção e ao foco. Em pesquisa recente, Kaiser et al. (2022) observaram que, após uma única dose de metilfenidato, houve melhora da comunicação entre essas regiões cerebrais, indicando que o medicamento atua diretamente nos circuitos responsáveis pela atenção e concentração.

O metilfenidato, conhecido comercialmente como Ritalina®, é o medicamento mais utilizado no tratamento do TDAH. Ele pertence ao grupo dos psicoestimulantes e age aumentando a quantidade de dopamina e noradrenalina disponíveis no cérebro, o que melhora a atenção, o controle de impulsos e o desempenho cognitivo (KAISER et al., 2022; OYA et al., 2025).

Neurobiologicamente, o metilfenidato atua inibindo os transportadores de dopamina (DAT) e noradrenalina (NET), aumentando a disponibilidade sináptica desses neurotransmissores, sobretudo no córtex pré-frontal. Essa modulação favorece as funções executivas, incluindo atenção, planejamento e controle inibitório. Estudos com PET mostraram que o aumento da dopamina após o uso do metilfenidato está diretamente associado à melhora do desempenho cognitivo em adultos com TDAH, reforçando a importância das vias catecolaminérgicas na fisiopatologia do transtorno (VOLKOW et al., 2021).

Atualmente, existem formulações de liberação imediata e prolongada da ritalina. A versão de liberação prolongada é especialmente importante para os adultos, pois mantém o efeito por mais tempo e reduz a necessidade de várias doses ao longo do dia, o que facilita o tratamento e diminui o risco de uso inadequado. Estudos recentes mostram que o metilfenidato melhora a concentração e reduz sintomas de desatenção em poucas horas, apresentando efeitos seguros e bem tolerados (AITKEN et al., 2024).

Além disso, ensaios clínicos demonstraram que o medicamento pode melhorar o desempenho em situações reais, como a condução de veículos. Em um estudo realizado por Aitken et al. (2024), adultos com TDAH tiveram melhora no desempenho ao dirigir após o uso de metilfenidato, com redução de distrações e aumento da atenção sustentada.

O tratamento do TDAH em adultos vai além dos efeitos farmacológicos. O contexto social, as expectativas do paciente e o acompanhamento psicológico também influenciam os resultados. Jansson et al. (2023) observaram que alguns pacientes mostraram melhora no desempenho mesmo após receber placebo, indicando que o fator psicológico e a expectativa em relação ao tratamento podem contribuir para a melhora clínica.

Por outro lado, quando o medicamento é utilizado corretamente, os benefícios ultrapassam o controle dos sintomas. Estudos mostram que adultos tratados com metilfenidato, apresentam melhor desempenho profissional e acadêmico, maior capacidade de organização e redução dos comportamentos de risco e impulsivos (TAIPALE et al., 2024). Assim, o tratamento adequado pode melhorar não apenas a atenção, mas também a autoestima e a integração social.

Nos últimos anos, observa-se um aumento significativo do consumo de metilfenidato por pessoas sem diagnóstico de TDAH, especialmente entre estudantes

e profissionais de alta demanda cognitiva. Pesquisas indicam que esses indivíduos buscam maior produtividade, aumento do tempo de estudo e redução da fadiga mental, motivados pela pressão acadêmica e pelo desejo de desempenho acima da média. Entretanto, o uso não médico do metilfenidato não produz ganhos cognitivos reais em adultos saudáveis e está associado a riscos como ansiedade, insônia, alterações cardiovasculares e dependência psicológica (DeSANTIS; WOLFSON; JONES, 2020).

Com base nas evidências apresentadas, é possível concluir que a ritalina tem papel fundamental no tratamento do TDAH adulto, por atuar diretamente nas vias cerebrais relacionadas à atenção e ao autocontrole. Os estudos mais recentes comprovam que o medicamento é eficaz, seguro e capaz de melhorar o desempenho e a qualidade de vida quando utilizado sob acompanhamento adequado.

