



MARIANA BORGES DE CASTRO

MARIA CLARA SANCHES CURTI DOURADO

MANUELA PEREIRA HOLANDA

**PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM ESTUDANTES
DE MEDICINA E SUA ASSOCIAÇÃO COM CONSUMO DE ÁLCOOL, TABAGISMO
E USO DE DROGAS ILÍCITAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

TERESINA-PI

2026

MARIANA BORGES DE CASTRO

MARIA CLARA SANCHES CURTI DOURADO

MANUELA PEREIRA HOLANDA

**PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM ESTUDANTES
DE MEDICINA E SUA ASSOCIAÇÃO COM CONSUMO DE ÁLCOOL, TABAGISMO
E USO DE DROGAS ILÍCITAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho Científico de Curso apresentado ao
curso de Bacharelado em Medicina Afya Centro
Universitário UNINOVAFAPI como requisito
parcial para obtenção do título de Médico(a).

Orientador: Prof. Dr. Nicolas Rosal Lemos

TERESINA – PI

2026

FICHA CATALOGRÁFICA

C355p Castro, Mariana Borges de.

Prevalência de fatores de risco cardiovascular em estudantes de medicina e sua associação com consumo de álcool, tabagismo e uso de drogas ilícitas: uma revisão sistemática / Mariana Borges de Castro; Maria Clara Sanches Curti Dourado; Manuela Pereira Holanda. – Teresina: UNINOVAFAPI, 2026.

Orientador (a): Profº. Dr. Nicolas Rosal Lemos. – UNINOVAFAPI, 2026.

35.p.; 23cm.

Trabalho de conclusão (Bacharelado em Medicina) – UNINOVAFAPI, Teresina, 2026.

1. Doenças cardiovasculares. 2. Consumo de álcool. 3. Tabagismo. 4. Drogas ilícitas. 5. Estudantes de medicina. I. Título. II. Castro, Mariana Borges de. III. Dourado, Maria Clara Sanches Curti. IV. Holanda, Manuela Pereira.

CDD 610.711

MARIANA BORGES DE CASTRO

MARIA CLARA SANCHES CURTI DOURADO

MANUELA PEREIRA HOLANDA

PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM ESTUDANTES DE MEDICINA E SUA ASSOCIAÇÃO COM CONSUMO DE ÁLCOOL, TABAGISMO E USO DE DROGAS ILÍCITAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Trabalho Científico de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Medicina Afya Centro Universitário UNINOVAFAPI como requisito parcial para obtenção do título de Médico(a).

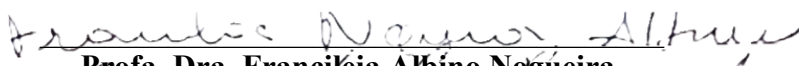
Aprovação em: 29/05/2026

BANCA EXAMINADORA



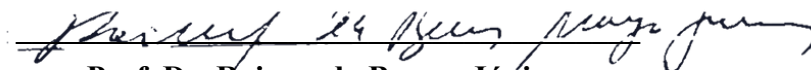
Prof. Nicolas Rosal Lemos

Afya Centro Universitário UNINOVAFAPI
Presidente



Prof. Dra. Franciléia Albino Nogueira

Afya Centro Universitário UNINOVAFAPI
1º Examinador (a)



Prof. Dr. Raimundo Barros Júnior

Afya Centro Universitário UNINOVAFAPI
2º Examinador (a)

TERESINA

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, primeiramente, aos meus pais Manoel Borges e Maria das Dores Borges, que sempre foram meu maior exemplo de força, amor e dedicação. Esta conquista é de vocês. Aos meus afilhados Guilherme, Ana e Leon e aos meus sobrinhos Nicolas, Julia e Catarina, que trouxeram ainda mais luz e alegria para minha caminhada. À minha prima Maria Antônia, minha tia Maria Dora, e às minhas irmãs, Juliana e Manuela, pelo carinho, companheirismo, apoio constante e por estarem ao meu lado em cada etapa dessa trajetória. Não poderia deixar de mencionar as minhas amigas, Nanda, Victoria, Ana Leticia, Iana, Aninha, Naiara, Beatriz, Maria Alice e Celine. A presença e o incentivo de vocês fizeram toda a diferença. Com amor e gratidão, dedico esta conquista a todos vocês.

Mariana Borges de Castro

Dedico este trabalho à minha mãe, Lyssandra Sanches, que sempre lutou para que eu pudesse chegar até aqui, sendo minha maior força em todos os momentos. Ao meu padrasto, Cláudio Mendes, por ser minha inspiração na Medicina e por todo apoio durante essa caminhada. Às minhas irmãs, Sophia Maria e Maria Valentina, por serem sinônimo de bondade e amor na minha vida, e ao meu irmão, Pedro, que nunca mede esforços por mim. Ao meu pai, Alexandre Dourado, pelo incentivo e por sempre acreditar em mim. Às minhas tias e à minha avó, por todo carinho, apoio e confiança ao longo dessa trajetória. Com amor e gratidão, dedico esta conquista a vocês.

Maria Clara Sanches Curti Dourado

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, em especial aos meus pais, Manoel e Sônia, os grandes responsáveis por eu estar aqui hoje. Agradeço por serem e terem sido pais tão presentes, cuidadosos e dedicados. Obrigada por me permitirem sonhar, crescer e chegar até aqui com tanto amor, apoio e segurança; por sempre me estimularem a querer ser mais e por apoiarem minhas decisões em cada etapa da minha trajetória. Ao meu irmão, Guilherme, pelo companheirismo, carinho e por compartilhar comigo tantos momentos importantes da vida. À minha avó Dionísia, de quem me despedi há poucos dias, e que sempre compartilhou comigo

o sonho de me ver formada em Medicina. Carrego comigo cada palavra de incentivo, carinho

e orgulho que recebi ao longo da vida. À minha avó Guiomar, por todo afeto, cuidado e amor dedicados à nossa família e à minha caminhada. Às minhas tias Jeanett, Kátia e Kelma, por todo amor, cuidado e proteção ao longo da minha vida. Obrigada por me acolherem, aconselharem e cuidarem de mim como uma filha; em muitos momentos,

Manuela Pereira Holanda
sendo também um pouco mães para mim

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente, ao nosso orientador, Nicolas Rosal, pela dedicação, paciência, disponibilidade e pelos ensinamentos compartilhados ao longo desta trajetória. Sua orientação foi essencial para a realização deste trabalho e para nosso crescimento acadêmico e profissional. À nossa co-orientadora Camila Batista. Expressamos também nossa sincera gratidão à banca avaliadora, composta pelo Dr. Barros e pela Professora Franciléia, pelas valiosas contribuições, sugestões e pelo tempo dedicado à avaliação deste trabalho. Aos nossos amigos, agradecemos pelo companheirismo, incentivo e apoio durante toda a caminhada acadêmica, especialmente nos momentos mais desafiadores. Por fim, agradecemos às nossas famílias, que sempre estiveram ao nosso lado, oferecendo amor, compreensão e suporte incondicional. Esta conquista também pertence à vocês.

