

FATORES DE RISCO MODIFICÁVEIS NAS DEMÊNCIAS: EVIDÊNCIAS ATUAIS PARA PREVENÇÃO E REDUÇÃO DA CARGA GLOBAL DA DOENÇA

**MODIFIABLE RISK FACTORS IN DEMENTIA: CURRENT EVIDENCE FOR
PREVENTION AND REDUCTION OF THE GLOBAL DISEASE BURDEN**

Ciências da Saúde • 01/08/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/785285648](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/785285648)

Raquel Oliveira Santos¹

Ana Gabriela Amaral Rossi²

Gustavo Gama³

Juliana Sousa⁴

Luanna Larissa⁵

Letícia Teixeira⁶

Maria Eduarda Maia⁷

Vitória Apinagés⁸

Virna Araújo⁹

RESUMO

A demência representa uma das principais causas de incapacidade e dependência entre pessoas idosas, constituindo importante desafio para os sistemas de saúde. Este estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas sobre os fatores de risco modificáveis associados ao desenvolvimento das demências e seu potencial para prevenção. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conduzida conforme protocolo registrado no PROSPERO, realizada nas bases PubMed, SciELO e LILACS, incluindo estudos publicados entre 2018 e 2026 nos idiomas português, inglês e espanhol. Os resultados demonstraram associação entre demência e hipertensão, diabetes mellitus, obesidade, sedentarismo, tabagismo, consumo excessivo de álcool, depressão, isolamento social, perda auditiva e baixa escolaridade. Em contrapartida, atividade física, controle dos fatores cardiovasculares, estimulação cognitiva e maior acesso à educação mostraram potencial protetor. Conclui-se que o controle dos fatores de risco modificáveis deve constituir prioridade para reduzir a carga global das demências e promover o envelhecimento saudável.

Palavras-chave: Demência; Prevenção; Fatores de Risco; Saúde Pública; Envelhecimento Saudável.

ABSTRACT

Dementia is one of the leading causes of disability and dependency among older adults, posing a major challenge to health systems worldwide. This study aimed to analyze the scientific evidence on modifiable risk factors associated with the development of dementia and their potential for prevention. An integrative literature review was conducted following a protocol registered in PROSPERO. Searches were performed in the PubMed, SciELO, and LILACS databases, including studies published between 2018 and 2026 in

Portuguese, English, and Spanish. The findings demonstrated associations between dementia and hypertension, diabetes mellitus, obesity, physical inactivity, smoking, excessive alcohol consumption, depression, social isolation, hearing loss, and low educational attainment. Conversely, regular physical activity, cardiovascular risk factor control, cognitive stimulation, and greater access to education showed protective potential. In conclusion, addressing modifiable risk factors should be a public health priority to reduce the global burden of dementia and promote healthy aging.

Keywords: Dementia; Prevention; Risk Factors; Public Health; Healthy Aging.

1. INTRODUÇÃO

As demências constituem um dos maiores desafios de saúde pública do século XXI, caracterizando-se por síndromes neurodegenerativas progressivas que comprometem funções cognitivas, comportamentais e funcionais, impactando significativamente a qualidade de vida dos indivíduos afetados, de seus familiares e dos sistemas de saúde. Atualmente, mais de 57 milhões de pessoas vivem com demência em todo o mundo, número que tende a aumentar substancialmente nas próximas décadas em decorrência do envelhecimento populacional (WANG et al., 2025; ZHANG et al., 2025).

Além do impacto clínico, as demências representam importante causa de incapacidade, dependência e mortalidade entre pessoas idosas, gerando elevados custos econômicos e sociais para famílias, sistemas de saúde e governos. Estima-se que a doença esteja entre as principais causas de anos de vida perdidos por incapacidade em

escala global, configurando um relevante problema de saúde pública (BRÜCK et al., 2022; ZHANG et al., 2025).

As projeções epidemiológicas indicam crescimento expressivo da carga global da doença até 2050. Embora alguns estudos demonstrem declínio da incidência ajustada por idade em determinados países, o aumento da expectativa de vida e o envelhecimento populacional deverão resultar em expansão significativa do número absoluto de casos de demência nas próximas décadas (BRÜCK et al., 2022; DUKELOW et al., 2023).

Durante muitos anos, a demência foi considerada uma consequência inevitável do envelhecimento. Entretanto, evidências científicas acumuladas nas últimas décadas demonstraram que parcela considerável dos casos pode estar associada a fatores potencialmente modificáveis ao longo da vida. Estimativas recentes sugerem que aproximadamente 40% a 45% dos casos de demência podem estar relacionados a fatores de risco passíveis de intervenção, reforçando o potencial preventivo de estratégias direcionadas à promoção da saúde cerebral (RANSON et al., 2021; DUKELOW et al., 2023; BRANSBY et al., 2024).