Embora eficaz, o metilfenidato pode causar efeitos adversos como redução de apetite, insônia, irritabilidade, aumento de frequência cardíaca e ansiedade, geralmente leves e dependentes da dose. Esses achados são consistentes entre adultos e exigem acompanhamento regular para minimizar riscos (SILCZUK et al., 2025; BIEŚ et al., 2023).

No entanto, o tratamento deve ser sempre individualizado e supervisionado, considerando os aspectos biológicos, psicológicos e sociais do paciente. Além disso, é essencial que sejam realizados novos estudos de longo prazo para avaliar os efeitos contínuos do medicamento e prevenir o uso inadequado da Ritalina em pessoas sem indicação clínica.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho é uma revisão integrativa da literatura, com o intuito de reunir, analisar e sintetizar publicações científicas relevantes que abordem o efeito da ritalina em adultos com TDAH, por meio de investigação científica das implicações clínicas, neurobiológicas e sociais causadas pelo fármaco. A revisão integrativa permite uma compreensão ampla e crítica do conhecimento já produzido, sendo apropriada para confrontar dados científicos consolidados com informações veiculadas no discurso comercial ou popular, além de subsidiar decisões baseadas em evidências (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2021).

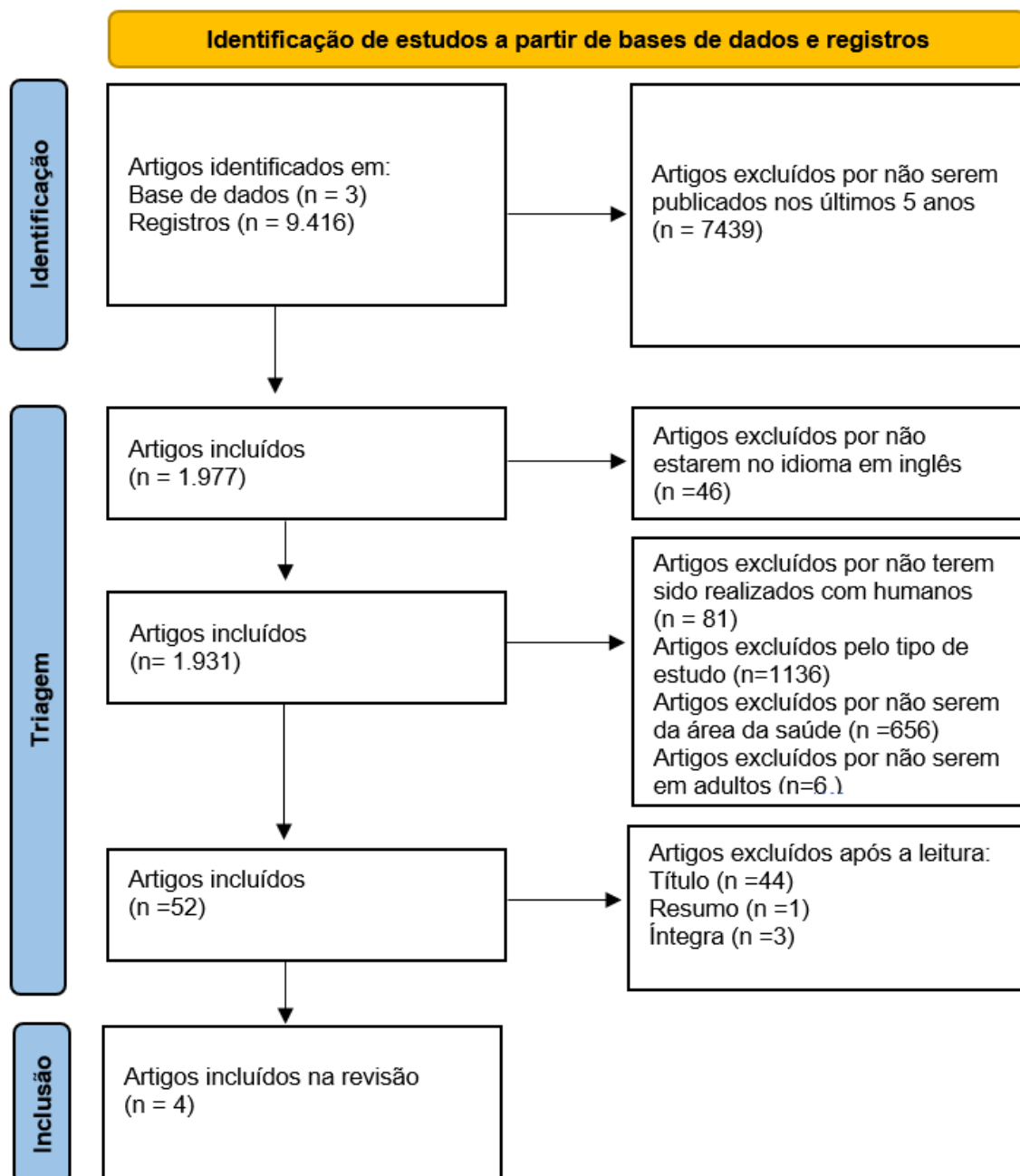
A seleção dos estudos foi realizada nas seguintes bases de dados científicas, reconhecidas por sua credibilidade e abrangência na área da saúde e biotecnologia: *U.S. National Library of Medicine* (PubMed), *Science Direct*, e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Foram utilizados descritores em inglês, organizados e combinados por meio do operador booleano “AND”. As palavras-chave definidas para a busca foram: *attention deficit hyperactivity disorder; adults; e methylphenidate*.

