


## O CONSUMO DO ÁLCOOL E A SAÚDE DO SISTEMA CARDIOVASCULAR: EFEITOS NOCIVOS AO CORAÇÃO - UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

 <https://doi.org/10.56238/arev7n2-184>

Data de submissão: 17/01/2025

Data de publicação: 17/02/2025

**José Ilton Gusmão Santos**

Acadêmico de Medicina  
Universidade do Estado do Pará (UEPA)  
E-mail: gsjoseilton@gmail.com

**Abimael do Nascimento Silva**

Acadêmico de Medicina  
Universidade do Estado do Pará (UEPA)  
E-mail: abimaelsilva110@gmail.com

**Luciana Constantino Silvestre**

Fisioterapeuta  
Especialista em Cardiopulmonar e Terapia Intensiva PUC/GO  
Mestre em cirurgia e pesquisa experimental CIPE/UEPA  
Docente do curso de medicina  
Universidade do Estado do Pará (UEPA)  
E-mail: lucianamarinho11@hotmail.com

**Emily Farias Moraes**

Bacharel em Fisioterapia  
Pitágoras  
E-mail: Emilyfariasmoraes@gmail.com

**Fernanda Póvoas dos Anjos**

Fisioterapeuta, pós graduada em terapia intensiva  
Universidade do Estado do Pará (UEPA)  
E-mail: fernanda.pd.anjos@aluno.uepa.br

**Jamille Cristina Conceição Santos**

Fisioterapeuta pós graduada em Terapia Intensiva  
Mestranda em Cirurgia e Pesquisa Experimental  
Universidade do Estado do Pará (UEPA)  
E-mail: jamillefisio52@gmail.com

**Ícaro Gabriel Calixto de Souza**

Fisioterapeuta  
Mestrado em Cirurgia e Pesquisa Experimental  
Universidade do Estado do Pará (UEPA)  
E-mail: drcalixtofisio@gmail.com

**Aricia Calixto de Souza**

Enfermeira

Especialização em Urgência e Emergência em Enfermagem

Faculdade Venda Nova do Imigrante

E-mail: ariciacalixto@gmail.com

---

## RESUMO

Objetivo: Avaliar a relação do consumo do álcool com o sistema cardiovascular, observando os diferentes tipos de quantidade de consumo de álcool. Métodos: Realizou-se uma revisão sistemática utilizando-se as bases de dados PubMed, Jama Network e Elsevier. A coleta de dados ocorreu no período de setembro a outubro de 2024. Resultados: Entre os estudos, 6 artigos concluem que nenhuma quantidade de álcool é protetora contra doenças cardiovasculares, 3 estudos apresentam efeitos benéficos no consumo leve/moderado e 1 artigo destaca o benefício do consumo do vinho. Conclusão: o consumo de álcool, independentemente do tipo e da quantidade, está amplamente associado ao aumento dos riscos cardiovasculares.

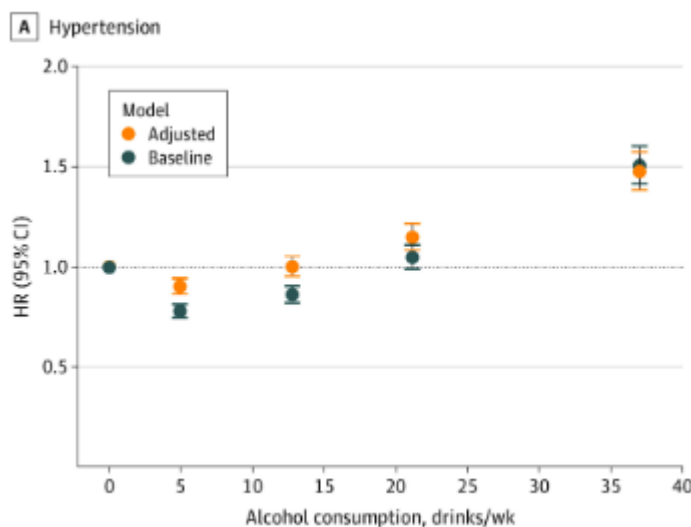
**Palavras-chave:** Álcool. Cardiovascular. Hipertensão.

## 1 INTRODUÇÃO

A relação entre o consumo de álcool e a saúde cardiovascular é um tema de considerável relevância na medicina moderna e na saúde pública. Diversos estudos ao longo das últimas décadas têm investigado como o álcool, quando consumido em diferentes quantidades e frequências, pode impactar o sistema cardiovascular, por meio de vários mecanismos prejudiciais à saúde do indivíduo, como a disfunção endotelial, o aumento do colesterol LDL (Toma, A. et al, 2017), entre outros aspectos que afetam a saúde do coração e dos vasos sanguíneos. A natureza complexa desses efeitos tem suscitado controvérsias entre pesquisadores e profissionais de saúde, uma vez que alguns estudos sugerem possíveis benefícios no consumo moderado do álcool (Costanzo, S. et al, 2010) enquanto outros autores discorrem sobre potenciais riscos associados a qualquer tipo de consumo de álcool (Biddinger, Kiran J. et al, 2022).