Entre os principais fatores de risco modificáveis descritos na literatura destacam-se baixa escolaridade, hipertensão arterial, obesidade, diabetes mellitus, tabagismo, consumo excessivo de álcool, inatividade física, depressão, perda auditiva, isolamento social e outros determinantes relacionados ao estilo de vida e às condições de saúde. Estudos recentes demonstram que a coexistência desses fatores está associada ao aumento progressivo do risco de demência e declínio cognitivo, evidenciando uma relação dose-resposta entre

o número de fatores presentes e a probabilidade de desenvolvimento da doença (OMURA et al., 2022; WANG et al., 2025).

Nesse contexto, abordagens preventivas multidimensionais têm recebido crescente atenção. Além da identificação precoce dos fatores de risco, recomenda-se a implementação de estratégias personalizadas de redução de risco, contemplando aspectos sociodemográficos, clínicos e comportamentais, com potencial para retardar ou prevenir o aparecimento dos sintomas cognitivos (RANSON et al., 2021).

Apesar do crescente número de estudos sobre prevenção das demências, ainda existem divergências quanto à magnitude da contribuição de cada fator de risco, à interação entre múltiplos fatores e às estratégias mais eficazes para redução do risco populacional. Além disso, evidências recentes apontam para a necessidade de abordagens mais abrangentes, capazes de considerar simultaneamente fatores individuais, sociais e ambientais envolvidos no processo de adoecimento (SMITH; DEAL, 2024; BRANSBY et al., 2024).

Diante desse cenário, esta revisão teve como objetivo analisar as evidências científicas disponíveis acerca dos fatores de risco modificáveis associados ao desenvolvimento da demência, identificando os principais fatores descritos na literatura e discutindo suas implicações para a prevenção e redução da carga global da doença.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA OU REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Demência Como Problema de Saúde Pública Global

As demências constituem um dos principais desafios para a saúde pública mundial em decorrência do envelhecimento populacional e do aumento da expectativa de vida. Caracterizam-se por síndromes neurodegenerativas progressivas que comprometem a memória, a linguagem, as funções executivas e a capacidade funcional, afetando significativamente a autonomia dos indivíduos e sua qualidade de vida (ZHANG et al., 2025). Atualmente, estima-se que aproximadamente 57,4 milhões de pessoas viviam com demência em 2019, número que poderá alcançar cerca de 152,8 milhões até 2050, principalmente em decorrência do crescimento populacional e do envelhecimento da população mundial. Esse cenário evidencia a crescente magnitude da doença e reforça a necessidade de investimentos em estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e planejamento dos sistemas de saúde (GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators, 2022).

Além das repercussões clínicas, a demência representa importante causa de incapacidade, dependência e mortalidade entre pessoas idosas, produzindo impactos econômicos e sociais expressivos para famílias, cuidadores, serviços de saúde e governos (ZHANG et al., 2025). O aumento da demanda por cuidados prolongados e assistência especializada impõe desafios crescentes aos sistemas de saúde em todo o mundo. Embora estudos recentes indiquem redução da incidência ajustada por idade em alguns países, atribuída principalmente à melhoria da escolaridade e ao controle dos fatores cardiovasculares, o envelhecimento populacional continuará impulsionando o aumento do número absoluto de casos nas próximas décadas (BRÜCK et al., 2022). Dessa forma, políticas públicas voltadas ao envelhecimento saudável e à prevenção dos fatores de risco modificáveis tornam-se fundamentais para reduzir a

carga futura das demências (GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators, 2022).

2.2. Fatores de Risco Modificáveis Ao Longo do Curso de Vida

Durante décadas, a demência foi considerada uma consequência inevitável do envelhecimento. Entretanto, evidências acumuladas nas últimas décadas demonstram que parcela significativa dos casos está relacionada a fatores potencialmente modificáveis ao longo do curso de vida. A atualização da *Lancet Commission* incorporou novos conhecimentos sobre prevenção e identificou 14 fatores de risco modificáveis, estimando que aproximadamente 45% dos casos de demência poderiam ser prevenidos ou retardados por meio da redução desses fatores, reforçando o potencial das estratégias preventivas implementadas desde a meia-idade até a velhice (LIVINGSTON et al., 2024).

Entre os fatores modificáveis descritos na literatura destacam-se baixa escolaridade, perda auditiva, hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade, tabagismo, consumo excessivo de álcool, sedentarismo, depressão, isolamento social, traumatismo craniano, poluição atmosférica, colesterol LDL elevado e perda visual. A identificação desses fatores possibilita a estratificação do risco individual e o desenvolvimento de intervenções personalizadas voltadas à promoção da saúde cerebral e à prevenção do comprometimento cognitivo ao longo da vida (RANSON et al., 2021; LIVINGSTON et al., 2024).

