

Prevalência de Sintomas de TDAH e o Impacto no Rendimento Acadêmico de Estudantes de Medicina no Método Baseado em Problemas

"Prevalence of ADHD Symptoms and the Impact on Academic Performance of Medical Students in the Problem-Based Method"

Ana Beatriz Nunes Araújo Coelho¹, Ana Beatriz Mamede Gomes², Gabriela Rezende Gheren³, Julia Andrade Carvalheira⁴, Marcella Destefani⁵, e Leopoldo Nelson Fernandes Barbosa⁶ e Edvaldo da Silva Souza⁷

Instituição na qual o trabalho foi realizado: Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS).

Autor responsável pela publicação: Ana Beatriz Nunes Araújo Coelho. Avenida Boa Viagem 3356, apto 1401, Recife, PE. CEP: 51020001. E-mail: anabeatriznunesa@gmail.com

¹ Estudante de medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Recife, Pernambuco, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6465-692X>. E-mail: anabeatriznunesa@gmail.com

² Estudante de medicina da FPS, Recife, Pernambuco, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5337-0870> . E-mail: anabeatriz@semog.com

³ Estudante de medicina da FPS, Recife, Pernambuco, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7226-5695> . E-mail: gabrielagheren@gmail.com

⁴ Estudante de medicina da FPS, Recife, Pernambuco, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1599-3324> . E-mail: juliaacarvalheira@gmail.com

⁵ Estudante de medicina da FPS, Recife, Pernambuco, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9396-9058> . E-mail: marcelladestefanifps@gmail.com

⁶ Psicólogo e professor do curso de psicologia da FPS. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0856-8915>. E-mail: leopoldo@fps.edu.br

⁷ Coordenador da pós-graduação da FPS e médico do IMIP. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7722-4238>. E-mail: edvaldo.s@fps.edu.br

RESUMO

Objetivos: Avaliar a prevalência de sintomas de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e a sua associação com o rendimento acadêmico de estudantes de medicina no método Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). **Métodos:** Estudo transversal, descritivo e analítico, realizado com estudantes da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) do primeiro ao oitavo período do curso de medicina. Aplicou-se um questionário contendo variáveis sociodemográficas, acadêmicas e de fatores de risco associados ao TDAH, além do coeficiente de rendimento (CR) autorreferido e da Escala de Autoavaliação para Diagnóstico do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade em Adultos (ASRS). **Resultados:** O estudo com 102 estudantes de medicina (média de 22.4 anos; 57.8% mulheres) identificou prevalência significativa de sintomas de TDAH, com escore médio de 30.7 ($\pm 11,7$) pelo ASRS, dos quais, 15.7% foram classificados como alto risco, 56.9% risco moderado e 27.4% baixo risco. Fatores associados a escores mais elevados incluíram sexo feminino ($p = 0.0313$), histórico familiar de TDAH ($p < 0.001$), interrupções no sono ($p = 0.0101$), ansiedade ($p = 0.0092$) e diagnóstico prévio de TDAH ($p < 0.001$). Observou-se ainda tendência de redução dos escores conforme melhor desempenho acadêmico ($p < 0.001$). Outros fatores como baixo peso ao nascer, alimentação saudável e prática de exercícios não apresentaram associação estatisticamente significativa. **Conclusão:** O estudo revelou alta prevalência de risco de TDAH entre estudantes de medicina, especialmente em mulheres e em quem possui histórico familiar, com piora dos sintomas em casos de comorbidades psiquiátricas e alterações do sono. Apesar dessa análise, a maioria dos estudantes mantiveram desempenho acadêmico satisfatório. Os achados reforçam a necessidade de intervenções terapêuticas, suporte institucional e pesquisas futuras para avaliar o impacto dessas medidas no rendimento acadêmico.

PALAVRAS-CHAVE: Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade; Aprendizagem Baseada em Problemas; Sucesso Acadêmico; Estudantes de Medicina

ABSTRACT

Objectives: To assess the prevalence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) symptoms and their association with the academic performance of medical students using the Problem-Based Learning (PBL) method. **Methods:** A cross-sectional, descriptive, and analytical study was conducted with medical students from the first to the eighth semester at the Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). A questionnaire was applied addressing sociodemographic, academic, and ADHD risk factor variables, as well as self-reported academic performance (AP) and the Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS). **Results:** The study with 102 medical students (mean age 22.4 years; 57.8% female) identified a significant prevalence of ADHD symptoms, with a mean ASRS score of 30.7 ($\pm$ 11.7), of which 15.7% were classified as high risk, 56.9% as moderate risk, and 27.4% as low risk. Factors associated with higher scores included female sex ($p = 0.0313$), family history of ADHD ($p < 0.001$), sleep disruptions ($p = 0.0101$), anxiety ($p = 0.0092$), and previous ADHD diagnosis ($p < 0.001$). There was also a trend toward lower scores with better academic performance ($p < 0.001$). Other factors such as low birth weight, healthy diet, and physical activity showed no statistically significant association. **Conclusion:** The study revealed a high prevalence of ADHD risk among medical students, especially in women and those with a family history of ADHD, with symptom worsening in cases of psychiatric comorbidities and sleep disturbances. Despite this, most students maintained satisfactory academic performance. These findings highlight the need for therapeutic interventions, institutional support, and future research to evaluate the impact of such measures on academic performance.