Foram incluídos artigos publicados nos últimos cinco anos, no idioma inglês, que apresentaram dados originais (estudos do tipo coorte, caso-controle e ensaios clínicos), com foco no efeito da ritalina em adultos, bem como na veracidade das informações disponíveis sobre esse procedimento.

Foram excluídos artigos de revisão da literatura, notas técnicas, editoriais e comentários. Estudos que não apresentaram dados originais ou que não abordaram diretamente os efeitos da ritalina em adultos. Pesquisas que trataram exclusivamente de outros tipos de efeitos e aplicações clínicas não relacionadas ao contexto investigado; e artigos relacionados ao uso e efeitos em crianças e adolescentes.

A seleção dos estudos foi conduzida conforme as diretrizes do modelo PRISMA 2020, garantindo transparência no processo de busca e inclusão. Inicialmente, foram identificados 9.416 artigos nas bases de dados PubMed, *Science Direct* e SciELO. Após a aplicação dos filtros de tempo, idioma e tipo de estudo, 52 publicações permaneceram para leitura detalhada. Destas, 48 foram excluídas por inadequação ao tema ou ausência de dados originais, resultando em quatro estudos empíricos que atenderam a todos os critérios de inclusão e compuseram a amostra final desta revisão integrativa.

Figura 1 – Processo metodológico para a busca de artigos sobre os efeitos da Ritalina em adultos com TDAH: Implicações clínicas, neurobiológicas e sociais.



Fonte: adaptado de PRISMA (2020).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente pesquisa incluiu quatro estudos empíricos que abordam o efeito do metilfenidato (ritalina) em adultos diagnosticados com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), considerando dimensões clínicas, neurobiológicas e psicossociais. Todos os estudos selecionados foram realizados com delineamentos experimentais ou ensaios clínicos, publicados entre 2021 e 2025, o que demonstra o interesse recente da literatura científica em compreender os desdobramentos do tratamento farmacológico do TDAH na fase adulta.