Estudos prospectivos recentes demonstram que esses fatores não atuam de forma isolada, mas apresentam efeito cumulativo e interdependente. A coexistência de múltiplos fatores de risco está

associada ao aumento progressivo da probabilidade de desenvolvimento de demência e de declínio cognitivo, caracterizando uma relação dose-resposta. Além disso, evidências indicam que indivíduos com menor escolaridade apresentam maior vulnerabilidade ao comprometimento cognitivo, reforçando a importância de estratégias preventivas multidimensionais direcionadas aos fatores modificáveis ao longo de todo o curso da vida (WANG et al., 2025).

2.3. Fatores Cardiovasculares, Metabólicos e Comportamentais

Os fatores cardiovasculares e metabólicos desempenham papel fundamental na fisiopatologia das demências, uma vez que favorecem alterações vasculares cerebrais, processos inflamatórios crônicos, estresse oxidativo e disfunção endotelial, contribuindo para o comprometimento cognitivo e para o desenvolvimento de demências vasculares e neurodegenerativas. Entre os principais fatores associados destacam-se hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade, tabagismo, sedentarismo e consumo excessivo de álcool, cuja elevada prevalência reforça a necessidade de intervenções preventivas voltadas à redução desses agravos (OMURA et al., 2022; SMITH; DEAL, 2024).

Nesse contexto, o controle adequado da pressão arterial, dos níveis glicêmicos e do perfil lipídico, aliado à manutenção do peso corporal, à prática regular de atividade física, à alimentação saudável, à cessação do tabagismo e à redução do consumo de álcool, constitui uma das principais estratégias para preservação da saúde cerebral ao longo da vida. Evidências recentes demonstram que intervenções direcionadas aos fatores de risco cardiovasculares e comportamentais apresentam potencial para reduzir a incidência da

demência e retardar o aparecimento do declínio cognitivo, reforçando a importância de ações preventivas implementadas desde a meia-idade e mantidas ao longo de todo o curso da vida (LIVINGSTON et al., 2024).

Evidências provenientes de países de baixa e média renda demonstram que fatores cardiovasculares, metabólicos e sociais apresentam importante contribuição para o desenvolvimento das demências, especialmente em populações marcadas por desigualdades no acesso à educação, aos serviços de saúde e às estratégias de prevenção. No Brasil, estima-se que aproximadamente 59,5% dos casos de demência possam ser atribuídos a fatores de risco modificáveis, destacando-se baixa escolaridade, perda visual não tratada, depressão, hipertensão arterial e outros fatores potencialmente preveníveis. Além disso, projeções globais indicam crescimento expressivo do número de pessoas vivendo com demência nas próximas décadas, reforçando a necessidade de fortalecer políticas públicas voltadas à promoção da saúde cerebral, ao controle dos fatores de risco e ao envelhecimento saudável (SUEMOTO et al., 2025; GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators, 2022).

2.4. Determinantes Sociais, Sensoriais e Ambientais

Os determinantes sociais exercem papel fundamental no desenvolvimento das demências ao influenciarem a reserva cognitiva e a exposição aos fatores de risco ao longo da vida. Entre esses determinantes, a baixa escolaridade destaca-se como um dos fatores de maior impacto, estando associada à menor capacidade do cérebro de compensar alterações neuropatológicas decorrentes do envelhecimento. Evidências recentes demonstram que indivíduos

com menor nível educacional apresentam maior risco de comprometimento cognitivo e demência, reforçando que investimentos em educação constituem uma das principais estratégias de prevenção em saúde pública (STEPHAN et al., 2024; WANG et al., 2025). No contexto brasileiro, estima-se que a baixa escolaridade seja o fator modificável com maior fração atribuível para demência, evidenciando seu importante papel na carga da doença em países de média renda (SUEMOTO et al., 2025).

Entre os fatores sensoriais, a perda auditiva tem recebido crescente atenção por sua associação com o declínio cognitivo e o aumento do risco de demência. Além de reduzir a estimulação sensorial, essa condição favorece o isolamento social e aumenta a carga cognitiva necessária para a comunicação, contribuindo para o comprometimento das funções cognitivas. Nesse contexto, a identificação precoce da perda auditiva e a implementação de intervenções direcionadas integram as estratégias de avaliação e redução do risco de demência propostas pelos serviços de promoção da saúde cerebral (RANSON et al., 2021; STEPHAN et al., 2024).