KEYWORDS: Attention Deficit Disorder with Hyperactivity; Problem-Based Learning; Academic success; Medical, Students

INTRODUÇÃO

De acordo com o DSM-5, o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade e impulsividade que interfere no funcionamento e no desenvolvimento, presentes em pelo menos dois ambientes distintos (acadêmico, familiar, social, entre outros), persistentes por mais de seis meses e com início dos sintomas até os doze anos. O TDAH pode ter diferentes apresentações: apresentação combinada, apresentação predominantemente desatenta e apresentação predominantemente hiperativa/impulsiva. Ainda pode ser classificado em leve, moderado e grave de acordo com o impacto na vida do indivíduo. Os sintomas do TDAH podem se manifestar de diversas formas, como dificuldade em manter o foco, desorganização, dificuldade em finalizar tarefas, sensação interna de nervosismo, impaciência, impulsividade, intromissão social e tomada de decisões sem considerar consequências a longo prazo¹

Uma metanálise demonstra a diferença entre a prevalência de TDAH persistente e sintomático no adulto, sendo respectivamente 2.58% e 6.76%, equivalente a 139.84 milhões e 366.33 milhões de casos afetados em todo o mundo. Especificamente no ciclo adulto, o TDAH, tanto persistente quanto sintomático, tornou-se menos prevalente com o avanço da idade. No entanto, tal metanálise apresentou heterogeneidade nos estudos selecionados, pois cada um incluiu uma ferramenta de diagnóstico, diferentes versões do DSM, sexo, ambiente, período de investigação e região da OMS distintas. Concluiu-se que é necessária uma estratégia de diagnóstico universal para detectar sintomas de TDAH em adultos². Em contrapartida, em uma revisão sistemática realizada em pacientes psiquiátricos a prevalência variou de 14.61% a 26.7% a depender do método empregado, o que constatou que idade e sexo não têm nenhum efeito significativo. Enquanto isso, a escala de rastreio utilizada influenciou as taxas de prevalência, evidenciando seu aumento pela aplicação dos critérios do DSM-5³.

Outra revisão sistemática relatou uma ampla diferença tanto nas taxas de prevalência de TDAH, variando entre 6.9% e 38.75%, quanto na proporção entre os gêneros, oscilando entre 1.8:1 e 1:2.5 (homem:mulher). Essa discrepância se deve, em parte, pela amostragem, critérios de inclusão e métodos de avaliação dos estudos analisados e, também, pela variabilidade das comorbidades psiquiátricas e sua gravidade. Dentro dessas comorbidades, o DSM-5 traz como mais importantes o transtorno de oposição desafiante, transtorno do espectro autista e transtorno da personalidade¹. Apesar da variabilidade constatada, todas as pesquisas demonstraram que as taxas de prevalência do TDAH na população psiquiátrica foram superiores aos 2.8% estimados para a população geral adulta⁴.

Estudo realizado com estudantes menores de 18 anos, que comparou o desempenho acadêmico e as trajetórias acadêmicas entre alunos com TDAH e alunos sem transtornos mentais, identificou que a prevalência de TDAH foi maior do que a população adulta, sendo de 7.2%, sem diferença significativa entre as edições do DSM⁵. Além disso, outro estudo examinou o desempenho acadêmico de crianças e adolescentes entre 4 e 17 anos, constatando que os alunos com TDAH estavam em média 1 a 2.5 anos atrás dos estudantes sem esse transtorno em relação a testes padronizados de leitura, escrita e matemática. Por exemplo, os alunos com TDAH do terceiro ano estavam aproximadamente 1 ano atrasados em leitura e matemática e 9 meses atrasados em escrita quando comparados aos alunos sem TDAH, enquanto os alunos com TDAH do nono ano estavam escrevendo no nível dos alunos do quinto ano⁶.

Já quando observado no âmbito universitário, um estudo que considerou os sintomas centrais do TDAH como indicadores de sucesso acadêmico demonstrou que indivíduos com níveis mais proeminentes de sintomatologia no início do curso possuem menor sucesso a longo prazo. Também constatou que dentro os sintomas de TDAH, a desatenção foi o maior responsável pela desistência e não conclusão do curso⁷. Em concordância com essa perspectiva, outro estudo concluiu que o quadro clínico desse transtorno trouxe, de forma contínua, danos no rendimento acadêmico desde a fase escolar até o ensino superior. Além disso, mostrou que os estudantes universitários tiveram médias mais baixas e relataram menor uso de estratégias de estudo quando comparado aos colegas sem TDAH⁸.

Um estudo brasileiro avaliou a prevalência de TDAH em estudantes de medicina por meio de três etapas. A primeira etapa utilizou a Adult Self-Report Scale (ASRS) e evidenciou que entre os 726 universitários analisados, a escala foi positiva para 247 deles (37%), porém apenas 83 (7.9%) receberam o diagnóstico do transtorno⁹. Essa escala, que foi desenvolvida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e validada no Brasil, ressalta que o diagnóstico preciso do TDAH deve ser feito a partir de uma anamnese longa com um profissional médico especializado, como um psiquiatra, neurologista ou neuropediatra. Ademais, muitos dos sintomas que a escala considera podem estar relacionados com outras comorbidades e condições clínicas além do TDAH¹⁰. A maior positividade na escala autorreferida pode superestimar a prevalência desse transtorno nos estudantes universitários, pois ela não engloba itens do DSM com exemplos da vida real e pode contar com uma autopercepção tendenciosa por parte do indivíduo⁹.