Os quatro estudos selecionados apresentaram abordagens semelhantes no uso do metilfenidato em adultos com TDAH, permitindo agrupar seus achados de forma integrada e objetiva. Os dois primeiros estudos, Weiss et al. (2021) e Childress et al. (2022), possuem metodologias muito próximas, ambos ensaios clínicos randomizados, duplo-cegos e controlados por placebo, utilizando a formulação PRC-063. No estudo de Weiss et al., participaram 375 adultos (297 no grupo tratamento e 78 no placebo), acompanhados por quatro semanas e posteriormente por uma extensão aberta de seis meses. Os resultados mostraram que o uso prolongado do metilfenidato não prejudicou o sono e manteve boa tolerabilidade, com 57,3% dos participantes classificados como bons dormidores após seis meses. Já o estudo de Childress et al. avaliou 288 adultos ao longo de oito semanas (sete de titulação e uma de avaliação final) e demonstrou melhora significativa da atenção sustentada por até 16 horas após a administração, com efeitos adversos leves e transitórios, como insônia e cefaleia. Em conjunto, esses achados reforçam que a formulação de liberação prolongada promove estabilidade cognitiva diária e apresenta um perfil de segurança favorável.

O estudo de Löhman et al. (2023) abordou uma perspectiva diferente ao investigar o papel das expectativas sobre o desempenho cognitivo. A amostra foi composta por 40 adultos com TDAH não tratado (72,5% mulheres) submetidos a um delineamento cruzado (*cross-over*) no qual cada participante recebeu metilfenidato e placebo em dias distintos, com intervalo de quatro dias. Os resultados revelaram que tanto o grupo medicado quanto o placebo apresentaram melhora moderada em testes de atenção, sugerindo que fatores psicológicos, como a expectativa positiva, podem influenciar o desempenho mesmo sem a ação farmacológica direta do medicamento.

Por fim, o estudo de Parlatini et al. (2025) avaliou 60 adultos com TDAH em centros clínicos do Reino Unido, Espanha e Suécia. Os participantes receberam uma dose única de metilfenidato no início do estudo e foram monitorados ao longo de dois meses de uso contínuo. Os resultados indicaram que a melhora obtida logo após a primeira dose estava fortemente associada à resposta clínica sustentada ao fim do acompanhamento, com correlação de até $r = 0,69$. Esse achado sugere que a resposta inicial ao metilfenidato pode ser útil para prever o sucesso terapêutico e orientar estratégias de tratamento personalizadas.

De forma geral, os quatro estudos revelam um padrão consistente: o metilfenidato apresenta eficácia robusta no controle dos sintomas centrais do TDAH adulto, mostrando boa tolerabilidade clínica e benefícios funcionais significativos. As diferenças metodológicas entre os estudos, como duração, instrumentos avaliativos e tamanho das amostras, não interferiram na convergência dos resultados positivos observados.

Os achados desta revisão mostram, de forma consistente, que o metilfenidato é eficaz no manejo do TDAH em adultos, especialmente no que diz respeito à melhora da atenção sustentada, impulsividade e organização. Os estudos de Weiss et al. (2021) e Childress et al. (2022), que utilizaram a formulação PRC-063, reforçam que o medicamento apresenta efeitos prolongados ao longo do dia e boa tolerabilidade clínica. Esses resultados vão ao encontro das conclusões de Silczuk et al. (2025), que destacam o baixo risco cardiovascular e a segurança do uso supervisionado do fármaco.

No campo neurobiológico, estudos como os de Volkow et al. (2021) e Spencer et al. (2020) explicam que a ação do metilfenidato está associada ao aumento da disponibilidade de dopamina e noradrenalina no córtex pré-frontal, o que contribui diretamente para um melhor controle inibitório e atenção sustentada. Achados de Yan et al. (2025) complementam essa compreensão ao demonstrar que o medicamento aumenta a conectividade das redes fronto-parietais, favorecendo funções executivas.

Outro aspecto relevante é a influência de fatores psicológicos. O estudo de Löhman et al. (2023) evidenciou que a expectativa positiva pode melhorar o desempenho cognitivo mesmo na ausência da ação farmacológica, indicando que a resposta ao tratamento envolve componentes emocionais e comportamentais. Esse ponto se alinha às observações de Bies et al. (2023), que destacam a importância da relação terapêutica e das crenças do paciente para a adesão ao tratamento.