A princípio, cabe destacar que algumas pesquisas sugerem que o consumo moderado de álcool pode trazer benefícios ao sistema cardiovascular, sendo que esses resultados são evidenciados na curva em forma de J ou U relacionada ao consumo do álcool (Costanzo, S. et al, 2010), que - de acordo com alguns pesquisadores - representa a relação dos diferentes tipos de consumo de álcool com os diversos efeitos - benéficos ou maléficos - causados ao sistema cardiovascular. Essa curva se baseia em descobertas de que indivíduos abstêmios apresentam maior risco de doenças cardiovasculares do que indivíduos que bebem o álcool moderadamente -relação evidenciada no primeiro declínio da curva- e de que indivíduos que bebem álcool de maneira pesada apresentam um risco muito elevado de desenvolver transtornos cardiovasculares, como a diminuição da fração de ejeção ventricular esquerda - FEVE - (Seppä, K. et al, 1999), fato evidenciado no crescimento acentuado na parte direita da curva em forma de J. Essa curva pode ser observada mediante o destaque de cor azul escura na figura 1 -que evidencia um gráfico que correlaciona o risco de um indivíduo desenvolver hipertensão em função da quantidade de álcool ingerida por ele. Ademais, cabe ressaltar que a interpretação desses resultados deve ser cautelosa, pois a definição de consumo moderado apresenta uma grande variação entre os países (Kalinowski, A. et al, 2016).

**Figura 1:** gráfico demonstrando a curva em J ou U.



**Fonte:** Biddinger, 2022.

Em uma segunda observação sobre esse panorama do consumo de álcool faz-se imprescindível ressaltar que alguns pesquisadores afirmam que todo tipo de consumo de álcool é prejudicial à saúde. De acordo com Biddinger (2022), em um estudo cujo título é “Association of Habitual Alcohol Intake With Risk of Cardiovascular Disease”, a relação em forma de J ou U abordada por alguns autores sobre o consumo do álcool não evidencia a realidade, uma vez que os fatores de confusão dos estudos -como os fatores de vida das pessoas- não são abordados apropriadamente na relação entre o consumo de álcool e o sistema cardiovascular, o que proporciona uma falsa crença de que o consumo moderado de álcool é benéfico para o organismo.

Embora existam divergências entre os autores sobre o consumo leve e moderado de álcool, todos os pesquisadores concordam que o consumo excessivo do álcool se apresenta extremamente prejudicial à saúde do indivíduo. Decerto, dentre os malefícios causados pelo exagero no consumo do álcool evidenciam-se os seguintes: insuficiência cardíaca (Laonigro, I. et al, 2009), diminuição da FEVE, inibição aguda da fibrinólise -que pode ser relevante para a patogênese da doença cardíaca coronária (DCC)- (van de Wiel, A. et al, 2001), elevação do estresse oxidativo, estresse à parede miocárdica, ocorrência de fibrilação atrial, hipertensão, cardiomiopatia e acidente vascular cerebral -oclusivo e hemorrágico- (O’Keefe, Evan L. et al, 2018).

Dessa forma, tendo em vista os diferentes resultados observados posteriormente, o presente estudo objetiva analisar a relação entre o consumo de álcool e a saúde do sistema cardiovascular, por meio de uma revisão sistemática, avaliando a relação entre os diferentes padrões de consumo e os efeitos cardiovasculares.

## 2 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão sistemática de artigos científicos, publicados entre os anos de 2012 e 2024, sobre a relação do consumo do álcool com o sistema cardiovascular, observando os efeitos nocivos desse consumo.

### 2.1 QUESTÃO DA PESQUISA

Utilizou-se a metodologia PICOT para definir a questão da pesquisa: P (participante ou paciente) = Indivíduos abstêmios ou consumidores de álcool; I (intervenção) = Pessoas que consomem álcool ou que se abstêm do uso dessa substância; C (comparador) = Indivíduos que consomem ou não o álcool; O (outcomes/desfechos) = Os efeitos causados pelo álcool nos diferentes tipos de consumidores e o resultado da não utilização dessa substância; T (tipo de estudo) = Estudos originais.

### 2.2 ESTRATÉGIAS DE BUSCA NA LITERATURA

Foram selecionadas três bases de dados amplamente utilizadas na área da saúde: Elsevier, Jama Network e PubMed. A coleta de dados eletrônica ocorreu durante o período de setembro a outubro de 2024. Para encontrar nas bases de dados os artigos analisados foram utilizados as seguintes palavras-chave: álcool, cardiovascular e hipertensão.