*“Curar quando possível, aliviar
quase sempre, consolar sempre.”*

Edward Livingston Trudeau

RESUMO

Objetivo: analisar a associação entre o consumo de álcool, tabaco e drogas ilícitas e a ocorrência de desfechos cardiovasculares em estudantes de Medicina. **Métodos :** revisão sistemática conduzida conforme as recomendações do PRISMA. As buscas foram realizadas nas bases PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde e SciELO, utilizando descritores relacionados ao consumo de álcool, drogas recreativas e doenças cardiovasculares. Foram incluídos estudos originais publicados em inglês, português e espanhol que investigassem a associação entre substâncias psicoativas e fatores de risco cardiovasculares em universitários.

Resultados : a busca resultou em 104 registros, dos quais 17 estudos foram incluídos na revisão. Observou-se elevada prevalência de fatores de risco cardiovasculares modificáveis entre estudantes de Medicina, incluindo sedentarismo, alimentação inadequada, privação de sono, estresse, consumo de álcool, tabagismo e uso de drogas ilícitas. O tabagismo apresentou associação mais consistente com alterações cardiovasculares, especialmente hipertensão arterial e alterações metabólicas. Para drogas ilícitas, as evidências em estudantes universitários ainda foram limitadas. **Conclusões :** estudantes de Medicina apresentam importante vulnerabilidade cardiovascular associada a múltiplos fatores comportamentais, sendo necessários estudos longitudinais para esclarecer a magnitude e causalidade dessas associações.

Palavras-chave: Doenças cardiovasculares; Consumo de álcool; Tabagismo; Drogas ilícitas; Estudantes de Medicina.

ABSTRACT

Objective : to analyze the association between alcohol consumption, tobacco use, illicit drug use, and the occurrence of cardiovascular outcomes among medical students. **Methods** : systematic review conducted according to PRISMA recommendations. Searches were performed in the PubMed/MEDLINE, Virtual Health Library, and SciELO databases using descriptors related to alcohol consumption, recreational drugs, and cardiovascular diseases. Original studies published in English, Portuguese, and Spanish investigating the association between psychoactive substances and cardiovascular risk factors among university students were included. **Results** : the search identified 104 records, of which 17 studies were included in the review. A high prevalence of modifiable cardiovascular risk factors was observed among medical students, including sedentary lifestyle, inadequate diet, sleep deprivation, stress, alcohol consumption, smoking, and illicit drug use. Smoking showed a more consistent association with cardiovascular alterations, especially arterial hypertension and metabolic changes. Regarding illicit drugs, evidence among university students remains limited. **Conclusions** : medical students present significant cardiovascular vulnerability associated with multiple behavioral factors, and longitudinal studies are needed to clarify the magnitude and causality of these associations.

Keywords: Cardiovascular Diseases; Alcohol Drinking; Smoking; Street Drugs; Students, Medical.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos	16
Tabela 1 – Descrição dos estudos selecionados	17
Anexo A - DECLARAÇÃO DE REVISÃO DA TRADUÇÃO DO RESUMO	36
ANEXO B: TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO ELETRÔNICA	37
ANEXO C: RELATÓRIO DE PLÁGIO	39

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 MÉTODOS	12
2.1 Desenho do estudo	12
2.2 Estratégia PICO e pergunta norteadora	13
2.3 Bases de dados	13
2.4 Critérios de elegibilidade	14
2.5 Estratégias de busca	14
2.6 Processo de seleção dos estudos	14
2.7 Extração e análise de dados	15
2.8 Declaração de uso de Inteligência Artificial.....	15
3 RESULTADOS	16
4 DISCUSSÃO	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) representam a principal causa de mortalidade global e estão intrinsecamente relacionadas a múltiplos fatores de risco modificáveis, incluindo o uso de substâncias psicoativas como álcool e drogas recreativas. A compreensão da prevalência e magnitude do risco cardiovascular associado a essas exposições é essencial para a formulação de políticas de saúde pública e estratégias preventivas eficazes.¹

O consumo de álcool é uma prática difundida mundialmente e sua associação com desfechos cardiovasculares demonstra um padrão complexo. Revisões sistemáticas clássicas mostraram que consumo leve a moderado pode estar associado a um risco reduzido de alguns desfechos cardiovasculares, como mortalidade por doença coronariana, quando comparado a não consumidores, mas essa relação é controversa e sujeita a vieses de confusão metodológica. Em contraste, consumos elevados e episódicos (binge drinking) aumentam consistentemente o risco de eventos adversos, incluindo hipertensão, acidente vascular cerebral e mortalidade cardiovascular total.²

Estudos epidemiológicos de coorte da Southern Cone da América Latina, sugerem que padrões de consumo exacerbado de álcool estão associados a riscos cardiovasculares significativamente maiores, especialmente em homens, enquanto os efeitos protetores observados em alguns estudos sobre consumo moderado são menos consistentes quando controlados fatores de confusão importantes.¹

Além do álcool, o uso recreativo de drogas psicoativas, como *Cannabis sativa*, cocaína, opióides e estimulantes, tem sido identificado em proporções relevantes entre pacientes com eventos cardiovasculares agudos. Estudos observacionais recentes, incluindo análises de detecção de drogas em unidades de cuidados intensivos cardíacos, apontam que em mais de 10% foram observados a presença de drogas recreativas nos testes realizados, e

esse uso está associado a pior prognóstico, incluindo maior mortalidade e necessidade de intervenção emergencial.³

Revisões sistemáticas sobre complicações cardiovasculares de drogas recreativas destacam que substâncias como cocaína, anfetaminas, opióides e *Cannabis sativa* podem desencadear uma gama de eventos cardiovasculares agudos e crônicos, incluindo infarto do miocárdio, outras cardiopatias, arritmias graves e vasculopatia por meio de mecanismos fisiopatológicos variados, como aumento da pressão arterial, vasoconstrição e disfunção endotelial.⁴

Apesar da crescente literatura científica sobre o tema, ainda existem lacunas na quantificação da prevalência do risco cardiovascular em diferentes populações expostas ao álcool e às drogas recreativas, bem como na padronização das medidas de consumo e dos desfechos cardiovasculares avaliados. Dessa forma, a realização de uma revisão sistemática que sintetize os dados epidemiológicos disponíveis sobre a prevalência e magnitude desses riscos pode contribuir para uma compreensão mais clara do problema e para o desenvolvimento de estratégias de prevenção mais eficazes.