Além dos aspectos sociais e sensoriais, fatores ambientais e psicossociais também exercem influência sobre o desenvolvimento das demências. A exposição prolongada à poluição atmosférica tem sido associada a processos inflamatórios, alterações vasculares e prejuízos ao desempenho cognitivo, enquanto isolamento social e depressão contribuem para reduzir a reserva cognitiva e favorecer o declínio das funções mentais. Esses fatores frequentemente coexistem e interagem entre si, indicando que o risco de demência resulta da combinação de múltiplas exposições acumuladas ao longo do curso da vida. Dessa forma, estratégias preventivas devem

contemplar não apenas mudanças individuais no estilo de vida, mas também intervenções sobre os determinantes sociais e ambientais da saúde, adotando uma abordagem integrada e multidimensional para redução do risco de demência (SILVA, 2019; BRANSBY et al., 2024; SMITH; DEAL, 2024).

2.5. Estratégias de Prevenção e Implicações para a Saúde Pública

As evidências científicas atuais indicam que a prevenção das demências deve ser compreendida como um processo contínuo ao longo do curso da vida, envolvendo intervenções direcionadas aos fatores de risco modificáveis e adaptadas às características individuais e populacionais. Estratégias preventivas efetivas devem contemplar a identificação precoce dos fatores de risco, a estratificação do risco individual e a implementação de intervenções multidimensionais que integrem aspectos clínicos, comportamentais e sociais. Nesse contexto, programas voltados à promoção da saúde cerebral têm sido propostos como importantes estratégias para orientar intervenções personalizadas e ampliar a prevenção primária das demências, favorecendo a identificação precoce dos indivíduos com maior risco e o acompanhamento contínuo ao longo do envelhecimento (RANSON et al., 2021).

Embora intervenções individuais relacionadas à prática regular de atividade física, alimentação saudável, controle dos fatores cardiovasculares, estímulo cognitivo e abandono do tabagismo sejam fundamentais, estudos recentes demonstram que a prevenção das demências requer uma abordagem mais ampla, capaz de contemplar os determinantes sociais da saúde e as desigualdades existentes entre diferentes populações. Assim, políticas públicas voltadas à ampliação do acesso à educação, à

promoção de ambientes saudáveis e ao fortalecimento da atenção primária podem produzir impactos mais expressivos na redução da incidência da doença do que intervenções direcionadas exclusivamente ao comportamento individual (SMITH; DEAL, 2024; BRANSBY et al., 2024).

As projeções epidemiológicas indicam que, mesmo diante da redução da incidência ajustada por idade observada em alguns países, o envelhecimento populacional continuará promovendo aumento expressivo do número absoluto de pessoas vivendo com demência nas próximas décadas. Entretanto, modelos epidemiológicos demonstram que reduções relativamente pequenas na incidência podem resultar em diminuição substancial da carga futura da doença, reforçando a importância do planejamento dos sistemas de saúde e da ampliação das ações preventivas (BRÜCK et al., 2022; GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators, 2022).

No contexto brasileiro, estima-se que aproximadamente 59,5% dos casos de demência possam ser atribuídos a fatores de risco modificáveis, evidenciando o elevado potencial das estratégias preventivas para reduzir a carga da doença. Contudo, a efetividade dessas ações depende da integração entre políticas públicas, educação em saúde e acesso equitativo aos serviços de prevenção e cuidado, considerando as diferenças sociais e regionais da população. Assim, a prevenção das demências deve constituir prioridade nas agendas de saúde pública, articulando ações de promoção da saúde, prevenção de doenças crônicas e redução das desigualdades sociais, com potencial para favorecer um envelhecimento mais saudável e reduzir o impacto da doença sobre

indivíduos, famílias e sistemas de saúde (SUEMOTO et al., 2025; DUKELOW et al., 2023; BRANSBY et al., 2024).

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo de Estudo

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, conduzida com o objetivo de sintetizar as evidências científicas acerca dos fatores de risco modificáveis associados ao desenvolvimento das demências e suas implicações para estratégias de prevenção e redução da carga global da doença. O protocolo da pesquisa foi previamente registrado na plataforma International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO), sob o número CRD420261446667 2026.

3.2. Estratégia de Busca

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS/BVS, utilizando descritores dos vocabulários Medical Subject Headings (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. Na base PubMed, empregou-se a seguinte estratégia de busca: ("Dementia"[MeSH] OR dementia) AND ("Risk Factors"[MeSH] OR "modifiable risk factors") AND ("Prevention"[MeSH] OR prevention). Nas bases SciELO e LILACS/BVS, utilizou-se a estratégia: (Demência OR Doença de Alzheimer) AND (Fatores de Risco OR Fatores de Risco Modificáveis) AND (Prevenção OR Promoção da Saúde).

As buscas foram realizadas entre os meses de junho e julho de 2026, contemplando estudos publicados no período de 2018 a 2026, nos idiomas português, inglês e espanhol.