### 2.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE E SELEÇÃO DE ESTUDOS

Os critérios de inclusão foram os seguintes: artigos originais -como estudo de coorte e estudos transversais- nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados entre os anos de 2012 e 2024, gratuitos, que discorrem sobre o tema, cuja população seja a de pessoas que consomem ou não o álcool. Os estudos identificados foram submetidos a um processo de triagem e, mediante leitura dos títulos e resumos, foram excluídos: (i) estudos anteriores a 2012; (ii) estudos secundários, como revisões narrativas ou integrativas; (iii) artigos não relacionados ao tema. Não foram levadas em consideração as literaturas cinzentas (literaturas não científicas).

### 2.4 EXTRAÇÃO DE DADOS

Dois revisores, trabalhando de forma independente, realizaram a seleção dos estudos com base no título e resumo e exportaram os artigos para o software Rayyan®. Em sequência foi realizada a triagem inicial, na qual os artigos selecionados foram avaliados com relação aos critérios de inclusão e exclusão. Após a triagem inicial, foi realizada uma análise de texto completo dos artigos que se encaixavam nos critérios estabelecidos. Por fim, após a leitura completa dos artigos, foram

selecionadas as pesquisas que correspondiam ao objetivo proposto pela pesquisa realizada. Ademais, cabe ressaltar que esse processo de extração dos dados foi exposto no diagrama PRISMA, por meio das informações obtidas no software Rayyan®. Além disso, cabe ressaltar que o presente estudo segue as diretrizes do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), guideline utilizado para relato de revisões sistemáticas e meta-análises.

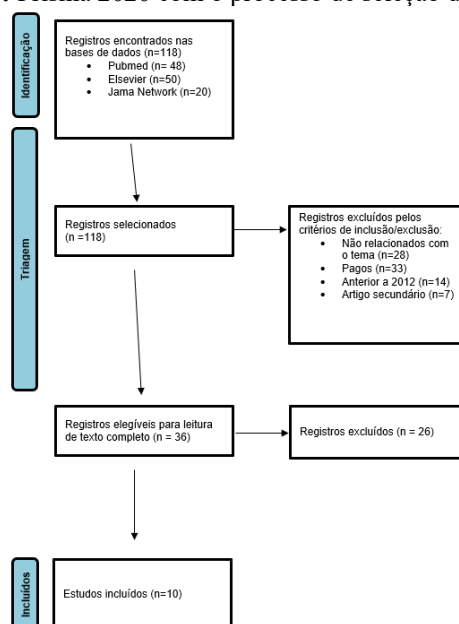
## 2.5 AVALIAÇÃO DE RISCO DE VIÉS

Avaliou-se a qualidade dos estudos incluídos por meio da escala de Newcastle-Ottawa (NOS), composta por oito perguntas. Esse instrumento possui a finalidade de avaliar a qualidade metodológica de estudos de coorte e estudos de caso-controle e determinar a possibilidade de vieses, por meio da análise de critérios estabelecidos na escala -seleção dos participantes, comparabilidade do estudo e desfecho- (Bitencourt, Fernando Valentim et al, 2021). Além dessa escala, também foi utilizada a escala Joanna Briggs Institute (JBI) para avaliar a qualidade metodológica de estudos transversais, por meio de oito perguntas estabelecidas na escala (Réus, Jéssica Conti et al, 2021).

## 3 RESULTADOS

Após a pesquisa nas bases de dados foram encontrados, inicialmente, 118 artigos científicos. Após a aplicação dos critérios de inclusão/exclusão, 36 artigos foram encontrados e, quando submetidos à análise por texto completo, foram selecionadas 10 produções científicas na íntegra. O processo de seleção dos estudos está descrito na Figura 2.

**Figura 2:** Prisma 2020 com o processo de seleção dos estudos.



As pesquisas selecionadas foram desenvolvidas em 7 localidades, sendo que o local mais abordado dentre as pesquisas foi os Estados Unidos. Os outros locais abordados nas pesquisas foram: Dinamarca, Europa, Inglaterra, Coreia do Sul e Suíça. Quanto ao ano de publicação, o estudo mais antigo foi publicado no ano de 2012. Além disso, acerca dos estudos mais recentes, foram encontrados 4 estudos publicados no ano de 2024, sendo que esse foi o ano com mais estudos encontrados e aprovados no processo de seleção dos artigos. Os estudos estão incluídos na Tabela 1.