2 MÉTODOS

2.1 Desenho do estudo

O presente estudo consiste em uma revisão sistemática da literatura, caracterizada como um estudo de natureza secundária. Esta abordagem baseia-se na análise e síntese de evidências científicas previamente publicadas sobre a associação entre o consumo de substâncias recreativas, incluindo álcool e drogas ilícitas, e o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares entre estudantes de medicina.

A elaboração da revisão seguiu as recomendações metodológicas do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), que estrutura o

desenvolvimento da revisão em etapas sequenciais e bem definidas. Inicialmente, ocorreu a fase de identificação, na qual foram realizadas buscas sistemáticas em bases de dados científicas para localizar todos os estudos potencialmente relevantes sobre o tema investigado.⁵

Em seguida, procedeu-se à triagem (screening) dos registros encontrados, etapa em que títulos e resumos são analisados com o objetivo de excluir trabalhos que não atendam aos critérios previamente estabelecidos. Posteriormente, os artigos selecionados passaram pela avaliação de elegibilidade, que consiste na leitura completa dos textos para verificar sua adequação aos critérios de inclusão e exclusão definidos no protocolo da revisão. Por fim, os estudos que atendem a todos os critérios metodológicos foram incluídos na síntese final, compondo o corpo de evidências analisadas.

2.2 Estratégia PICO e pergunta norteadora

Para a formulação da pergunta de pesquisa, foi utilizada a estratégia PICO, amplamente empregada na área da saúde para estruturar questões científicas e orientar a busca por evidências na literatura. Nessa abordagem, consideram-se os elementos P (população), I (exposição ou intervenção), C (comparação), quando aplicável, e O (desfecho), permitindo organizar de forma sistemática os componentes da investigação. A partir dessa estratégia, foi estabelecida a seguinte questão norteadora: “O consumo de álcool, tabaco e outras substâncias psicoativas (I) está associado a maior prevalência de fatores de risco cardiovasculares (O) em estudantes universitários (P), especialmente em estudantes de medicina, quando comparados a estudantes de outras áreas ©”?⁶

2.3 Bases de dados

A busca dos estudos ocorreu nas seguintes bases de dados: National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed), Scientific Electronic Library Online (Scielo) e Biblioteca Digital de Saúde (BVS).

2.4 Critérios de elegibilidade

Foram considerados elegíveis artigos científicos originais publicados em periódicos indexados que abordassem a associação entre consumo de álcool ou drogas recreativas e doenças cardiovasculares, realizados em seres humanos. As publicações deveriam estar disponíveis nos idiomas inglês, português ou espanhol, e o texto completo dos artigos deveria estar acessível nas bases de dados selecionadas.

Foram excluídos da revisão revisões narrativas, editoriais, cartas ao editor e opiniões de especialistas, bem como teses, dissertações e trabalhos acadêmicos não publicados em periódicos científicos. Artigos duplicados nas bases de dados e estudos cujo texto completo não estivesse disponível para análise também foram desconsiderados.

2.5 Estratégias de busca

A busca dos estudos foi realizada em bases de dados eletrônicas reconhecidas, a saber: PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e SciELO. Para a identificação dos descritores, foram utilizados os vocabulários controlados Medical Subject Headings (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Os principais descritores empregados foram: Alcohol Consumption, Recreational Drugs, Cardiovascular Diseases e Cardiovascular Risk. Os termos foram combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, visando ampliar a sensibilidade e especificidade da busca. Um exemplo da estratégia de busca utilizada foi: ("Alcohol Consumption" OR "Alcohol Drinking") AND ("Recreational Drugs" OR "Substance Use") AND ("Cardiovascular Disease" OR "Cardiovascular Risk").

2.6 Processo de seleção dos estudos

O processo de seleção dos artigos ocorreu em etapas, conforme as recomendações do protocolo PRISMA. Inicialmente, foi realizada a identificação dos estudos nas bases de dados selecionadas, seguida pela remoção dos registros duplicados. Em seguida, adotou-se a

estratégia de blinded screening, na qual as três autoras realizaram, de forma independente e sem acesso às decisões umas das outras, a leitura dos títulos e resumos dos artigos encontrados, com o objetivo de verificar sua adequação aos critérios de inclusão estabelecidos, procedendo à exclusão ou seleção inicial dos estudos.

Posteriormente, os artigos considerados potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura completa do texto, permitindo a confirmação final da elegibilidade para inclusão na revisão. O processo de seleção dos estudos será apresentado por meio de um fluxograma PRISMA, detalhando as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão final dos artigos.

2.7 Extração e análise de dados

Após a seleção final dos artigos, realizou-se a extração das informações relevantes utilizando um instrumento padronizado elaborado pelos pesquisadores. Foram coletadas informações como: autor e ano de publicação, local de realização do estudo, delineamento metodológico, características da população estudada, tipo de substância analisada (álcool ou drogas recreativas), principais desfechos cardiovasculares avaliados e resultados principais do estudo.

Os dados foram analisados por meio de síntese descritiva e narrativa, permitindo a comparação entre os estudos incluídos e a identificação de padrões de associação entre o consumo de substâncias recreativas e o risco cardiovascular.

2.8 Declaração de uso de Inteligência Artificial

A utilização de ferramentas de Inteligência Artificial ocorreu exclusivamente como suporte auxiliar na organização e análise textual dos dados, contribuindo para otimização da sistematização das informações e revisão estrutural do conteúdo. Ressalta-se que todas as interpretações, análises críticas e conclusões foram realizadas pelos autores, com supervisão acadêmica e fundamentação em literatura científica.

3 R ESULTADOS

A busca nas bases de dados resultou na identificação de 104 registros. Antes da triagem, foram excluídas 30 duplicatas, e 18 registros duplicados foram resolvidos. Em seguida, 74 estudos foram submetidos à triagem por títulos e resumos, dos quais 37 foram excluídos.

Posteriormente, 37 artigos foram avaliados quanto à elegibilidade por meio da leitura na íntegra, sendo 20 excluídos por não atenderem aos critérios estabelecidos. Ao final, 17 estudos foram incluídos na revisão.