3.3. Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos estudos originais que abordassem fatores de risco modificáveis relacionados ao desenvolvimento das demências, prevenção do declínio cognitivo, promoção da saúde cerebral ou estratégias de redução do risco de demência, publicados entre 2018 e 2026, nos idiomas português, inglês ou espanhol, e com disponibilidade de texto completo.

Consideraram-se elegíveis estudos observacionais, incluindo estudos de coorte, caso-controle, estudos transversais, ensaios clínicos, estudos prospectivos e retrospectivos, que investigassem a associação entre fatores de risco modificáveis e o desenvolvimento das demências em populações adultas e idosas.

Foram excluídos estudos duplicados, revisões narrativas, revisões sistemáticas, meta-análises, editoriais, cartas ao editor, resumos de eventos científicos, dissertações, teses e capítulos de livros, bem como publicações que não apresentavam relação direta com o objetivo da pesquisa, estudos realizados exclusivamente em modelos animais ou com disponibilidade apenas do resumo.

3.4. Seleção dos Estudos

Inicialmente, os estudos identificados nas bases de dados foram exportados para a plataforma Rayyan, utilizada para identificação e remoção de registros duplicados. Posteriormente, realizou-se

conferência manual complementar, visando garantir maior precisão na exclusão de duplicatas.

Após essa etapa, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos para verificação da elegibilidade conforme os critérios previamente estabelecidos. Os estudos potencialmente relevantes foram submetidos à leitura na íntegra e incluídos na revisão quando atenderam a todos os critérios de inclusão definidos. O processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos foi descrito por meio do fluxograma PRISMA 2020.

3.5. Extração e Análise dos Dados

Após a seleção final dos estudos, foram extraídas informações referentes aos autores, ano de publicação, país de realização, delineamento metodológico, população estudada, fatores de risco modificáveis investigados, estratégias de prevenção analisadas e principais resultados relacionados ao desenvolvimento das demências.

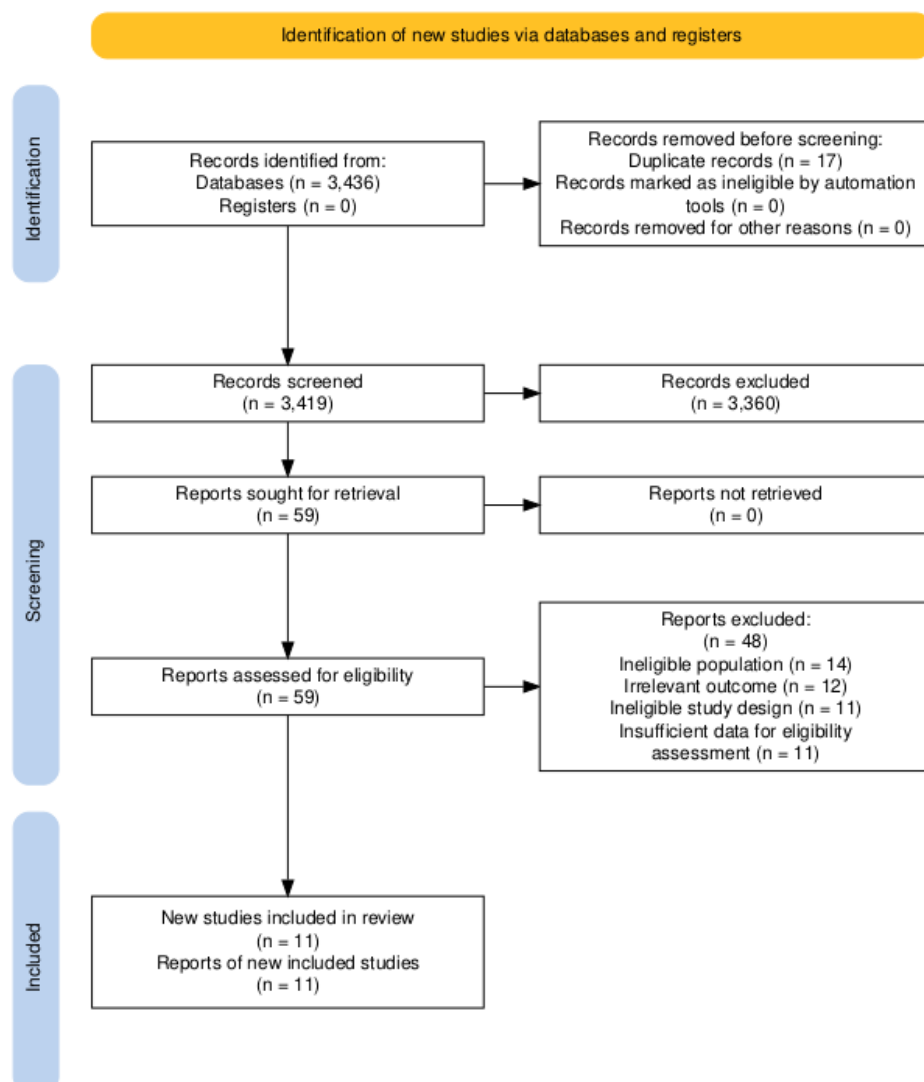
Os dados foram organizados em tabelas de síntese e analisados por meio de abordagem descritiva e qualitativa, utilizando síntese narrativa das evidências científicas. Os estudos foram agrupados conforme similaridade temática, permitindo a identificação dos principais fatores de risco modificáveis, das estratégias de prevenção descritas na literatura e de suas implicações para a prática clínica e para as políticas públicas voltadas ao envelhecimento saudável.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES OU ANÁLISE DOS DADOS