Um estudo que analisou o desempenho acadêmico autorreferido entre os estudantes de medicina do quarto ano de duas instituições diferentes, uma no método tradicional de ensino e

outra na metodologia ativa Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), concluiu que os alunos da instituição ABP tiveram escores de autoeficácia mais elevados em comparação aos da instituição tradicional. Esses resultados se mantiveram apesar da universidade tradicional possuir 60 anos de experiência no ensino médico, enquanto a universidade ABP é mais jovem, com 15 anos de atuação. O perfil dos participantes era composto por jovens, do sexo feminino, com renda familiar alta, que não trabalham, que permaneceram na mesma instituição durante todo o curso e exerceram atividades extracurriculares. O grupo que teve maior grau de autoeficácia não usava medicação antidepressiva, não era fumante, exercia atividade extracurricular e estudava na instituição ABP¹¹. Apesar dos dados observados, ao se tratar de sintomas de TDAH e a sua associação com o rendimento acadêmico, existem poucos estudos que abordam a temática, principalmente em relação à metodologia ABP.

Uma revisão sistemática realizada em quatro universidades distintas analisou 990 estudantes de medicina, dos quais 54.7% eram do sexo feminino, e demonstrou uma prevalência de 11% de TDAH. Ademais, cerca de 72.5% dos adultos com TDAH apresentavam TDAH na infância, resultado avaliado por diferentes escalas: ASRS para o TDAH adulto e WURS para o TDAH pré-existente. A revisão ainda demonstrou uma associação entre o TDAH e menores médias nas disciplinas, a qual ressalta que os alunos com TDAH devem aprender a administrar seu tempo de forma eficaz e expressar suas emoções de forma mais saudável para melhorar seu desempenho acadêmico na faculdade¹².

Inúmeros aspectos biológicos, perinatais, psicossociais, de estilo de vida e de desenvolvimento infantil se relacionam ao desenvolvimento à permanência de TDAH¹³. Se enquadram nesses fatores a predisposição genética; o desequilíbrio de neurotransmissores cerebrais, como a dopamina e norepinefrina^{14, 15}; o uso de álcool, tabaco e drogas sociais durante a gestação¹⁶; o baixo peso ao nascer¹⁷; a presença de distúrbios psiquiátricos, como ansiedade e depressão¹⁸; o uso de medicamentos, como antidepressivos e ansiolíticos; alimentação inadequada; sedentarismo¹⁹; instabilidade familiar; abuso e negligência na infância e estresse crônico^{20, 21}. Contudo, o presente estudo tem como objetivo geral avaliar a prevalência dos sintomas de TDAH e a sua associação com o rendimento acadêmico de estudantes de medicina no método ABP.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo de corte transversal, de caráter descritivo e analítico, na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), em Recife-PE, com o objetivo de avaliar a

prevalência dos sintomas de TDAH e a sua associação com o rendimento acadêmico de estudantes de medicina no método ABP. A FPS é uma faculdade de saúde que utiliza uma metodologia ativa por meio do método ABP. Ademais, a instituição conta com um processo chamado diagnose, uma avaliação psicológica e pedagógica submetida a todos os ingressantes, além da disponibilidade de apoio pedagógico incluindo psicólogos e psicopedagogos.

A coleta de dados, realizada entre o período de fevereiro a maio de 2025, iniciou-se após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição. A divulgação ocorreu por meio de grupos de WhatsApp dos alunos matriculados entre o 1º e o 8º período, acompanhada de um link de acesso ao questionário eletrônico. Todos os participantes receberam uma Carta Convite contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no qual foram assegurados o sigilo das informações e a participação voluntária.

O instrumento de coleta consistiu em um questionário elaborado pelos pesquisadores, disponibilizado na plataforma Google Forms. As variáveis contempladas incluíram: idade, sexo, período do curso, parente com TDAH, baixo peso ao nascer, alimentação saudável, prática de exercício físico, interrupção no sono, diagnóstico de ansiedade, diagnóstico de depressão e diagnóstico prévio de TDAH. Também foi solicitado o coeficiente de rendimento autorreferido (CR), considerado ruim se < 6 , regular se ≥ 6 e < 7 , bom se ≥ 7 e < 8 , ótimo se ≥ 8 e < 9 e excelente se ≥ 9 . Para mensuração do TDAH, utilizou-se a Escala de Autoavaliação para Diagnóstico do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade em Adultos (ASRS), composta por 18 itens avaliados em escala Likert de 5 pontos (0 = nunca, 1 = quase nunca, 2 = de vez em quando, 3 = quase sempre, 4 = sempre), na qual a soma da pontuação foi considerada de baixo risco para TDAH se ≤ 23 , risco moderado se de 24 a 44 pontos e alto risco se ≥ 45 pontos.

Os dados obtidos foram organizados em planilhas do Microsoft Excel e posteriormente analisados no software Epi Info 7.2.4, com suporte de um estatístico para a interpretação das variáveis categóricas e contínuas. Para avaliar a relação entre as variáveis foram construídos tanto tabelas de frequência, quanto tabelas com medidas de tendência central e dispersão conforme a distribuição. Adicionalmente, para avaliar a significância ($p < 0.05$), foram realizados os testes de Mann-Whitney para comparação entre duas variáveis independentes e ANOVA para comparação entre três ou mais variáveis. Todo o processo atendeu aos princípios éticos da Declaração de Helsinque e às normas da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), garantindo a confidencialidade e a integridade das informações coletadas.

RESULTADOS

A população do estudo foi de 102 estudantes de medicina, dos quais 59 (57.8%) eram do sexo feminino e 43 (42.2%) do sexo masculino, com idades variando entre 18 e 38 anos, resultando em uma média de 22.4 anos ($Md = 22; \pm 3.2$).

No que tange ao perfil acadêmico dos participantes, a maior parte se encontra no 4º ano do curso de medicina, com 51 (50%) respostas, e a menor parte no 3º ano, correspondendo a 10 (9.8%) respostas. Ademais, ao analisar o coeficiente de rendimento (CR) dos estudantes, foi observado que 1 aluno se classificou em “abaixo da média” (1%), 1 aluno em “regular” (1%), 13 alunos em “bom” (12.7%), 55 alunos em “ótimo” (53.9%) e 32 alunos em “excelente” (31.4%).