FIGURA 01: Processo de seleção dos estudos

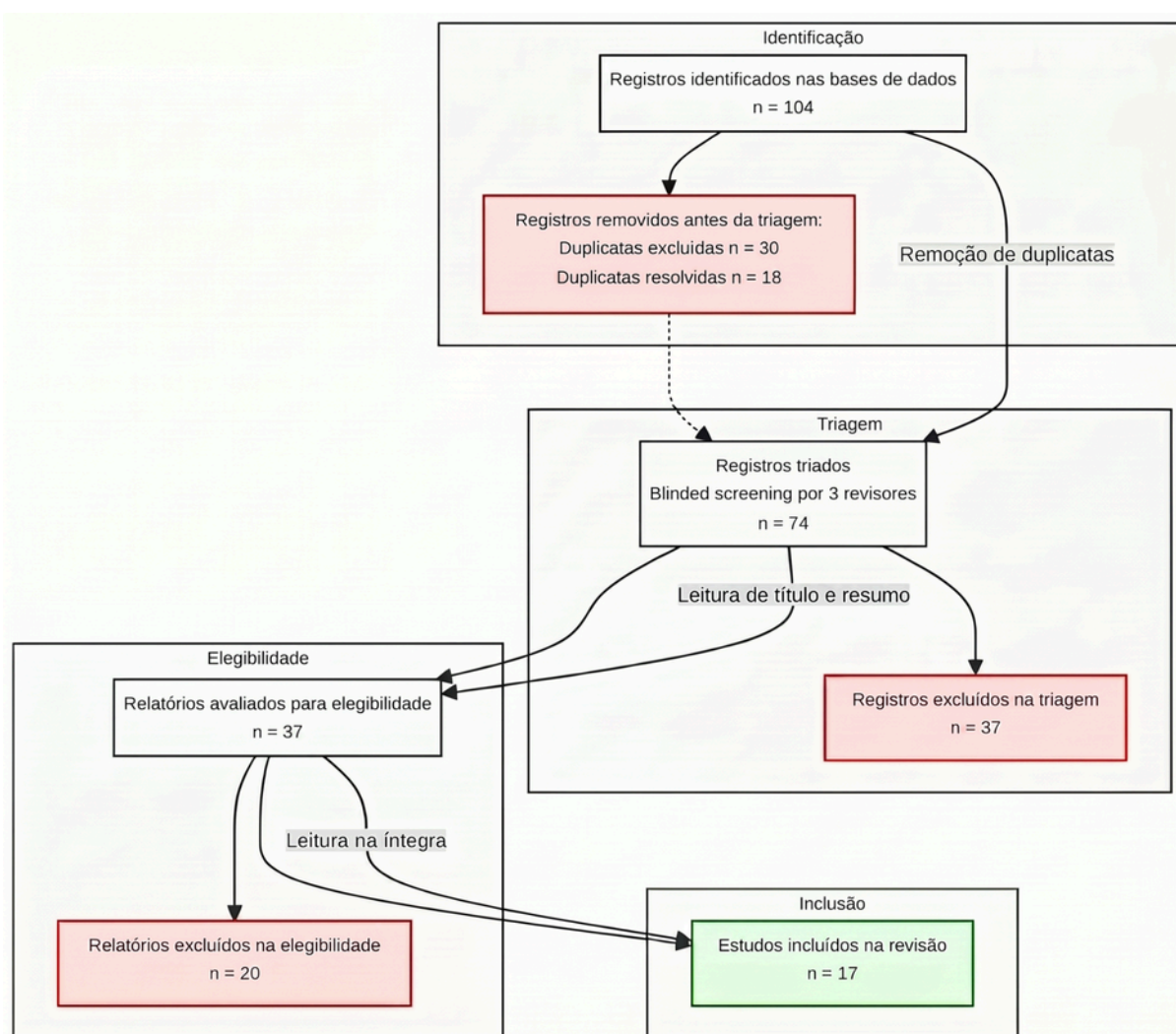


TABELA 01:Descrição dos estudos selecionados.

AUTOR / ANO	LOCAL	DESENHO	POPULAÇÃO	EXPOSIÇÃO	DESFECHO
Dillinger et al., 2022	França	Prospectivo, observacional e multicêntrico	Pacientes adultos consecutivos internados em triagem unidades de terapia intensiva cardíaca (ICCU) França por evento cardiovascular agudo.	Uso de drogas psicoativas detectadas por triagem de rotina sistemática (cannabis, cocaína, anfetaminas, opioides, benzodiazepínicos, antidepressivos tricíclicos etc.), além de tabagismo e álcool.	Ocorrência de eventos cardiovasculares adversos maiores intra-hospitalares, incluindo morte, parada cardíaca ressuscitada e choque cardiogênico.
Zou et al.,2025	Países Baixos	Estudo de coorte prospectivo	Adultos participantes do estudo a NutriNet-Santé, sem doença cardiovascular prévia no início do acompanhamento.	Maior consumo de alimentos ultraprocessados na dieta habitual.	Maior incidência de doenças cardiovasculares, especialmente doença coronariana e cerebrovascular, ao longo do seguimento.

Chehuen Neto et al., 2021	Brasil	Estudo transversal	Universitários da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Brasil como (n=419).	Fatores de risco cardiovascular modificáveis, sedentarismo, alimentação inadequada, álcool, tabagismo, drogas ilícitas, estresse e IMC elevado.	Elevada prevalência de fatores de risco cardiovascular e pior autoavaliação em saúde, indicando maior propensão ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares.
Olié, Valerie et al., 2022	França	Revisão sistemática	População adulta francesa avaliada em seis estudos epidemiológicos sobre fatores de risco cardiovascular.	Fatores de comportamento modificáveis, como tabagismo, dieta inadequada, sedentarismo, baixa atividade física, álcool, distúrbios do sono, depressão e drogas ilícitas.	Maior risco e desenvolvimento de doenças cardiovasculares, associados à elevada prevalência desses comportamentos de risco.
Alves MGet al.,	Brasil	Estudo	Estudantes de	Fatores de	Maior risco de

2023		transversal	enfermagem e medicina de duas instituições de ensino superior do Brasil (n=413).	risco cardiovascular e hábitos de vida, especialmente sedentarismo, baixa adesão à atividade física, estresse percebido, dieta inadequada, álcool e tabagismo.	desenvolvimento de doenças cardiovasculares e pior saúde cardiovascular, principalmente entre estudantes sedentários, irregularmente ativos e com maior nível de estresse.
Sharma S. <i>et al.</i> , 2024	Emirados Árabes Unidos	Estudo observacional transversal	Estudantes de medicina de duas cidades entre 18 e 30 anos	Fatores cardiometabólicos e metabólicos associados a MASLD, como obesidade, sedentarismo, tabagismo, hipertensão, diabetes, consumo de bebidas açucaradas e aumento da gordura	Maior risco cardiovascular em 30 anos e de presença de doença hepática gordurosa associada à disfunção metabólica (MASLD), incluindo esteatose e fibrose hepática avaliadas por FibroScan e de

				corporal.	Framingham.
Somnath <i>et al.</i> , 2021	Índia	Estudo transversal	Estudantes de medicina de um centro terciário do leste da Índia.	Fatores de risco cardiovascular modificáveis (tabagismo, álcool, sedentarismo, estresse, obesidade, dislipidemia, hipertensão, diabetes).	Maior risco de desenvolvimento de doença cardiovascular, mensurado pela razão colesterol total/HDL elevada (“CVD risk ratio”).
Alrasheed, A. <i>et al.</i> , 2025	Árabis Saudita	Estudo transversal prospectivo	Estudantes universitários de medicina de graduação da King Faisal University, Arábia Saudita (n=313)	Fatores comportamentais e metabólicos relacionados ao risco cardiovascular (obesidade, sedentarismo, dieta inadequada, tabagismo e histórico familiar).	Presença/prevalência de fatores de risco cardiovascular, especialmente sobrepeso/obesidade, pré-hipertensão/ hipertensão e tabagismo.