4.1. Seleção dos Estudos

A estratégia de busca resultou na identificação inicial de 3.436 estudos, sendo 3.411 provenientes da PubMed, 10 da SciELO e 15 da LILACS/BVS. Após a remoção de 17 registros duplicados por meio da plataforma Rayyan® e conferência manual complementar, 3.419 estudos permaneceram para a etapa de triagem por títulos e resumos. Destes 3.360 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade previamente estabelecidos. Assim, 59 artigos foram selecionados para leitura na íntegra, dos quais 48 foram excluídos após análise detalhada. Ao final, 11 estudos compuseram a amostra final desta revisão integrativa.

O processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos está apresentado na Figura 1, conforme as recomendações do PRISMA 2020.



4.2. Características dos Estudos Incluídos

Os estudos incluídos nesta revisão foram publicados entre 2018 e 2025, predominando pesquisas desenvolvidas na América do Norte, Europa, Ásia e América do Sul. Observou-se maior frequência de estudos voltados à identificação e avaliação de fatores de risco modificáveis associados ao desenvolvimento da demência, com destaque para hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade, sedentarismo, depressão, distúrbios do sono, tabagismo e outros fatores relacionados ao estilo de vida.

Em relação aos delineamentos metodológicos, foram identificados ensaios clínicos randomizados, estudos de coorte, estudos epidemiológicos, estudos longitudinais, revisões narrativas e revisões de estado da arte, permitindo uma análise abrangente das evidências sobre prevenção da demência. Os estudos incluíram populações de meia-idade e idosos, avaliando desde fatores cardiovasculares até intervenções multidomínio destinadas à preservação da função cognitiva.

Os principais fatores investigados compreenderam atividade física, hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade, depressão, estresse crônico, distúrbios do sono, tabagismo, baixa escolaridade, isolamento social e outros fatores cardiovasculares e comportamentais. De modo geral, os estudos demonstraram que a modificação desses fatores está associada à redução do risco de declínio cognitivo e demência, reforçando a importância de estratégias preventivas baseadas em mudanças no estilo de vida e no controle precoce de condições crônicas.

Tabela 1. Características dos estudos incluídos na revisão

Autor/Ano	Tipo de estudo	Fator de risco/intervenção	População	Principais achados
Rosenberg et al. (2018)	Ensaio clínico randomizado	Intervenção multidomínio (atividade física, dieta, treinamento cognitivo e controle vascular)	Idosos em risco para demência	Melhorou o desempenho cognitivo independentemente das características basais.
Kuo, Stachiv e Nikolai (2020)	Narrativa	Depressão, obesidade, atividade física e fatores de estilo de vida	Estudos em adultos e idosos	Evidenciou a natureza multifatorial da demência e a importância dos fatores modificáveis.
Ward e Pase (2020)	Narrativa	Distúrbios do sono	Adultos e idosos	Distúrbios do sono associaram-se ao aumento do risco de demência e alterações neurodegenerativas.
Zhang et al. (2021)	Narrativa	Fatores de risco modificáveis para doença de Alzheimer	Estudos epidemiológicos	Destacou a prevenção precoce por meio do controle dos fatores modificáveis.
Rasmussen e Frikke-Schmidt (2023)	Revisão de estado da arte	Fatores cardiovasculares e genética	Adultos de meia-idade e idosos	Hipertensão, diabetes, obesidade e tabagismo

				foram associados ao maior risco de demência.
Pádua (2025)	Coorte (ELSA-Brasil)	Atividade física	15.105 adultos brasileiros	A prática de atividade física no lazer associou-se a melhor desempenho cognitivo.
Matos e Souza-Talarico (2019)	Narrativa	Estresse crônico	Adultos e idosos	A carga alostática pode favorecer alterações neurodegenerativas relacionadas à doença de Alzheimer.
Gottesman et al. (2025)	Spotlight Review	Hipertensão arterial	Evidências clínicas e epidemiológicas	A hipertensão na meia-idade foi um dos principais fatores modificáveis para demência.
Bendlin et al. (2019)	Narrativa	Diabetes mellitus	Adultos e idosos	O diabetes tipo 2 aumentou o risco de declínio cognitivo e doença de Alzheimer.