A respeito dos fatores de risco associados ao TDAH, 33.3% apresentaram parente de primeiro grau com TDAH, 6.9% tiveram baixo peso ao nascer, 78.4% possuíam alimentação saudável, 91.2% praticavam exercícios físicos, 51% apresentaram interrupções no sono, 39.2% eram diagnosticados com ansiedade, 12.7% eram diagnosticados com depressão e 16.7% já haviam sido diagnosticados com TDAH (Tabela 1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas, acadêmicas e fatores de risco para TDAH dos estudantes de medicina, n=102. Recife-PE 2025.

Variável	N	%
Sexo		
Feminino	59	57.8%
Masculino	43	42.2%
Ano do curso		
1º ano	22	21.6%
2º ano	19	18.6%
3º ano	10	9.8%
4º ano	51	50%
Coeficiente de rendimento		
Abaixo da média	1	1%
Regular	1	1%
Bom	13	12.7%
Ótimo	55	53.9%
Excelente	32	31.4%
Parente com TDAH		
Sim	34	33.3%
Não sabe	15	14.7%

Baixo peso ao nascer		
Sim	7	6.9%
Não sabe	4	3.9%
Alimentação saudável		
Sim	80	78.4%
Pratica exercícios físicos		
Sim	93	91.2%
Interrupção no sono		
Sim	52	51%
Diagnóstico de ansiedade		
Sim	40	39.2%
Diagnóstico de depressão		
Sim	13	12.7%
Diagnóstico de TDAH		
Sim	17	16.7%

Fonte: Elaboração própria.

A prevalência de sintomas de TDAH pelo ASRS obteve um escore médio de 30.7 (± 11.7), indicando risco moderado. A maioria dos participantes, 56.9% (n=58), enquadraram-se nessa categoria. Além disso, 15.7% (n=16) apresentaram alto risco, enquanto 27.4% (n=28) foram classificados como de baixo risco, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 - Classificação do risco de TDAH de acordo com o escore do ASRS dos estudantes de medicina, n=102. Recife-PE 2025.

Interpretação	N	%
Baixo risco de TDAH	28	27.4%
Moderado risco de TDAH	58	56.9%
Alto risco de TDAH	16	15.7%

Fonte: Elaboração própria.

Na análise das variáveis contínuas (Tabela 3), houve uma diferença notável no escore da ASRS entre os sexos ($p = 0.0313$), em que as mulheres apresentaram uma média de 33.2 (± 10.8), significativamente superior à média dos homens, a qual foi de 28.2 (± 11.6). O coeficiente de rendimento acadêmico também demonstrou uma forte associação com o escore da ASRS ($p < 0.001$), sendo os estudantes com rendimento “regular” os que apresentaram maior escore médio (38), seguido pelos grupos “abaixo da média” (36), “bom” (33.2), “ótimo” (31) e “excelente” (30). No entanto, a diferença estatística das médias elaboradas conforme a ASRS em relação ao CR foi mais relevante entre os grupos classificados em “bom” e “excelente” com diferença de 3.19 pontos entre eles.

Estudantes que relataram ter parente de primeiro grau com TDAH obtiveram média de 33.9 ($\pm$ 13.2), em comparação a uma média de 28.3 ($\pm$ 9.9) daqueles que não relataram, com $p = 0.0336$. Além disso, outros fatores como baixo peso ao nascer ($p = 0.6536$), alimentação saudável ($p = 0.1034$) e a prática de exercício físico ($p = 0.1671$) não demonstraram associação estatisticamente significativa com o escore do ASRS.

A interrupção no padrão de sono ($p = 0.0101$) e o diagnóstico prévio de ansiedade ($p = 0.0092$) foram fatores significativamente associados a escores mais elevados. A interrupção no sono resultou em um escore médio de 34 ($\pm$ 12), em contraste com a média de 28 ($\pm$ 10) dos que negaram a ocorrência. Já os estudantes com diagnóstico de ansiedade apresentaram uma média de 34.1 ($\pm$ 12.8), comparada à média de 29.1 ($\pm$ 10) do grupo sem o diagnóstico. Embora o diagnóstico de depressão não tenha alcançado significância estatística ($p = 0.0646$), verificou-se tendência a maiores médias entre os diagnosticados (36.3 $\pm$ 11) do que aqueles sem o diagnóstico (30.3 $\pm$ 11.3).

Por fim, outro fator fortemente associado ao escore ASRS foi o diagnóstico prévio de TDAH ($p < 0.001$). Os estudantes que já tinham o diagnóstico apresentaram uma média de escore de 46.8 ($\pm$ 7.9), muito superior à média de 27.9 ($\pm$ 9.2) do grupo sem o diagnóstico.

Tabela 3 - Associação entre as características sociodemográficas, acadêmicas e fatores de risco para TDAH com o escore do ASRS dos estudantes de medicina, $n=102$. Recife-PE 2025.