Al-Qahtani AM <i>et al.</i> , 2022	Arábia Saudita	Estudo transversal prospectivo, baseado em questionário.	Estudantes universitários homens da área de ciências da saúde da Najran University, Arábia Saudita (n=454)	Hábitos de vida não saudáveis (baixa ingestão de frutas/vegetais, sedentarismo e tabagismo)	Fatores/comportamentos associados ao risco cardiovascular e doenças crônicas não transmissíveis, incluindo inatividade física, tabagismo e padrões alimentares inadequados.
Neuman, J <i>et al.</i> , 2024	Estados Unidos	Estudo transversal analítico	Estudantes de medicina do 1º e 2º ano da Nova Southeastern University, EUA (n=141).	Hábitos de vida relacionados à vida nutrição, atividade física e estresse.	Associação entre hábitos de vida mais saudáveis e melhor desempenho acadêmico, avaliado por GPA mais elevado.
Kovács E. <i>et al.</i> , 2024	Hungria	Estudo transversal analítico	Adultos húngaros	Hábitos de vida e fatores de risco o e pior saúde cardiovascular	Maior risco cardiometabólico de doenças cardiovasculares

				es, incluindo IMC elevado, alimentação inadequada, sedentarismo, sono inadequado, baixa atividade física.	associados ao excesso de peso e hábitos de vida inadequados.
Yuanlong Sun <i>et al.</i> , 2022	China	Revisão sistemática e metanálise	Estudantes de medicina chineses de graduação e pós-graduação incluídos em estudos transversais (n=21.848).	Fatores acadêmicos, regionais e socioeconômicos associados aos distúrbios do sono (carga de vida, maior risco de depressão, ansiedade e prejuízo funcional/acadêmico).	Alta prevalência de problemas/distúrbios do sono, associados a qualidade de vida, maior risco de depressão, ansiedade e prejuízo funcional/acadêmico.
Tao Jin <i>et al.</i> , 2021	China	Revisão sistemática e metanálise de estudos transversais	Estudantes de medicina chineses incluídos em estudos transversais.	Distúrbios/baixa qualidade do sono e fatores relacionados à vida acadêmica.	Depressão entre estudantes de medicina, com elevada e maior ocorrência em estudantes com

					distúrbios do sono.
Adele Mazzoleni <i>et al.</i> , 2024	Global	Revisão sistemática	Estudantes de medicina de diferentes países incluídos em estudos sobre bem-estar e welfare.	Fatores relacionados ao estresse acadêmico, burnout, saúde e ambiente educacional e vida, pandemia COVID-19.	Atitudes/percepções dos estudantes sobre bem-estar welfare, incluindo qualidade de vida, burnout, de exaustão, saúde mental e percepção de intervenções de apoio.
Syed R <i>et al.</i> , 2025	Índia	Estudo transversal	Estudantes universitários de medicina (MBBS) do distrito de Chengalpattu, Índia (n=350).	Fatores de risco cardiovascular e comportamentais, como maior estresse, tabagismo, sedentarismo, privação do sono e histórico familiar de	Presença de pré-hipertensão associada a esses fatores de risco, indicando maior risco futuro de hipertensão e doenças cardiovasculares.

				hipertensão.	
Mahfouz AA <i>et al.</i> , 2024	Arábia Saudita	Estudo observacional transversal	Estudantes de medicina da King Khalid University, Arábia Saudita (n=540).	Hábitos alimentares e fatores dietéticos associados ao estilo de vida (frequência de refeições, lanches, açúcar, sal, fast food/eating out, tipo de bebidas e consumo alimentar).	Presença de sobrepeso e obesidade entre os estudantes, avaliada pelo IMC, associada a hábitos alimentares inadequados.

Sameer A <i>et al.</i> , 2024	Arábia Saudita	Estudo transversal	Estudantes de medicina do 2º ao 6º ano da Jazan University, Arábia Saudita (n=228).	Fatores de risco associados à obesidade, incluindo sedentarismo, hábitos alimentares inadequados, consumo de fast food, bebidas açucaradas e histórico familiar.	Presença de sobrepeso/obesidade e aumento do risco cardiometabólico, avaliados principalmente pelo IMC e circunferência abdominal.
----------------------------------	----------------	--------------------	---	--	--

4 DISCUSSÃO

A análise dos estudos incluídos demonstra que os fatores de risco cardiovascular em estudantes universitários, especialmente estudantes de Medicina, apresentam natureza multifatorial e frequentemente coexistem com comportamentos potencialmente nocivos à saúde, como consumo de álcool, tabagismo, uso de substâncias psicoativas, sedentarismo, privação de sono, alimentação inadequada e elevado estresse acadêmico. Entretanto, embora diversos estudos tenham identificado associação entre esses fatores, a magnitude e consistência dessas relações variaram substancialmente conforme a população analisada, delineamento metodológico e desfechos avaliados. De modo geral, as evidências encontradas

sugerem associação mais consistente entre tabagismo e alterações cardiovasculares do que entre consumo de álcool e fatores cardiometabólicos objetivos. Para drogas ilícitas, apesar da plausibilidade fisiopatológica e da associação com eventos cardiovasculares agudos em populações clínicas, a evidência direta envolvendo estudantes de Medicina ainda permanece limitada a usar referências aleatórias.

No estudo conduzido por Chehuen Neto *et al.*⁷, observou-se elevada prevalência de consumo de álcool, tabagismo e drogas ilícitas entre universitários, além de coexistência importante de sedentarismo, excesso de peso e alterações pressóricas. Entretanto, a principal limitação desse estudo para responder diretamente à pergunta PICO foi o fato de a análise central concentrar-se predominantemente em autoavaliação de saúde, e não em desfechos cardiovasculares objetivos. Dessa forma, embora os resultados sugiram coexistência entre consumo de substâncias e perfil geral de vulnerabilidade à saúde, a capacidade do estudo em demonstrar associação direta entre álcool, tabaco, drogas ilícitas e fatores de risco cardiovascular objetivos torna-se limitada. Além disso, o achado aparentemente contraditório de pior autoavaliação de saúde entre não consumidores de álcool reforça a possibilidade de viés e evidencia a complexidade da interpretação dos resultados relacionados ao consumo alcoólico em estudos transversais.