**Tabela 1:** estudos selecionados para a realização da revisão sistemática.

Ano	Autor	Local	Objetivos	Amostra	Resultados
2012	Pai et al	Estados Unidos	Examinar a associação entre o consumo de álcool a longo prazo, o consumo de álcool antes e depois do infarto do miocárdio e a mortalidade por todas as causas e cardiovasculares entre sobreviventes de infarto do miocárdio.	1818	Existe uma associação inversa entre o consumo de álcool moderado (10-29,9 g/dia) com a mortalidade cardiovascular e uma sugestão de mortalidade excessiva entre homens consumidores pesados de álcool (>30 g/dia).
2016	Grabas et al	Dinamarca	Examinar a associação entre consumo de álcool e mortalidade entre pacientes submetidos a enxerto de revascularização do miocárdio (CABG), considerando uma ampla gama de comorbidades graves e outros potenciais fatores de confusão.	1919	Em um modelo do estudo ajustado para vários fatores, não houve aumento do risco de mortalidade cardiovascular para os abstêmios (0 unidades), bebedores moderados pesados (15-21 unidades/semana) e bebedores pesados (>21 unidades/semana). Enquanto em outro modelo do estudo, ajustado somente para idade e sexo, há uma divergência em relação aos bebedores pesados, pois nesse modelo o risco de mortalidade para essa categoria é muito elevado.
2020	Ricci, et al	Estados Unidos	Avaliar a relação entre tendências de consumo álcool ao longo de um período de 15 anos com mortalidade por todas as causas e por causas específicas. Além disso, foi avaliado a adequação dos limites	34.672	Foi observada uma relação em forma de J entre o risco de mortalidade e o uso de álcool, pois observou-se que abstêmios apresentaram um risco de mortalidade maior em relação à categoria de consumo moderado de álcool ou categoria de referência (ingestão de 0,1 a <14 g/dias

			atuais recomendados para álcool de acordo com as Diretrizes Dietéticas dos EUA para Americanos (USDGA) de 2015-2020.		de álcool) e que as categorias que consomem álcool acima do valor da categoria de referência (ingestão de 28-42 g/dia e maior ou igual a 42 g/dia) apresentam um risco de mortalidade maior.
2022	Biddinger, et al	Europa	Avaliar a associação do consumo habitual de álcool com o risco de doença cardiovascular e avaliar a direção e a magnitude do risco cardiovascular associado a diferentes quantidades do consumo de álcool.	371.463	O estudo refutou a curva em forma de J ou de U destacada por outros autores, mediante ajustes para os fatores de vida verificando que indivíduos de consumo leve e moderados tinham estilos de vida mais saudáveis que os abstêmios, fator que -de acordo com os autores- justifica o aparente benefício do consumo do álcool. Sendo assim, foi observado, por meio de randomização mendeliana não linear, que todas as quantidades de álcool consumidas foram associadas a um risco aumentado de doença cardiovascular.
2022	Schutte, et al	Inglaterra	Investigar possíveis vieses que existem nas evidências epidemiológicas disponíveis, resultando em associações negativas ou subestimação do risco cardiovascular (CV) associado ao consumo de álcool.	354.969	O artigo destaca os seguintes aspectos: não há proteção cardiovascular geral do consumo de álcool; o consumo de cerveja/cidra e destilados está associado a um aumento do risco cardiovascular, mesmo em níveis baixos de consumo (até 14 unidades por semana); o vinho está associado a uma redução do risco de doença cardíaca isquêmica, mas não de outros eventos cardiovasculares; a combinação de todos os tipos de bebidas nas análises leva a uma subestimação do risco cardiovascular.
2023	Mezue, et al.	Estados Unidos	O objetivo deste estudo foi avaliar se a associação entre o consumo de álcool leve/moderado ( $ACI_m$ ) e grandes eventos cardiovasculares (MACE) é mediada pela diminuição do SNA.	53.064	Observou-se uma relação em forma de U entre o consumo de álcool e MACE. Ademais, o consumo leve/moderado de álcool (1-14 drinks/semana) foi associado a um risco 21,4% menor de MACE em comparação com consumo mínimo/nenhum. Outrossim, consumo leve/moderado de



					álcool foi associado a uma diminuição da SNA, principalmente reduzindo a atividade da amígdala. Por fim, a análise de mediação mostrou que o efeito do álcool no risco de MACE foi parcialmente mediado pela redução da SNA.
2024	Masum, et al.	Estados Unidos.	Investigar a associação entre padrões de consumo de álcool e a prevalência de hipertensão diagnosticada e não diagnosticada	12.950	De acordo com o estudo, beber mais de 3 vezes por semana aumentou as chances de hipertensão medida em 64%, não diagnosticada em 70% e composta em 54%. Outrossim, episódios frequentes de binge drinking (consumo maior ou igual a 6 unidades de álcool em uma ocasião - 60 g de etanol) aumentaram as chances de hipertensão medida em 82%, não diagnosticada em 65% e composta em 47%. Ademais, indivíduos com mais de 12 episódios de binge drinking por ano tiveram, em média, pressão arterial sistólica 4,71 mmHg mais alta que o grupo de referência. Além disso, não foi encontrada evidência da curva em "J" que sugere efeitos protetores do consumo moderado de álcool.
2024	Jensen, et al.	Dinamarca	Avaliar a relação entre os tipos de álcool e a pressão arterial.	104.467	O estudo conclui que o consumo de álcool está associado a aumentos altamente significativos na PAS e PAD. Outrossim, os autores sugerem que a redução do consumo de álcool na população pode ser uma medida importante de saúde pública para reduzir a morbidade e mortalidade relacionadas à pressão arterial.
2024	Kang, et al.	Coreia do Sul.	Investigar a associação entre a redução do consumo de álcool e o risco de grandes eventos cardiovasculares adversos (MACEs) em indivíduos que bebem muito em diferentes subtipos de	21.011	O artigo destaca que o grupo que manteve o consumo elevado teve uma incidência significativamente maior de MACEs. Além disso, a redução do consumo de álcool foi associada a um risco 23% menor de MACEs. Ademais, benefícios significativos foram observados para:

			doenças cardiovasculares.		doença arterial coronariana, angina, qualquer tipo de AVC, mortalidade por todas as causas.
2024	Tessitore, et al.	Suíça.	Avaliar o risco de consumo de álcool após síndromes coronarianas agudas (ACS).	6.557	O artigo destaca que o consumo semanal pesado de álcool (>14 unidades/semana) não foi significativamente associado a maior risco de MACE comparado à abstinência. Ademais, episódios de consumo excessivo de álcool, mesmo menos de uma vez por mês, estão associados a piores desfechos clínicos após ACS. Além disso, a quantidade de álcool consumida em um episódio de consumo excessivo, e não a frequência semanal, está associada a pior prognóstico.

Fonte: Autoral, 2024.

As principais características analisadas acerca do consumo de álcool foram as suas relações com o aumento ou com a redução do risco de eventos cardiovasculares adversos maiores (MACE) em função dos tipos de bebidas - vinho, cerveja/cidra, destilados e todas as bebidas combinadas - e/ou das médias de consumo definidas como abstinência, leve/moderado (1-14 unidades/semana para homens e 1-7 unidades/semana para mulheres, sendo 1 unidade = 12g de álcool), e excessivo (homens > 4 bebidas (56g) por dia ou > 14 bebidas (196g) por semana e mulheres > 3 bebidas (42g) por dia ou > 7 bebidas (98g) por semana). Binge Drinking definido como consumo de  $\geq 6$  unidades de álcool em uma ocasião (60g de etanol). Uma bebida padrão equivale a: cerveja = 355ml (14g álcool), taça de vinho = 150ml (14g álcool) e destilados = 44ml (14g álcool). Cabe destacar que cada um dos artigos apresentou estratificações acerca desses consumos e abordaram valores diferentes, porém semelhantes, acerca de cada um deles, sendo possível estabelecer um parâmetro entre o menor e o maior valor apresentado nos estudos com relação a todos os valores estabelecidos.

Dos dez artigos revisados, seis estudos - MASUM, Muntasir et al, 2024; JENSEN, G. B. et al, 2024; KANG, D.O, 2024; TESSITORES, E. et al, 2024; RICCI, Cristian et al, 2020 e BIDDINGER, Kiran J. et al, 2022 - concluem que nenhuma quantidade de álcool é protetora contra doenças cardiovasculares e que a redução do consumo de álcool para os bebedores excessivos pode ser extremamente benéfica. Esses estudos também determinaram que não há diferenças significativas nos efeitos entre os diferentes tipos de bebidas alcoólicas. Em contrapartida, três dos dez artigos -

GRABAS, Mads P. K. et al, 2016; MEZUE, Kenechukwu et al, 2023 e PAI, Jennifer K et al, 2012 - apresentaram efeitos benéficos do consumo leve/moderado na redução dos riscos cardiovasculares e um dos artigos - SCHUTTE, Rudolph et al, 2022 - destacou especificamente o vinho como associado à redução do risco de doença cardíaca, mas não de outros eventos cardiovasculares.

É importante destacar que dois dos três artigos que defendem o consumo moderado de álcool datam de 2012 e 2016 - PAI, Jennifer K et al, 2012 e GRABAS, Mads P. K. et al, 2016 -, o que sugere que podem estar desatualizados em relação às descobertas mais recentes sobre o tema. Novas evidências e estudos mais recentes apontam para uma revisão dessas conclusões, enfatizando a necessidade de uma abordagem cautelosa ao considerar os potenciais benefícios do consumo de álcool.

Na avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos foram utilizadas as escalas Newcastle Ottawa (NOS) e Joanna Briggs Institute (JBI). Após a análise, percebeu-se que 3 estudos atenderam todos os critérios da escala NOS e nenhum estudo atendeu todos os critérios da escala JBI, mas todos os estudos apresentaram uma boa qualidade metodológica. Sendo assim, faz-se importante destacar que os estudos que atenderam a todos os 9 critérios da escala NOS foram KANG, D.O, 2024; TESSITORES, E. et al, 2024; e SCHUTTE, Rudolph et al, 2022, como ilustrado na Tabela 2. Os critérios da análise crítica basearam-se em dois guias práticos para a avaliação dos riscos de viés em estudos de coorte e em estudos transversais (Bitencourt, Fernando Valentim et al, 2021) (Réus, Jéssica Conti et al, 2021). Nessa etapa, dois revisores trabalharam de forma independente. Foram excluídos todos os estudos de qualidade baixa ou moderada.