	ASRS		p-valor
	Média	Desvio-padrão	
Sexo			
Feminino	33.2	10.8	0.0313
Masculino	28.2	11.6	
Coeficiente de rendimento			
Abaixo da média	36	-	<0.001
Regular	38	-	
Bom	33.2	14.9	
Ótimo	31	10.8	
Excelente	30	11.3	
Parente com TDAH			
Não	28.3	9.9	0.0336
Não sabe	34.4	10.1	
Sim	33.9	13.2	
Baixo peso ao nascer			
Não	30.8	11.6	0.6536
Não sabe	36	15.1	

Sim	31.1	6	
Alimentação saudável			
Não	34.5	11.2	0.1034
Sim	30.1	11.3	
Prática de exercício físico			
Não	38.9	16.2	0.1671
Sim	30.3	10.6	
Interrupção no sono			
Não	28	10	0.0101
Sim	34	12	
Diagnóstico de ansiedade			
Não	29.1	10	0.0092
Sim	34.1	12.8	
Diagnóstico de depressão			
Não	30.3	11.3	0.0646
Sim	36.3	11	
Diagnóstico de TDAH			
Não	27.9	9.2	<0.001
Sim	46.8	7.9	

Fonte: Elaboração própria.

DISCUSSÃO

O estudo mostrou que o diagnóstico de TDAH está presente em diversos estudantes de medicina, com prevalência de 16.7%. Esse dado sugere uma prevalência aumentada em comparação com a média brasileira em universitários, a qual é de 8.1%²². Além disso, o estudo demonstrou que 72.56% dos estudantes analisados apresentaram risco moderado a alto de TDAH com base na escala ASRS. Dessa forma, a maior prevalência encontrada neste estudo pode ser relacionada às grandes cobranças e ao ambiente competitivo, muitas vezes presentes nos cursos de medicina²³.

Diante do observado, 57.8% dos estudantes eram do sexo feminino e ao associar o sexo feminino ao ASRS, obteve-se uma média 33.2% (risco moderado de TDAH) com p valor < 0.05, o que demonstra uma relação estatisticamente significativa. Esses dados se relacionam com estudos anteriores que mostram que as mulheres cursam com apresentações mais complexas de TDAH e com maior incidência de outras comorbidades psiquiátricas, como ansiedade e depressão. Ademais, mulheres se mostraram mais subdiagnosticadas na infância e adolescência em comparação aos homens, o que contribui para a sintomatologia mais expressiva na idade adulta, uma vez que a abordagem terapêutica é mais tardia²⁴.

Ademais, o estudo mostrou que apesar dos estudantes possuírem sintomas significativos de TDAH, 85.3% deles mantêm rendimento ótimo ou excelente. Isto contrasta com estudos anteriores que geralmente mostram impacto negativo do TDAH no desempenho acadêmico²⁵. Isso pode ser justificado pelo desenvolvimento de estratégias compensatórias e a presença de um bom suporte familiar e acadêmico. Diante disso, a metodologia ABP pode ter uma influência positiva no manejo de desafios acadêmicos causados pelo TDAH, uma vez que estimula a autonomia do estudante com maior flexibilidade para adaptar-se às suas necessidades particulares²⁶. Além disso, visto que 16.7% dos participantes relataram já possuir diagnóstico, é possível que parte desses estudantes já esteja em uso de tratamento farmacológico ou recebendo apoio psicopedagógico, fatores que poderiam mitigar prejuízos no rendimento e alterar os dados do estudo.

Apesar disso, ao comparar o coeficiente de rendimento dos estudantes com a escala ASRS, foi observado que estudantes com menor CR apresentaram mais sintomas de TDAH, ao obterem uma média de 36 na escala, o que implica risco moderado. Esse achado sugere um impacto do transtorno no desempenho acadêmico, conforme afirma a literatura que aponta prejuízos cognitivos e organizacionais associados. Em concordância a isso, uma revisão sistemática demonstrou que estudantes universitários com diagnóstico de TDAH ou com sintomas significativos de TDAH têm um menor desempenho acadêmico. Outros fatores que influenciaram o desempenho desses estudantes foram as funções executivas, uso de medicamentos e estratégias de estudo individuais²⁵.

Entre os fatores levantados, observou-se que 39.2% dos estudantes apresentaram diagnóstico de ansiedade e 12.7% têm diagnóstico de depressão. Ao comparar o diagnóstico de ansiedade com a escala ASRS, obteve-se uma média de 34,1 (risco moderado) e p valor de 0.009, o que demonstra uma associação significativa. Em paralelo, ao comparar o diagnóstico de depressão, obteve-se média 36.3 e p valor de 0.06, o que indica uma tendência de associação entre essas variáveis. Estes números são consistentes com estudos que mostram que o TDAH costuma estar associado a uma elevada frequência de transtornos de ansiedade e depressão, em razão da interação e semelhança entre manifestações clínicas. Quando há duas ou mais comorbidades presentes, observa-se geralmente maior impacto na vida do paciente, evolução mais prolongada do quadro e resposta menos satisfatória às intervenções terapêuticas²⁷.

Outro elemento avaliado foi a presença de “interrupções no sono” que obteve número de respostas “sim” de 51%. Além disso, a comparação entre a presença de interrupções no sono com os sintomas de TDAH da escala ASRS demonstrou média de 34 (risco moderado) e p valor

de 0.01. Esses dados estão de acordo com estudo que demonstra que alterações do sono agravam o funcionamento diário, intensificam déficits cognitivos e aumentam a morbidade de transtornos mentais, o que demonstra a importância de distúrbios do sono serem avaliados em adultos com TDAH²⁸. Em complemento a isso, o tratamento da insônia em adultos com TDAH tem papel importante na abordagem terapêutica do TDAH, com redução da gravidade de sintomas²⁹.

Também foi vista uma associação significativa entre a variável “parentes com TDAH” e a escala ASRS, o que demonstra grande presença de sintomas nesse subgrupo, com $p = 0.03$. Nesse contexto, uma metanálise revelou que o histórico familiar de TDAH constitui um fator de risco para o desenvolvimento do transtorno. Esses achados sugerem que indivíduos com familiares afetados tendem a apresentar uma maior expressão de sintomas de TDAH³⁰.