Resultados semelhantes foram observados por Alves *et al.*⁸, que identificaram elevada frequência de consumo alcoólico, estresse e sedentarismo em estudantes da área da saúde. Contudo, embora os autores tenham sugerido coexistência entre comportamentos de risco, o delineamento transversal do estudo não permite inferir interação causal ou sinergia efetiva entre álcool, estresse e inatividade física. Ainda assim, os achados reforçam que fatores comportamentais potencialmente nocivos tendem a ocorrer simultaneamente em estudantes universitários, especialmente em contextos de elevada sobrecarga acadêmica. Nesse sentido, a negligência com medidas de autocuidado observada no estudo pode representar importante

marcador indireto de vulnerabilidade cardiometabólica, embora essa interpretação deva ser realizada com cautela, considerando a ausência de avaliação objetiva de marcadores cardiovasculares.

Entre os estudos analisados, Syed *et al.*⁹ apresentaram uma das evidências mais robustas acerca da associação entre tabagismo e alterações cardiovasculares em estudantes de Medicina. A prevalência de pré- hipertensão encontrada foi elevada, e o tabagismo permaneceu associado ao desfecho mesmo após ajuste multivariado. Além disso, estresse psicológico, privação de sono, sedentarismo e história familiar de hipertensão também demonstraram associação significativa com níveis pressóricos elevados. Esses achados sugerem que o tabagismo pode integrar um perfil mais amplo de vulnerabilidade cardiovascular em estudantes de Medicina, coexistindo com fatores psicossociais e comportamentais desfavoráveis. Contudo, apesar da plausibilidade fisiopatológica relacionada à disfunção endotelial, hiperatividade simpática e inflamação vascular induzidas pelo tabaco, o delineamento transversal do estudo impede estabelecer temporalidade ou causalidade entre exposição e desfecho.

Mukhopadhyay *et al.*¹⁰ também observaram associação entre tabagismo, consumo alcoólico e risco cardiovascular aumentado em estudantes de Medicina indianos, incluindo alterações metabólicas, obesidade, hipertensão e dislipidemia. Diferentemente de estudos focados exclusivamente em hábitos comportamentais, os autores incluíram parâmetros metabólicos objetivos, o que fortalece a relevância epidemiológica dos achados. Entretanto, embora estudantes dos anos iniciais tenham apresentado maior prevalência de determinados comportamentos de risco, o delineamento transversal não permite afirmar que o ingresso na universidade tenha provocado a instalação desses hábitos nocivos. Os resultados apenas sugerem que os primeiros anos da graduação podem representar período de maior

vulnerabilidade comportamental, hipótese que necessita de confirmação por estudos longitudinais.

Em relação às drogas ilícitas, as evidências mais expressivas vieram de estudos conduzidos em populações clínicas. Dillinger *et al*.¹¹ demonstraram elevada prevalência de uso de drogas recreativas em pacientes internados em unidades cardíacas intensivas, associada a piores desfechos cardiovasculares intra hospitalares. Da mesma forma, Roule *et al*.¹² observaram associação entre uso de drogas recreativas e maior ocorrência de choque cardiogênico, arritmias ventriculares e parada cardiorrespiratória em indivíduos jovens com infarto agudo do miocárdio. Esses achados reforçam importante plausibilidade clínica e fisiopatológica entre drogas recreativas e lesão cardiovascular aguda, especialmente considerando mecanismos como vasoespasma coronariano, estado pró inflamatório, aumento de catecolaminas e disfunção endotelial.^{11,12}

Entretanto, a extrapolação direta desses resultados para estudantes universitários deve ser realizada com cautela. As populações avaliadas nesses estudos apresentavam eventos cardiovasculares agudos já estabelecidos, diferindo substancialmente de populações universitárias predominantemente jovens e assintomáticas. Além disso, nos estudos especificamente conduzidos com estudantes de Medicina, a associação entre drogas ilícitas e fatores de risco cardiovascular objetivos ainda permanece pouco explorada. Chehuen Neto *et al*.⁷ identificaram prevalência relevante de uso de drogas ilícitas, predominantemente cannabis, porém sem investigar diretamente sua associação com hipertensão arterial, obesidade, perfil lipídico ou alterações metabólicas. Dessa forma, embora exista plausibilidade entre drogas recreativas e lesão cardiovascular, as evidências específicas em estudantes de Medicina ainda permanecem insuficientes para sustentar conclusões causais robustas.

Os achados relacionados ao consumo de álcool apresentaram maior heterogeneidade entre os estudos analisados. Kovács *et al.*¹³ identificaram maior consumo alcoólico entre estudantes húngaros, associado a diferenças em sono, atividade física e hábitos alimentares. Entretanto, o estudo não avaliou diretamente desfechos cardiovasculares objetivos nem realizou análise específica da associação entre álcool e alterações cardiometabólicas. De forma semelhante, embora diversos estudos tenham demonstrado elevada prevalência de consumo alcoólico em estudantes universitários, poucos avaliaram sua relação direta com hipertensão, dislipidemia, obesidade ou síndrome metabólica. Assim, os resultados desta revisão não sustentam de forma consistente associação independente entre consumo de álcool e maior prevalência de fatores cardiovasculares em estudantes de Medicina.

Ainda assim, diversos trabalhos sugerem que o consumo alcoólico frequentemente coexiste com outros comportamentos desfavoráveis, como sedentarismo, privação de sono, alimentação inadequada e sofrimento psicológico. Contudo, os estudos incluídos não realizaram análises de interação capazes de demonstrar potencialização estatística entre esses fatores. Dessa forma, a interpretação do álcool como componente de um perfil comportamental de maior vulnerabilidade cardiovascular deve ser compreendida como hipótese interpretativa baseada na coexistência observada entre múltiplos fatores de risco, e não como relação causal diretamente demonstrada.