Erro! Fonte de referência não encontrada. – Estudos empíricos sobre os efeitos clínicos e neurobiológicos da Ritalina em adultos com TDAH.

Autor/Ano	País	Tipo de Estudo	Amostra	Duração	Principais Resultados	Conclusões Relevantes
Weiss et al. (2021)	Canadá e EUA	Ensaio clínico randomizado + extensão aberta	375 adultos (297 tratamentos, 78 placebos)	4 semanas + 6 meses (extensão)	O uso prolongado de PRC-063 não piorou o sono; após 6 meses, 57% dos participantes relataram melhora na qualidade do sono	Sugere que o uso contínuo de metilfenidato pode regular o ciclo sono-vigília e reduzir a fadiga, desmistificando o risco de insônia crônica
Childress et al. (2022)	EUA	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado por placebo	288 adultos com TDAH	8 semanas (7 de titulação + 1 de teste)	PRC-063 (metilfenidato de liberação prolongada) aumentou significativamente o desempenho atencional por até 16h após a dose, com boa tolerância	Demonstra eficácia e duração prolongada do metilfenidato em adultos, reforçando seu potencial terapêutico diário e segurança clínica
Löhman et al. (2023)	Suécia	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, <i>cross-over</i>	40 adultos (72,5% mulheres) com TDAH não tratado	2 dias de teste (intervalo de 4 dias)	Tanto o metilfenidato quanto o placebo melhoraram o desempenho em atenção, sugerindo influência de expectativas positivas	Indica que efeitos de expectativa podem influenciar resultados cognitivos e adesão ao tratamento, exigindo cautela na interpretação de testes
Parlatini et al. (2025)	Reino Unido / Espanha / Suécia	Estudo clínico prospectivo	60 adultos com TDAH	2 meses	A melhora após uma dose única de metilfenidato previu a resposta clínica sustentada após 2 meses (r até 0,69)	Mostra que a resposta inicial a ritalina pode antecipar o sucesso terapêutico, apoiando estratégias de tratamento personalizadas

Fonte: elaboração própria (2025).

Em relação ao impacto social, o estudo de Parlatini et al. (2025) dialoga com os achados de Taipale et al. (2024), mostrando que o uso adequado do metilfenidato está associado a melhorias funcionais significativas, como melhor desempenho ocupacional, redução de hospitalizações psiquiátricas e diminuição de comportamentos autolesivos.

Embora o medicamento seja considerado seguro, efeitos adversos como insônia leve, redução do apetite e irritabilidade foram relatados, mas tendem a ser manejáveis com ajuste de dose e acompanhamento. Além disso, o uso não médico continua sendo uma preocupação, especialmente entre estudantes e profissionais que buscam aumento artificial de desempenho, apesar da falta de evidências que sustentem benefícios cognitivos em indivíduos saudáveis (DeSANTIS; WOLFSON; JONES, 2020).

Esta revisão apresenta limitações, incluindo o número reduzido de estudos envolvendo exclusivamente adultos, número amostral pequenos, períodos curtos de acompanhamento e ausência de comparações diretas com outros estimulantes. Tais limitações dificultam as conclusões sobre efeitos desta medicação a longo prazo. Estudos com maior número amostral, multicêntricos e longitudinais são necessários para ampliar o entendimento sobre os efeitos clínicos, neurobiológicos e sociais do metilfenidato na vida adulta.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo analisar os efeitos da Ritalina (metilfenidato) em adultos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), abordando suas implicações clínicas, neurobiológicas e sociais. A partir da revisão dos estudos selecionados, foi possível observar que o medicamento apresenta eficácia comprovada no controle dos sintomas centrais do transtorno, como desatenção, impulsividade e dificuldades de concentração, contribuindo significativamente para a melhora da qualidade de vida dos pacientes.