**Tabela 2:** Resultado da avaliação da qualidade metodológica dos artigos incluídos utilizando a escala de Newcastle Ottawa (NOS).

Estudos	Itens								
	Seleção				Comparabilidade	Exposição			Score
	1	2	3	4	1	1	2	3	
Pai et al.	—	*	*	*	**	*	*	*	8/9
Grabas et al.	*	*	*	*	**	*	*	—	8/9
Ricci et al.	*	*	*	*	**	*	*	—	8/9
Biddinger et al.	*	*	*	—	**	*	*	—	7/9
Kang et al.	*	*	*	*	**	*	*	*	9/9

Tessitore et al.	*	*	*	*	**	*	*	*	9/9
Schutte et al.	*	*	*	*	**	*	*	*	9/9
Mezue et al.	*	*	*	—	**	*	*	—	7/9

Fonte: Autoral, 2024.

**Tabela 3:** Resultado da avaliação da qualidade metodológica dos artigos incluídos utilizando a ferramenta do Joanna Briggs Institute (JBI).

Estudos	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Total	Qualidade
Jensen et al.	S	S	S	S	N	N	S	S	6	Boa
Masum et al.	S	S	S	S	N	N	S	S	6	Boa

Fonte: Autoral, 2024.

## 4 DISCUSSÃO

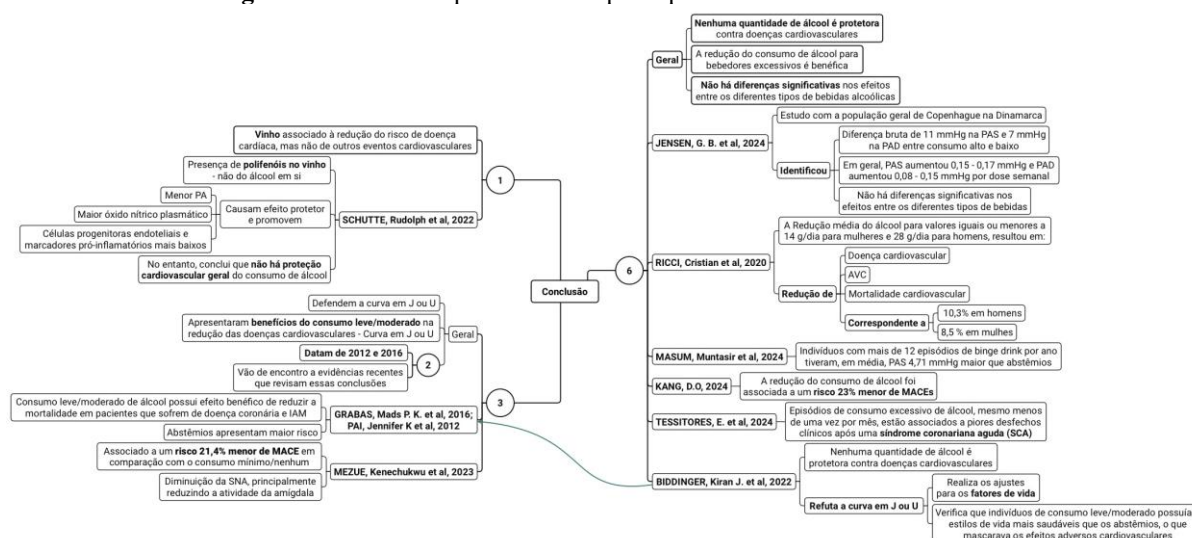
O presente estudo avaliou a relação entre o consumo de álcool, com base na quantidade e no tipo de bebida ingerida, e suas implicações nos riscos de eventos cardiovasculares adversos maiores (MACE), que incluem: doença cardíaca/doença arterial coronariana, angina, acidente vascular cerebral (tanto isquêmico quanto hemorrágico) e morte por causas cardiovasculares.

A partir da análise dos estudos, observou-se que os artigos de MASUM, Muntasir et al, 2024; JENSEN, G. B. et al, 2024; KANG, D.O, 2024; TESSITORES, E. et al, 2024; RICCI, Cristian et al, 2020 e de BIDDINGER, Kiran J. et al, 2022 concluíram que o consumo de qualquer tipo de bebida sob qualquer medida de álcool está associado a um aumento dos riscos de cardiovasculares. Um estudo com a população geral de Copenhague na Dinamarca identificou a diferença bruta de 11 mmHg na PAS e 7 mmHg na PAD entre consumo alto (>35 doses/semana) e baixo (1-2 doses/semana) e que, em geral, a PAS aumentou 0,15-0,17 mmHg e a PAD aumentou 0,08-0,15 mmHg por dose semanal, além de destacar que não houve diferenças significativas nos efeitos entre vinho, cerveja e destilados na pressão arterial. Ademais, consoante o artigo de RICCI, Cristian et al, 2020, a redução média do álcool para valores iguais ou menores a 14 g/dia para mulheres e 28 g/dia para homens diminuiria a doença cardiovascular, acidente vascular cerebral e mortalidade cardiovascular em homens e mulheres em 10,3% e 8,5 %, respectivamente. Além desses resultados, os estudos também destacam que os não bebedores podem ter um risco aumentado de mortalidade devido a fatores externos comprovados, como a saúde precária, que independe da ingestão de álcool.