Paralelamente, os estudos analisados demonstraram elevada prevalência de fatores cardiometabólicos, mesmo independentemente do uso de substâncias psicoativas. Sharma *et al.*¹⁴ identificaram sedentarismo, consumo de alimentos ultraprocessados, esteatose hepática e aumento do risco cardiovascular pelo score de Framingham em estudantes de Medicina. Resultados semelhantes foram observados por Alrasheed *et al.*¹⁵, AlQahtani *et al.*¹⁶ e Mahfouz *et al.*¹⁷, que identificaram elevada prevalência de sobrepeso, obesidade, alimentação inadequada, baixa ingestão de frutas e vegetais, sedentarismo e consumo frequente de fast

food. Esses achados possuem importante implicação epidemiológica para a pergunta PICO, pois sugerem que o risco cardiovascular em estudantes de Medicina não depende exclusivamente do consumo de álcool, tabaco ou drogas ilícitas, mas parece estar inserido em contexto multifatorial mais amplo relacionado ao estilo de vida universitário.^{14,15,16}

Nesse sentido, a alimentação inadequada emergiu como fator recorrente entre diferentes populações universitárias. Mahfouz *et al*.¹⁷ observaram associação entre obesidade e alimentação fora de casa, enquanto AlQahtani *et al*.¹⁶ identificaram elevada frequência de consumo de fast food e baixa prática de atividade física. Neuman *et al*.¹⁸ também demonstraram que estudantes com hábitos alimentares mais saudáveis e maior prática de exercícios apresentaram melhor percepção de saúde física e mental. Embora esses estudos não tenham investigado diretamente síndrome metabólica, resistência insulínica ou inflamação sistêmica, os padrões alimentares observados mostram-se consistentes com comportamentos reconhecidamente associados ao aumento do risco cardiometabólico em populações jovens.^{17,16,18}

O estresse acadêmico e a privação de sono também apareceram de forma recorrente entre os estudos incluídos. Mazzoleni *et al*.¹⁹ demonstraram elevada prevalência de burnout, sofrimento psíquico e exaustão emocional em estudantes de Medicina, frequentemente associados à sobrecarga curricular e ausência de suporte institucional adequado. De maneira semelhante, Jin *et al*.²⁰ identificaram elevada prevalência de depressão entre estudantes de Medicina chineses, especialmente entre indivíduos com distúrbios do sono, enquanto Sun *et al*.²¹ observaram prevalência significativa de problemas de sono, particularmente nos anos mais avançados da graduação. Embora esses estudos tenham focado predominantemente em saúde mental, seus achados possuem relevância cardiovascular indireta, considerando que privação de sono, estresse crônico e sofrimento psicológico estão associados a alterações

neuroendócrinas e comportamentais potencialmente relacionadas ao risco cardiometabólico.^{19,20,21}

apesar da plausibilidade fisiopatológica envolvendo hiperatividade simpática, aumento do cortisol e inflamação sistêmica, é importante destacar que a maioria dos estudos não avaliou diretamente biomarcadores cardiovasculares ou metabólicos relacionados a esses mecanismos. Assim, a relação entre sofrimento psicológico e alterações cardiovasculares deve ser interpretada de maneira cautelosa, especialmente porque os delineamentos transversais impedem determinar se fatores emocionais antecedem ou resultam de hábitos de vida inadequados.

Outro aspecto relevante foi a limitação da comparação entre estudantes de Medicina e estudantes de outras áreas, componente central da pergunta PICO. Embora alguns estudos tenham incluído estudantes de diferentes cursos universitários, poucos realizaram comparação direta robusta acerca da prevalência de fatores cardiovasculares e sua associação com uso de substâncias psicoativas. Dessa forma, embora existam evidências de elevada prevalência de fatores de risco cardiovascular em estudantes de Medicina, permanece insuficientemente esclarecido se essa prevalência é significativamente maior do que em estudantes de outras áreas acadêmicas. Consequentemente, a especificidade do curso médico como fator contextual de maior vulnerabilidade cardiovascular ainda necessita de investigação mais aprofundada.

As limitações metodológicas dos estudos incluídos também impactam diretamente a força das conclusões desta revisão. A predominância de delineamentos transversais impossibilita estabelecer causalidade ou temporalidade entre consumo de substâncias e desenvolvimento de fatores cardiovasculares. Além disso, o uso frequente de questionários autorreferidos pode introduzir viés de memória, subnotificação e desejabilidade social,

especialmente em relação ao consumo de álcool, tabagismo e drogas ilícitas. Muitos estudos apresentaram amostras pequenas, populações restritas a uma única instituição e ausência de avaliação objetiva de marcadores metabólicos ou inflamatórios, reduzindo a generalização dos resultados e limitando comparações mais robustas entre exposições e desfechos.

Dessa forma, os estudos analisados sugerem que estudantes de Medicina apresentam elevada prevalência de fatores de risco cardiovascular modificáveis e que o tabagismo demonstrou associação mais consistente com alterações cardiovasculares quando comparado ao consumo de álcool. Para drogas ilícitas, embora exista plausibilidade fisiopatológica importante e associação consistente com eventos cardiovasculares agudos em populações clínicas, as evidências específicas envolvendo estudantes universitários ainda permanecem limitadas. Além disso, os resultados indicam que álcool, tabaco e drogas ilícitas provavelmente integram um contexto mais amplo de vulnerabilidade comportamental caracterizado por sedentarismo, sofrimento psicológico, privação de sono, alimentação inadequada e excesso de peso. Contudo, a maioria dos estudos disponíveis não permite determinar se essas exposições atuam de maneira independente ou interdependente sobre o risco cardiovascular.

Portanto, a hipótese desta revisão sistemática foi sustentada apenas parcialmente.

Embora haja convergência epidemiológica sugerindo coexistência entre consumo de substâncias psicoativas e fatores de risco cardiovascular em estudantes de Medicina, as evidências atuais ainda apresentam limitações importantes relacionadas à ausência de causalidade, heterogeneidade metodológica e escassez de estudos comparativos com estudantes de outras áreas. Dessa forma, tornam-se necessários estudos longitudinais, multicêntricos e com avaliação objetiva de parâmetros cardiovasculares e metabólicos para esclarecer a magnitude e a natureza dessas associações em populações universitárias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. RONKSLEY, Paul E. *et al* . Association of alcohol consumption with selected cardiovascular disease outcomes: a systematic review and meta-analysis. 2011
2. FERNÁNDEZ-SOLÀ, Joaquim. Cardiovascular risks and benefits of moderate and heavy alcohol consumption. *Nature Reviews Cardiology*. 2015
3. ROULE, V. *et al* . Prevalence of recreational drug use in myocardial infarction patients without standard modifiable risk factors. *International Journal of Cardiology*. 2025
4. ROSET-ALTADILL, A. *et al* . Cardiovascular and pulmonary complications of recreational drugs: a pictorial review. *European Journal of Radiology*. 2024
5. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. doi:10.1136/bmj.n71.
6. Richardson WS, Wilson MC, Nishikawa J, Hayward RS. The well-built clinical question: a key to evidence-based decisions. *ACP J Club*. 1995;123(3):A12-13.
7. Chehuen Neto JA, Sirimarco MT, Choi CMK, *et al* . Fatores de risco cardiovascular em estudantes de graduação de uma universidade pública federal: um estudo epidemiológico transversal. *Rev Med Minas Gerais*. 2022;32:e32000.
8. Alves ELM, *et al* . Health promotion behaviors and cardiovascular risk factors among nursing and medical students. *Rev Bras Enferm*. 2023;76(2):e20220123.
9. Syed M, *et al* . Prevalence of prehypertension and associated risk factors among medical students in Chengalpattu district, Tamil Nadu. *J Family Med Prim Care*. 2023;12(5):10231031.
10. Mukhopadhyay P, *et al* . Cardiovascular risk assessment among medical students in Eastern India: a crosssectional study. *Cureus*. 2024;16(3):e56321.
11. Dillinger JG, Sideris G, Henry P, *et al* . Prevalence and impact of recreational drug use in patients admitted to intensive cardiac care units with acute cardiovascular events: the ADDICTICCU study. *Eur Heart J Digit Health*. 2022;3(4):566575.
12. Roule V, *et al* . Prevalence of recreational drug use in myocardial infarction patients without standard modifiable risk factors. *Int J Cardiol*. 2025;405:132045.
13. Kovács E, *et al* . Lifestyle medicine related health behaviours among Hungarian and international university students. *University of Debrecen*; 2024.
14. Sharma A, *et al* . Screening for metabolic dysfunction associated steatotic liver disease and cardiovascular risk among medical students using FibroScan and Framingham risk score. *Nutrients*. 2024;17(24):3883.
15. Alrasheed AA, *et al* . Cardiovascular risk factors among medical students at King Faisal University, Saudi Arabia: a crosssectional study. *J Multidiscip Healthc*. 2024;17:24512462.