Behera et al. (2025)	Narrativa	Fatores de risco modificáveis	População adulta	Reforçou a importância das estratégias preventivas baseadas em mudanças do estilo de vida.
Bransby et al. (2024)	Narrativa	Estilo de vida e fatores modificáveis	Adultos e idosos	Evidenciou a contribuição da alimentação, atividade física e fatores comportamentais na prevenção da demência.
Wang et al. (2025)	Estudo epidemiológico	Carga global e fatores de risco modificáveis	Dados do Global Burden of Disease	Demonstrou aumento da carga global da demência e destacou glicemia elevada, obesidade e tabagismo como importantes fatores modificáveis.

4.3. Atividade Física Como Fator Protetor para o Declínio Cognitivo

A atividade física foi um dos fatores modificáveis mais consistentemente associados à preservação da função cognitiva entre os estudos analisados. No contexto brasileiro, Pádua (2025), utilizando dados do ELSA-Brasil, demonstrou que maiores níveis de

atividade física, especialmente durante o lazer, estiveram associados a melhor desempenho cognitivo, independentemente da presença de fatores como hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade, tabagismo e depressão. Esses achados evidenciam que a prática regular de exercícios exerce efeito protetor sobre diferentes domínios cognitivos, contribuindo para um envelhecimento cerebral mais saudável.

Resultados convergentes foram observados no estudo FINGER, considerado uma das principais evidências clínicas sobre prevenção da demência. Rosenberg et al. (2018) verificaram que uma intervenção multidomínio, composta por atividade física, orientação nutricional, treinamento cognitivo e controle dos fatores vasculares, promoveu melhora significativa da cognição em idosos com risco aumentado para demência. A concordância entre os achados de uma coorte populacional brasileira e de um ensaio clínico randomizado fortalece a hipótese de que a atividade física constitui um componente essencial das estratégias preventivas, especialmente quando associada a outras intervenções voltadas ao estilo de vida (ROSENBERG et al., 2018).

4.4. Hipertensão Arterial Como Fator de Risco Modificável para Demência

A hipertensão arterial destaca-se como um dos principais fatores de risco modificáveis para o desenvolvimento da demência, sobretudo quando presente na meia-idade. Evidências demonstram que a elevação persistente da pressão arterial favorece alterações estruturais e funcionais no cérebro, incluindo doença de pequenos vasos, redução da perfusão cerebral, lesões da substância branca e comprometimento da integridade da barreira hematoencefálica.

Essas alterações aceleram processos neurodegenerativos e aumentam a vulnerabilidade ao comprometimento cognitivo (GOTTESMAN et al., 2025).

Os resultados encontrados são consistentes com a revisão de Rasmussen e Frikke-Schmidt (2023), que identificou a hipertensão como um dos fatores cardiovasculares com maior potencial de intervenção para prevenção da demência. Os autores ressaltam que o benefício do tratamento anti-hipertensivo é mais expressivo quando iniciado antes do aparecimento das manifestações clínicas da doença, reforçando a importância do rastreamento e do controle rigoroso da pressão arterial ao longo da meia-idade. Dessa forma, o conjunto das evidências demonstra que a prevenção da demência depende não apenas do controle isolado da hipertensão, mas da integração desse manejo com outras estratégias voltadas à redução do risco cardiovascular (RASMUSSEN; FRIKKE-SCHMIDT, 2023).

4.5. Diabetes Mellitus e o Aumento do Risco de Demência

O diabetes mellitus tipo 2 tem sido amplamente reconhecido como um fator associado ao aumento do risco de demência, especialmente da doença de Alzheimer. A resistência à insulina e a hiperglicemia crônica promovem alterações metabólicas que comprometem a função neuronal, favorecem o estresse oxidativo, intensificam a neuroinflamação e estimulam o acúmulo de proteínas β -amiloide e tau hiperfosforilada, processos diretamente relacionados à neurodegeneração. Além disso, evidências sugerem que a disfunção da sinalização da insulina no cérebro contribui para o comprometimento da memória e das funções cognitivas, reforçando a hipótese de que o diabetes compartilha mecanismos fisiopatológicos com a doença de Alzheimer (BENDLIN, 2019).

Além das alterações biológicas, estudos recentes demonstram que a elevada prevalência do diabetes contribui significativamente para o aumento da carga global das demências. Dessa forma, ações voltadas ao controle glicêmico, associadas à promoção de hábitos saudáveis e ao acompanhamento contínuo dos indivíduos com diabetes, podem contribuir para reduzir a incidência da doença e seus impactos na saúde pública (BEHERA et al., 2025).