Outrossim, o artigo de BIDDINGER, Kiran J. et al, 2022 concluiu que nenhuma quantidade de álcool é protetora contra doenças cardiovasculares e vai de encontro aos artigos de GRABAS, Mads P. K. et al, 2016; MEZUE, Kenechukwu et al, 2023 e de PAI, Jennifer K et al, 2012 –que defendem que o consumo moderado de álcool possui o efeito benéfico de reduzir a mortalidade em pacientes que sofrem de doença coronária e de estar associado a um risco 21,4% menor de MACE em comparação com o consumo mínimo/nenhum-, refutando a curva em J ou U após realizar ajustes para os fatores de vida e verificar que indivíduos de consumo leve/moderado possuíam estilos de vida mais saudáveis que os abstêmios, o que mascarava os efeitos benéficos do consumo leve/moderado de álcool . Na esteira desse processo, o estudo de SCHUTTE, Rudolph et al, 2022 evidencia benefícios potenciais no consumo de vinho, destacando uma redução do risco de doença cardíaca isquêmica, mas não de outros eventos cardiovasculares, devido à presença de polifenóis no vinho - não do álcool em si -, uma vez que proporcionam um efeito protetor para o sistema cardiovascular e promovem diminuição na pressão arterial, maior quantidade de óxido nítrico plasmático e de células progenitoras endoteliais e atenuação dos marcadores pró-inflamatórios. No entanto, conclui que não há proteção cardiovascular geral do consumo de álcool. Ademais, as informações acima destacadas podem ser mais bem visualizadas mediante a figura 3, que apresenta um resumo sobre as principais conclusões de cada estudo.

Portanto, com base na análise dos artigos, observa-se que o consumo de álcool, independentemente do tipo e da quantidade, está amplamente associado a um aumento dos riscos cardiovasculares. Verificam-se desafios na conclusão final desses estudos, haja vista que suas variabilidades podem ter sido influenciadas por diferenças metodológicas, populações estudadas e ajustes para fatores de confusão. Dessarte, é necessário que a redução ou a mitigação do consumo de álcool, especialmente entre aqueles que consomem em excesso, seja incentivada como uma medida de saúde pública para reduzir o risco de MACE, assim como pesquisas devem continuar a investigar os mecanismos pelos quais o álcool afeta a saúde cardiovascular e a identificar populações que possam estar em maior risco, a fim de reduzir esses riscos e promover a saúde cardiovascular

**Figura 3:** Resumo esquemático das principais conclusões de cada estudo



Fonte: Autoral, 2024.

## 5 CONCLUSÃO

Com base na análise dos estudos mencionados, conclui-se que o consumo de álcool, independentemente do tipo e da qualidade, está amplamente associado a um aumento dos riscos cardiovasculares.

Os dados indicam que tanto o consumo moderado quanto o excessivo de álcool contribuem para o aumento da pressão arterial e dos riscos de eventos cardiovasculares adversos maiores (MACE), como doença cardíaca, acidente vascular cerebral e mortalidade por causas cardiovasculares. Embora alguns estudos sugiram que o consumo moderado de álcool possa ter efeitos benéficos em indivíduos com doença coronária, esses benefícios são potencialmente mascarados por estilos de vida mais saudáveis que esses indivíduos geralmente adotam. Assim, a ideia de uma "curva em J ou U", que mostra benefícios do consumo moderado, pode ser enganosa após ajustes para fatores de vida.

Portanto, com base na evidência disponível, é recomendável que se promova a redução ou a mitigação do consumo de álcool como uma medida de saúde pública para reduzir os riscos de MACE. É igualmente importante que a pesquisa continue a investigar os mecanismos pelos quais o álcool afeta a saúde cardiovascular e identificar populações que possam estar em maior risco, com o objetivo de reduzir esses riscos e promover a saúde cardiovascular.