Entre as limitações metodológicas deste estudo, destaca-se o uso de triagem (ASRS) baseada em autorrelato, que possui alta sensibilidade, mas baixa especificidade para diagnóstico confirmado. Assim, a literatura mostra que instrumentos de autorrelato, como o ASRS, avaliam sintomas atuais frequentemente modulados por contexto de estresse, privação de sono ou ansiedade, e não necessariamente TDAH persistente com impacto funcional relevante, o que pode superestimar a prevalência³¹. Nos resultados da presente amostra, observou-se alta proporção de estudantes com sintomas de ansiedade (39.2%) e com alterações de sono (51%), fatores que podem mimetizar ou exacerbar queixas atencionais e, ao mesmo tempo, influenciar o desempenho acadêmico, o que configura potenciais variáveis de confusão na relação entre sintomas e rendimento³².

O desenho transversal impede estabelecer relação causal entre sintomas e coeficiente de rendimento autorreferido, além de que a amostra de uma instituição que utiliza ABP reduz a generalização para faculdades com currículos tradicionais. A ausência de dados sobre tratamento, tempo de diagnóstico e severidade clínica também limitam a interpretação do impacto real dos sintomas. Adicionalmente, a predominância de períodos avançados do curso pode indicar viés de seleção, limitando a validade dos achados.

Apesar dessas limitações, o estudo apresenta pontos fortes importantes. A avaliação detalhada do ASRS permitiu uma análise do perfil sintomático dos estudantes e a consideração de variáveis contextuais, como sono, ansiedade, prática de exercícios e histórico familiar, ampliou a interpretação dos resultados. Outro ponto forte foi a presença de uma amostra bem caracterizada, o que significa que ela é representativa da população-alvo e permite generalizar os resultados da pesquisa. Além disso, o estudo dispôs de dados de rendimento acadêmico

objetivos, fazendo uso de intervalos específicos e bem delimitados, o que possibilitou uma análise detalhada do CR.

Outro aspecto que pode ter contribuído como fator de proteção contra a persistência dos sintomas de TDAH foi o método ABP. Isso sugere que a metodologia pode favorecer a autonomia, proporcionar uma exposição gradual e contribuir para o fortalecimento das habilidades interpessoais. Dessa forma, o presente estudo foi inovador, visto que o estudo do TDAH no contexto do ABP ainda é pouco explorado na literatura. Diante disso, as novas contribuições para as comunidades científicas e educacionais aprofundam a discussão sobre saúde mental na formação médica, o que traz evidências que podem orientar ações institucionais voltadas ao acolhimento, à prevenção e ao suporte psicopedagógico.

Ademais, é necessário que estudos longitudinais sejam realizados para avaliar se os sintomas de TDAH tem relação causal na queda do rendimento acadêmico ao longo do curso de medicina. Além disso, é importante analisar o impacto de intervenções farmacológicas e não farmacológicas sobre o desempenho de estudantes inseridos em currículos baseados em ABP, a fim de compreender como essas estratégias podem atenuar os efeitos dos sintomas de TDAH. Por fim, comparações entre instituições que adotam ABP e aquelas com currículos tradicionais poderiam elucidar se a metodologia de aprendizagem baseada em problemas atua como um fator protetor real ou se os efeitos observados refletem características contextuais específicas da instituição.

CONCLUSÃO

O estudo evidencia alta prevalência de risco de TDAH entre estudantes de medicina, com impacto significativo no desempenho acadêmico. Apesar disso, a maioria apresentou rendimento ótimo ou excelente, possivelmente em função de estratégias compensatórias e do método ABP. Observou-se maior presença de sintomas em mulheres e em indivíduos com histórico familiar de TDAH, enquanto comorbidades psiquiátricas e alterações do sono contribuíram para agravar déficits cognitivos e comprometer o funcionamento diário. Esses achados reforçam a importância de intervenções específicas, incluindo manejo farmacológico, terapias comportamentais e estratégias voltadas ao sono, além do suporte institucional para favorecer a adaptação acadêmica desse público. Estudos longitudinais e comparativos são necessários para avaliar com mais precisão o efeito do ABP e das intervenções terapêuticas no desempenho de estudantes com TDAH.

PARTICIPAÇÃO DOS AUTORES NO TEXTO: Ana Beatriz Nunes de Araújo Coelho: Coleta de dados, Escrita - Rascunho Original, Redação - Revisão e Edição, Pesquisa e Revisão Bibliográfica. Ana Beatriz Mamede Gomes: Coleta de dados, Escrita - Rascunho Original, Redação - Revisão e Edição, Pesquisa e Revisão Bibliográfica. Gabriela Rezende Gheren: Coleta de dados, Escrita - Rascunho Original, Redação - Revisão e Edição, Pesquisa e Revisão Bibliográfica. Julia Andrade Carvalheira: Coleta de dados, Escrita - Rascunho Original, Redação - Revisão e Edição, Pesquisa e Revisão Bibliográfica. Marcella Destefani: Coleta de dados, Escrita - Rascunho Original, Redação - Revisão e Edição, Pesquisa e Revisão Bibliográfica. Edvaldo da Silva Souza: Metodologia, Validação, Recursos, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Administração de projetos. Leopoldo Nelson Fernandes Barbosa: Metodologia, Validação, Recursos, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Administração de projetos.