Do ponto de vista neurobiológico, o metilfenidato atua aumentando a disponibilidade de dopamina e noradrenalina nas regiões cerebrais ligadas à atenção e ao autocontrole, como o córtex pré-frontal. Essa ação explica a melhora cognitiva observada em diversos estudos, além de justificar a boa resposta clínica observada em adultos diagnosticados com TDAH.

Clinicamente, foi possível concluir que o uso controlado do metilfenidato é seguro e bem tolerado, desde que utilizado com prescrição e acompanhamento médico. A formulação de liberação prolongada tem mostrado vantagens por garantir efeito terapêutico ao longo do dia e reduzir o risco de uso inadequado. Os resultados também mostraram melhora em aspectos funcionais importantes, como o desempenho profissional, a capacidade de foco e a redução de comportamentos impulsivos.

Em relação às implicações sociais, o tratamento adequado com a Ritalina favorece uma melhor adaptação do adulto com TDAH em seu ambiente de trabalho e nas relações interpessoais, além de reduzir o impacto negativo do transtorno sobre a autoestima e a produtividade. No entanto, ainda é necessário reforçar a importância do uso responsável, evitando a automedicação e o consumo por pessoas sem diagnóstico, prática que pode trazer riscos físicos e psicológicos.

Por fim, conclui-se que a Ritalina é um fármaco eficaz e relevante no tratamento do TDAH adulto, desde que seu uso seja acompanhado por uma equipe multiprofissional e integrado a estratégias psicossociais. Apesar dos avanços na compreensão do tema, ainda há necessidade de novos estudos longitudinais que avaliem os efeitos do uso prolongado e investiguem de forma mais ampla as dimensões sociais e comportamentais envolvidas no tratamento.

6 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5-TR**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.

AITKEN, B.; COENEN, A.; SHERWIN, R. et al. **Driving performance and ocular activity following acute methylphenidate in adults with ADHD: randomized, double-blind, crossover trial**. *Psychopharmacology*, v. 241, n. 3, p. 411–425, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

BIEŚ, R.; WIŚNIEWSKI, J.; STAROWICZ-FILIP, A.; BŁACHUT, P.; RYBAKOWSKI, J. **The risk of methylphenidate pharmacotherapy for adults with ADHD**. *Pharmaceuticals (Basel)*, v. 16, n. 9, p. 1292, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1424-8247/16/9/1292>. Acesso em: 12 nov. 2025.

CHILDRESS, A.; KOLLINS, S. H.; ADJEI, A. L.; NORDBROCK, E. **Efficacy and safety of PRC-063 in adults with ADHD: a randomized controlled trial**. *Journal of Clinical Psychiatry*, v. 83, n. 2, p. 21m14054, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

DA SILVA, B. S.; GREVET, E. H.; SILVA, L. C. F.; RAMOS, J. K. N.; ROVARIS, D. L.; BAU, C. H. D. **An overview on neurobiology and therapeutics of attention-deficit/hyperactivity disorder**. *Discovery Mental Health*, v. 3, n. 1, p. 45-59, 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s44192-023-00065-0>. Acesso em: 12 nov. 2025.

DeSANTIS, A.; WOLFSON, M.; JONES, C. **Illicit use of prescription stimulants for academic performance among college students: motivations and risks**. *Journal of American College Health*, v. 68, n. 2, p. 145–152, 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

FARHAT, L. C.; CORTÉS, M. A.; KAWAKAMI, R.; GARCÍA, R. **Treatment outcomes with licensed and unlicensed stimulants in adults with ADHD**. *Journal of Psychiatric Research*, v. 165, p. 102-112, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

JANSSON, L.; LÖHMAN, S.; KARLSSON, H. **Effects of one single-dose methylphenidate vs. placebo on QbTest performance in untreated adults with ADHD: randomized, double-blind, crossover**. *BMC Psychiatry*, v. 23, p. 762, 2023. Disponível em: <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-023-05231-8>. Acesso em: 12 nov. 2025.