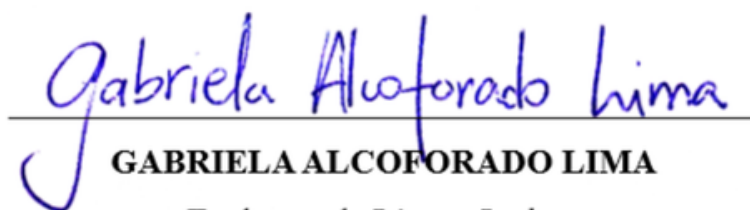
16. AlQahtani MH. Lifestyle habits and cardiovascular risk factors among health sciences students in Saudi Arabia. *J Family Community Med.* 2023;30(2):120128.
17. Mahfouz MS, *et al.* Obesity and associated dietary habits among medical students at King Khalid University, Saudi Arabia. *J Family Community Med.* 2016;23(3):159165.
18. Neuman A, *et al.* Healthy lifestyle behaviors and academic performance among osteopathic medical students. *Med Sci Educ.* 2023;33:11211130.
19. Mazzoleni S, *et al.* Medical students' perceptions of wellbeing and welfare: protocol for a systematic review. *BMJ Open.* 2024;14:e082345.
20. Jin Y, *et al.* Prevalence of depression among Chinese medical students: a systematic review and metaanalysis. *Front Psychiatry.* 2022;13:845539.
- 21 Sun J, *et al.* Sleep disturbances among Chinese medical students: a systematic review and metaanalysis. *BMC Med Educ.* 2023;23:411.

ANEXOS

ANEXO A: DECLARAÇÃO DE REVISÃO DA TRADUÇÃO DO RESUMO

Eu, Gabriela Alcoforado Lima, portadora do Certificate of Proficiency in English, nível C2, fornecido pela Cambridge University, declaro para os devidos fins de direito que revisei a tradução para a língua Inglesa do resumo do artigo intitulado **PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM ESTUDANTES DE MEDICINA E SUA ASSOCIAÇÃO COM CONSUMO DE ÁLCOOL, TABAGISMO E USO DE DROGAS ILÍCITAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**, de autoria de Mariana Borges de Castro, Maria Clara Sanches Curti Dourado e Manuela Pereira Holanda, apresentado ao curso de Medicina como requisito para obtenção do título de Médico.

TERESINA - PI, 26 de Maio de 2026.


GABRIELA ALCOFORADO LIMA
Tradutora de Língua Inglesa

ANEXO B: TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO ELETRÔNICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPÍ
REPOSITÓRIO DA BIBLIOTECA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPÍ

**Termo de Autorização para Publicação Eletrônicas de Teses, Dissertações e Trabalhos
de Conclusão de Curso no Repositório Institucional do Centro Universitário
UNINOVAFAPÍ**

1. Identificação do Material Bibliográfico:

☐ Tese
☐ Dissertação
☐ Monografia
☒ TCC Artigo

2. Identificação do Trabalho Científico:

Curso de Graduação: Medicina

Programa de pós-graduação:

Título: Prevalência de fatores de risco cardiovascular em estudantes de medicina e sua associação com consumo de álcool, tabagismo e uso de drogas ilícitas: uma revisão sistemática

Data da Defesa: 29/05/2026

3. Identificação da Autoria:

Autor: Mariana Borges de Castro, Maria Clara Sanches Curti Dourado, Manuela Pereira Holanda

Orientador: Nicolas Rosal Lemos

Coorientador: Camila Batista Camarço Martins

Membros da Banca: Raimundo Barros Junior, Francieleia Nogueira Albino

AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO NO REPOSITÓRIO DA BIBLIOTECA

Autorizo ao Centro Universitário UNINOVAFAPI a disponibilizar gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral da publicação supracitada, de minha autoria, em seu repositório, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão pela Internet, a título de divulgação da produção científica gerada pela Centro Universitário a partir desta data. Ainda por este termo, eu, abaixo assinado, assumo a responsabilidade de autoria do conteúdo do referido trabalho científico, estando ciente das sanções legais previstas referentes ao plágio.

Local: Teresina - PI Data: 13/05/2026

Documento assinado digitalmente
 MANUELA PEREIRA HOLANDA
Data: 18/05/2026 12:00:36-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Assinatura do(a) Autor(a):

ANEXO C: RELATÓRIO DE PLÁGIO

=====

Arquivo de entrada: MODELO FINAL.docx (4206 termos)

Candidato: www.scielo.br/j/tce/a/SyhRj7G4RFHVh3MZtHDSGQx/?lang=pt (6084 termos)

Termos comuns: 108

Similaridade

Índice novo (Si): 2,56%

Agrupamento (Sg): Moderado

Índice antigo (S): 1,06%

O texto abaixo é o conteúdo do **Arquivo de entrada** com destaque em vermelho para os termos comuns e agrupados encontrados no **Candidato**. Os termos em amarelo são comuns, mas não caracterizam cópias. Id: 900e47d9b23t23

=====

MARIANA BORGES DE CASTRO
 MARIA CLARA SANCHES CURTI DOURADO
 MANUELA PEREIRA HOLANDA

PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM ESTUDANTES DE MEDICINA E
 SUA ASSOCIAÇÃO COM CONSUMO DE ÁLCOOL, TABAGISMO E USO DE DROGAS ILÍCITAS: UMA
 REVISÃO SISTEMÁTICA

TERESINA-PI
 2026
 MARIANA BORGES DE CASTRO

 MARIA CLARA SANCHES CURTI DOURADO

 MANUELA PEREIRA HOLANDA