REFERÊNCIAS

- ¹. Association AP. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5-TR: Texto Revisado. (5th edição). [Artmed]: Grupo A; 2023.
- ² Song P, Zha M, Yang Q, Zhang Y, Li X, Rudan I. The prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder: A global systematic review and meta-analysis. *J Glob Health*. 2021 Feb 11;11:04009. doi: 10.7189/jogh.11.04009. PM 33692893; PMCID: PMC7916320.
- ³ Adamis D, Flynn C, Wrigley M, Gavin B, McNicholas F. ADHD in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prevalence Studies in Outpatient Psychiatric Clinics. *J Atten Disord*. 2022 Oct;26(12):1523-1534. doi: 10.1177/10870547221085503. Epub 2022 Apr 3. PMID: 35373645.
- ⁴. Gerhand S, Saville CWN. ADHD prevalence in the psychiatric population. *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2022 Jun;26(2):165-177. doi: 10.1080/13651501.2021.1914663. Epub 2021 Jun 1. PMID: 34061698.
- ⁵. Thomas R, Sanders S, Doust J, Beller E, Glasziou P. Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*. 2015 Apr;135(4):e994-1001. doi: 10.1542/peds.2014-3482. Epub 2015 Mar 2. PMID: 25733754.

-
- ⁶. Lawrence D, Houghton S, Dawson V, Sawyer M, Carroll A. Trajectories of academic achievement for students with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Br J Educ Psychol*. 2021 Jun;91(2):755-774. doi: 10.1111/bjep.12392. Epub 2020 Dec 1. PMID: 33259064.
- ⁷. Henning C, Summerfeldt LJ, Parker JDA. ADHD and Academic Success in University Students: The Important Role of Impaired Attention. *J Atten Disord*. 2022 Apr;26(6):893-901. doi: 10.1177/10870547211036758. Epub 2021 Aug 12. PMID: 34384265; PMCID: PMC8859654.
- ⁸. DuPaul GJ, Gormley MJ, Anastopoulos AD, Weyandt LL, Labban J, Sass AJ, Busch CZ, Franklin MK, Postler KB. Academic Trajectories of College Students with and without ADHD: Predictors of Four-Year Outcomes. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2021 Nov-Dec;50(6):828-843. doi: 10.1080/15374416.2020.1867990. Epub 2021 Feb 2. PMID: 33529049; PMCID: PMC8797030.
- ⁹. Mattos P, Segenreich D, Saboya E, Louzã M, Dias G, Romano M. Adaptação transcultural para o português da escala Adult Self-Report Scale para avaliação do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) em adultos. *Arch Clin Psychiatry (São Paulo)* [Internet]. 2006;33(4):188–94. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0101-60832006000400004>
- ¹⁰. Mattos P, Segenreich D, Saboya E, Louzã M, Dias G, Romano M. Adaptação transcultural para o português da escala Adult Self-Report Scale para avaliação do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) em adultos. *Arch Clin Psychiatry (São Paulo)* [Internet]. 2006;33(4):188–94. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0101-60832006000400004>
- ¹¹. Lopes JM, Castro JGF, Peixoto JM, Moura EP. Self-Efficacy of Medical Students in Two Schools with Different Education Methodologies (Problem-Based Learning versus Traditional). *Rev bras educ med* [Internet]. 2020;44(2):e047. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.2-20190187.ING>
- ¹². Shebl EM, Abu Bakr Elsaid NM, Hassan HA, Kamal D, Araby E. Attention-deficit hyperactivity disorder in Egyptian medical students and how it relates to their academic performance. *J Family Community Med*. 2023 Oct-Dec;30(4):287-294. doi: 10.4103/jfcm.jfcm_59_23. Epub 2023 Oct 13. PMID: 38044975; PMCID: PMC10688586.
- ¹³. Weissenberger S, Ptacek R, Vnukova M, Raboch J, Klicperova-Baker M, Domkarova L, Goetz M. ADHD and lifestyle habits in Czech adults, a national sample. *Neuropsychiatr Dis*

Treat. 2018 Jan 15;14:293-299. doi: 10.2147/NDT.S148921. PMID: 29391802; PMCID: PMC5774466.

¹⁴. Dunn GA, Nigg JT, Sullivan EL. Neuroinflammation as a risk factor for attention deficit hyperactivity disorder. *Pharmacol Biochem Behav.* 2019 Jul;182:22-34. doi: 10.1016/j.pbb.2019.05.005. Epub 2019 May 16. PMID: 31103523; PMCID: PMC6855401.

¹⁵. Yadav SK, Bhat AA, Hashem S, Nisar S, Kamal M, Syed N, Temanni MR, Gupta RK, Kamran S, Azeem MW, Srivastava AK, Bagga P, Chawla S, Reddy R, Frenneaux MP, Fakhro K, Haris M. Genetic variations influence brain changes in patients with attention-deficit hyperactivity disorder. *Transl Psychiatry.* 2021 Jun 5;11(1):349. doi: 10.1038/s41398-021-01473-w. PMID: 34091591; PMCID: PMC8179928.

¹⁶. Kim JH, Kim JY, Lee J, Jeong GH, Lee E, Lee S, Lee KH, Kronbichler A, Stubbs B, Solmi M, Koyanagi A, Hong SH, Dragioti E, Jacob L, Brunoni AR, Carvalho AF, Radua J, Thompson T, Smith L, Oh H, Yang L, Grabovac I, Schuch F, Fornaro M, Stickley A, Rais TB, Salazar de Pablo G, Shin JI, Fusar-Poli P. Environmental risk factors, protective factors, and peripheral biomarkers for ADHD: an umbrella review. *Lancet Psychiatry.* 2020 Nov;7(11):955-970. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30312-6. PMID: 33069318.

¹⁷. Sciberras E, Mulraney M, Silva D, Coghill D. Prenatal Risk Factors and the Etiology of ADHD-Review of Existing Evidence. *Curr Psychiatry Rep.* 2017 Jan;19(1):1. doi: 10.1007/s11920-017-0753-2. PMID: 28091799.