KAISER, A.; WOLF, R.; EPPINGER, C.; PFEIFFER, U. **Effects of a single-dose methylphenidate challenge on resting-state network measures in adults with ADHD**. *Human Brain Mapping*, v. 43, n. 15, p. 4771-4785, 2022. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hbm.25979>. Acesso em: 12 nov. 2025.

LÖHMAN, S.; JANSSON, L.; ANDERSSON, E. **Effects of one single-dose methylphenidate compared to placebo on performance in adults with untreated ADHD:**

a randomized controlled trial. BMC Psychiatry, v. 23, n. 762, 2023. Disponível em: <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

MADAAN, V.; ARORA, S.; NICHOLS, C.; HALE, D. **A randomized, phase 3, double-blind, crossover study of PRC-063 vs. lisdexamfetamine on simulated driving in young adults with ADHD. CNS Drugs**, v. 38, n. 1, p. 35-48, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

OYA, M.; TANAKA, K.; MURAMATSU, S.; KAWAGUCHI, K. **Dual-tracer PET shows DAT and NET occupancy after methylphenidate in adults with ADHD and links to cognitive improvement: longitudinal study. Psychiatry and Clinical Neurosciences**, v. 79, n. 2, p. 115-127, 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41128391>. Acesso em: 12 nov. 2025.

PARLATINI, V.; RADUA, J.; DELL'ACQUA, F.; THIEBAUT, M.; MURPHY, D. **Poor response to methylphenidate is associated with smaller dorsal attentive network in adult ADHD. Translational Psychiatry**, v. 13, n. 303, 2023. Disponível em: <https://www.nature.com/tp/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

PARLATINI, V.; PIZZAGALLI, L.; RADUA, J.; THIEBAUT, M.; MURPHY, D. **Clinical response to a single-dose methylphenidate challenge as predictor of treatment response. Translational Psychiatry**, v. 15, n. 2, p. 211, 2025. Disponível em: <https://www.nature.com/tp/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

SILCZUK, A.; JEDRZEJCZAK, P.; KAZIMIERCZAK, M.; RUTKOWSKA, A. **Current insights into the safety and adverse effects of methylphenidate: for use in paediatric and adult populations. Pharmacological Reports**, v. 77, n. 3, p. 522-534, 2025. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s43440-025-00600-2>. Acesso em: 12 nov. 2025.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Integrative review: concepts, methods, and relevance to nursing. Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 4, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34231772/>. Acesso em: 12 de nov. 2025.

TAIPALE, H.; HARTIKAINEN, S.; KUOPIO, A.; LINDHOLM, C. **ADHD medication use and reduced risk of hospitalization and suicidal behavior in adolescents and adults: nationwide cohort. JAMA Network Open**, v. 7, n. 4, e2816499, 2024. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen>. Acesso em: 12 nov. 2025.

VOLKOW, N. D. et al. **Methylphenidate-induced dopamine increases are associated with improved cognitive performance in adults with ADHD. Proceedings of the National Academy of Sciences**, Washington, v. 118, n. 12, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://www.pnas.org/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

WEISS, M.; ADJEI, A.; NORDBROCK, E.; KOLLINS, S. H. **Long-term use of PRC-063 does not impair sleep in adults with ADHD. Journal of Attention Disorders**, v. 25, n. 11, p. 1503-1514, 2021. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/home/jad>. Acesso em: 12 nov. 2025.

YAN, W.; CHEN, H.; LIU, Z.; WU, J. ***Methylphenidate promotes a frontoparietal-dominant brain state linked to improved task performance.*** *Journal of Neuroscience*, v. 45, n. 17, e169324, 2025. Disponível em: <https://www.jneurosci.org/content/45/17/e169324>. Acesso em: 12 nov. 2025.