## REFERÊNCIAS

BIDDINGER, K. J. et al. Association of Habitual Alcohol Intake With Risk of Cardiovascular Disease. **JAMA Network Open**, [s.l.], v. 5, n. 3, p. e223849, 2022. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2022.3849

COSTANZO, S. et al. Alcohol Consumption and Mortality in Patients With Cardiovascular Disease. **Journal of the American College of Cardiology**, Itália, v. 55, n. 13, p. 1339–1347, 2010. DOI: 10.1016/j.jacc.2010.01.006

GRABAS, M. P. K. et al. Alcohol consumption and mortality in patients undergoing coronary artery bypass graft (CABG)-a register-based cohort study. **BMC Cardiovascular Disorders**, Dinamarca, v. 16, n. 1, p. 1-10, 2016. DOI: 10.1186/s12872-016-0403-3

JENSEN, G. B. et al. Type of Alcohol and Blood Pressure: The Copenhagen General Population Study. **The American Journal of Medicine**, Dinamarca, v. 137, n. 9, p. 857-864.e4, 2024. DOI: 10.1016/j.amjmed.2024.05.001

KALINOWSKI, A.; HUMPHREYS, K. Governmental standard drink definitions and low-risk alcohol consumption guidelines in 37 countries. **Addiction**, [s.l.], v. 111, n. 7, p. 1293–1298, 2016. DOI: 10.1111/add.13341

KANG, D.O et al. Reduced Alcohol Consumption and Major Adverse Cardiovascular Events Among Individuals With Previously High Alcohol Consumption. **JAMA network open**, Coreia do Sul, v. 7, n. 3, p. e244013, 2024. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2024.4013

LAONIGRO, I. et al. Alcohol abuse and heart failure. **European Journal of Heart Failure**, Itália, v. 11, n. 5, p. 453–462, 2009. DOI: 10.1093/eurjhf/hfp037.

MASUM, Muntasir; MAMANI, D. A.; HOWARD, J. T. Alcohol and Binge Drinking Frequency and Hypertension: a national cross-sectional study in the U.S. **American journal of preventive medicine**, USA, v. 67, n. 3, p. 380-388, 2024. DOI: 10.1016/j.amepre.2024.05.008

MEZUE, Kenechukwu et al. Reduced Stress-Related Neural Network Activity Mediates the Effect of Alcohol on Cardiovascular Risk. **J Am Coll Cardiol**, USA, v. 81, n. 24, p. 2315–2325, 2023. DOI: 10.1016/j.jacc.2023.04.015

O'KEEFE, E. L. et al. Alcohol and CV Health: Jekyll and Hyde J-Curves. **Progress in Cardiovascular Diseases**, USA, v. 61, n. 1, p. 68–75, 2018. DOI: 10.1016/j.pcad.2018.02.001

PAI, J. K.; MUKAMAL, K. J.; RIMM, E. B. Long-term alcohol consumption in relation to all-cause and cardiovascular mortality among survivors of myocardial infarction: the Health Professionals Follow-up Study. **European Heart Journal**, EUA, v. 33, n. 13, p. 1598–1605, 2012. DOI: 10.1093/eurheartj/ehs047

RICCI, C. et al. Trends in alcohol consumption in relation to cause-specific and all-cause mortality in the United States: a report from the NHANES linked to the US mortality registry. **The American Journal of Clinical Nutrition**, USA, v. 111, n. 3, p. 580–589, 2020. DOI: 10.1093/ajcn/nqaa008

SCHUTTE, R.; SMITH, L.; WANNAMETHEE, G. Alcohol – The myth of cardiovascular



protection. **Clinical Nutrition**, Inglaterra, v. 41, n. 2, p. 348-355, 2022. DOI: 10.1016/j.clnu.2021.12.009

SEPPÄK.; SILLANAUKKEE, P. Binge Drinking and Ambulatory Blood Pressure. **Hypertension**, USA, v. 33, n. 1, p. 79–82, 1999. DOI: 10.1161/01.hyp.33.1.79

SETIC-UFSC. **RISCO DE VIÉS EM REVISÕES SISTEMÁTICAS: GUIA PRÁTICO (COBE/UFSC)**. Disponível em: <<https://guiariscodenviescobe.paginas.ufsc.br/capitulo-10->>. Acesso em: 10 nov. 2024.

SETIC-UFSC. **RISCO DE VIÉS EM REVISÕES SISTEMÁTICAS: GUIA PRÁTICO (COBE/UFSC)**. Disponível em: <<https://guiariscodenviescobe.paginas.ufsc.br/capitulo-11->>. Acesso em: 10 nov. 2024.

TESSITORE, E. et al. Drinking patterns of alcohol and risk of major adverse cardiovascular events after an acute coronary syndrome. **European Journal of Preventive Cardiology**, Suíça, v. 31, n. 7, p. 845-855, 2023. DOI: 10.1093/eurjpc/zwad364

TOMA, A.; PARÉ, G.; LEONG, D. P. Alcohol and Cardiovascular Disease: How Much is Too Much? **Current Atherosclerosis Reports**, [s.l.], v. 19, n. 3, p. 13, 2017. DOI: 10.1007/s11883-017-0647-0

VAN DE WIEL, A. et al. Acute inhibitory effect of alcohol on fibrinolysis. **European Journal of Clinical Investigation**, [s.l.], v. 31, n. 2, p. 164-170, 2001. DOI: 10.1046/j.1365-2362.2001.00773.x