¹⁸. Schein J, Cloutier M, Gauthier-Loiselle M, Bungay R, Arpin E, Guerin A, Childress A. Risk factors associated with newly diagnosed attention-deficit/hyperactivity disorder in adults: a retrospective case-control study. *BMC Psychiatry.* 2023 Nov 23;23(1):870. doi: 10.1186/s12888-023-05359-7. PMID: 37996794; PMCID: PMC10666363.

¹⁹. Cortese S, Tessari L. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) and Obesity: Update 2016. *Curr Psychiatry Rep.* 2017 Jan;19(1):4. doi: 10.1007/s11920-017-0754-1. PMID: 28102515; PMCID: PMC5247534.

²⁰. Jendreizik LT, von Wirth E, Döpfner M. Familial Factors Associated With Symptom Severity in Children and Adolescents With ADHD: A Meta-Analysis and Supplemental Review. *J Atten Disord.* 2023 Jan;27(2):124-144. doi: 10.1177/10870547221132793. Epub 2022 Nov 3. PMID: 36326291.

-
- ²¹. Brown NM, Brown SN, Briggs RD, Germán M, Belamarich PF, Oyeku SO. Associations Between Adverse Childhood Experiences and ADHD Diagnosis and Severity. *Acad Pediatr*. 2017 May-Jun;17(4):349-355. doi: 10.1016/j.acap.2016.08.013. PMID: 28477799.
- ²² Silva OC, da Silva Bertolino LB, Vietta GG. Motivos envolvidos no diagnóstico presuntivo de TDAH e a sua associação com o ASRS-18 em estudantes de medicina. *Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria* [Internet]. 2022;26(2):30-41. Disponível em: <https://www.revneuropsiq.com.br/rbnp/article/view/713>
- ²³ Stress and coping in a sample of medical students in Brazil . *Arch Clin Psychiatry* (former: *Rev Psiqu Clin*) [Internet]. 2015 Feb. 1 [cited 2025 Sep. 11];42(1):1-5. Available from: <https://revistas.usp.br/acp/article/view/100465>
- ²⁴ F. Ramalheira, F. Gonçalves, Vieira S, Cohen R, M. Cameira, P. Robalo. Mind the gap: gender differences in Attention Deficit and Hyperactivity Disorder. *European Psychiatry* [Internet]. 2025 Apr 1 [cited 2025 Sep 18];68(S1):S260–0. Available from: https://www.researchgate.net/publication/395531437_Mind_the_gap_gender_differences_in_Attention_Deficit_and_Hyperactivity_Disorder
- ²⁵ Pagespetit È, Pagerols M, Barrés N, Prat R, Martínez L, Andreu M, Prat G, Casas M, Bosch R. ADHD and Academic Performance in College Students: A Systematic Review. *J Atten Disord*. 2025 Feb;29(4):281-297. doi: 10.1177/10870547241306554. Epub 2024 Dec 13. PMID: 39668738.
- ²⁶ Smolka MLRM, Gomes AP, Siqueira-Batista R. Autonomia no contexto pedagógico: percepção de estudantes de medicina acerca da aprendizagem baseada em problemas. *Revista Brasileira de Educação Médica* [Internet]. 2014 Mar 1 [cited 2023 Apr 19];38:5–14. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/MVL6Xn7GJZzcMgpWpvsKMLR/abstract/?lang=pt>
- ²⁷ Fu X, Wu W, Wu Y, Liu X, Liang W, Wu R, Li Y. Adult ADHD and comorbid anxiety and depressive disorders: a review of etiology and treatment. *Front Psychiatry*. 2025 Jun 6;16:1597559. doi: 10.3389/fpsy.2025.1597559. PMID: 40547117; PMCID: PMC12179154.
- ²⁸ Wynchank D, ten Have M, Bijlenga D, Penninx BW, Beekman AT, Lamers F, et al. The Association Between Insomnia and Sleep Duration in Adults With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: Results From a General Population Study. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2018 Mar 15;14(03):349–57.

-
- ²⁹ Fadeuilhe C, Daigre C, Grau-López L, Richarte V, Palma-Álvarez RF, Corrales M, Sáez B, Baz M, Ramos-Quiroga JA. The impact of insomnia disorder on adult attention-deficit/hyperactivity disorder severity: A six-month follow-up study. *Psychiatry Res.* 2022 Feb;308:114349. doi: 10.1016/j.psychres.2021.114349. Epub 2021 Dec 20. PMID: 34998087.
- ³⁰ Zhang YF, Sun GX. [A Meta analysis of family risk factors for attention deficit hyperactivity disorder]. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi.* 2015 Jul;17(7):721-5. Chinese. PMID: 26182279.
- ³¹ Martin AF, Rubin GJ, Rogers MB, Wessely S, Greenberg N, Hall CE, Pitt A, Logan PE, Lucas R, Brooks SK. The changing prevalence of ADHD? A systematic review. *J Affect Disord.* 2025 Nov 1;388:119427. doi: 10.1016/j.jad.2025.119427. Epub 2025 May 18. PMID: 40393551.7. Meeks LM, et al. Attention Deficit Hyperactivity Disorder in medical learners and physicians — review with implications. 2023. (PMC article)
- ³² Mierau SB. Do I Have ADHD? Diagnosis of ADHD in Adulthood and Its Mimics in the Neurology Clinic. *Neurol Clin Pract.* 2025 Feb;15(1):e200433. doi: 10.1212/CPJ.0000000000200433. Epub 2024 Dec 17. PMID: 39697479; PMCID: PMC11655167.