4.6. Obesidade Como Fator de Risco Modificável para Demência

A obesidade, especialmente durante a meia-idade, tem sido associada ao aumento do risco de demência em razão de alterações metabólicas e inflamatórias que favorecem a neurodegeneração. O excesso de tecido adiposo está relacionado à resistência à insulina, ao aumento do estresse oxidativo e da inflamação crônica, fatores que contribuem para o comprometimento da função neuronal e aceleram o declínio cognitivo (KUO; STACHIV; NIKOLAI, 2020).

Estudos epidemiológicos também demonstram que indivíduos com obesidade apresentam maior probabilidade de desenvolver doença de Alzheimer e outras demências ao longo do envelhecimento. Zhang et al. (2021) ressaltam que a manutenção do peso corporal adequado, associada à alimentação equilibrada e à prática regular de atividade física, constitui uma importante estratégia para reduzir o risco de comprometimento cognitivo e promover um envelhecimento cerebral saudável (ZHANG et al., 2021).

4.7. Depressão e Estresse Crônico Como Fatores de Risco para Demência

A depressão e o estresse crônico têm sido reconhecidos como importantes fatores associados ao aumento do risco de demência. A

exposição prolongada ao estresse favorece a ativação contínua dos sistemas neuroendócrino, imunológico, metabólico e cardiovascular, promovendo elevada carga alostática. Esse processo contribui para alterações como neuroinflamação, disfunção da sinalização da insulina, hiperfosforilação da proteína tau, deposição de β -amiloide e atrofia hipocampal, mecanismos diretamente relacionados ao comprometimento cognitivo e ao desenvolvimento da doença de Alzheimer (MATOS; SOUZA-TALARICO, 2019).

Além disso, a depressão é considerada um fator de risco potencialmente modificável para a doença de Alzheimer, sobretudo quando presente na meia-idade e na velhice. Evidências sugerem que o diagnóstico precoce, o tratamento adequado dos sintomas depressivos e a promoção da saúde mental podem contribuir para a redução do risco de declínio cognitivo, reforçando a importância da inclusão desse fator nas estratégias de prevenção das demências (ZHANG et al., 2021).

4.8. Distúrbios do Sono Como Fator de Risco Modificável para Demência

Os distúrbios do sono têm sido cada vez mais reconhecidos como fatores modificáveis associados ao aumento do risco de demência. Evidências indicam que alterações como sono insuficiente, sono excessivo, fragmentação do sono e apneia obstrutiva do sono comprometem mecanismos essenciais para a manutenção da saúde cerebral, favorecendo o acúmulo de proteínas β -amiloide, a neuroinflamação e alterações vasculares que aceleram o processo neurodegenerativo (WARD; PASE, 2020).

Além disso, estudos de neuroimagem demonstram que indivíduos com distúrbios do sono apresentam maior deposição de β -amiloide e alterações estruturais cerebrais compatíveis com o declínio cognitivo. Esses achados reforçam que a identificação e o tratamento precoces dos distúrbios do sono podem representar uma importante estratégia para reduzir o risco de doença de Alzheimer e outras demências, especialmente em indivíduos de meia-idade e idosos (WARD; PASE, 2020).

4.9. Síntese dos Fatores de Risco Modificáveis para Prevenção da Demência

Os estudos analisados demonstram que os fatores de risco modificáveis atuam de forma integrada no desenvolvimento das demências, compartilhando mecanismos como inflamação crônica, estresse oxidativo, disfunção vascular, resistência à insulina e comprometimento da perfusão cerebral. Dessa forma, a prevenção da demência não deve ser baseada em intervenções isoladas, mas em estratégias multidimensionais que contemplem o controle dos fatores cardiovasculares, a promoção da atividade física, hábitos alimentares saudáveis, o cuidado com a saúde mental e a melhoria da qualidade do sono (BRANSBY et al., 2024).

Além disso, estudos epidemiológicos recentes demonstram que a crescente prevalência da demência acompanha o envelhecimento populacional e a elevada frequência de fatores de risco potencialmente preveníveis. Nesse contexto, a implementação de políticas públicas voltadas à promoção da saúde e à prevenção de doenças crônicas pode contribuir para reduzir a carga global da demência e seus impactos sobre os sistemas de saúde,

especialmente em populações com maior vulnerabilidade (BEHERA et al., 2025).

5. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão integrativa permitiu identificar que diversos fatores de risco modificáveis, como sedentarismo, hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade, depressão, estresse crônico e distúrbios do sono, estão associados ao aumento do risco de desenvolvimento das demências, especialmente da doença de Alzheimer. Dessa forma, o objetivo do estudo foi alcançado ao reunir e analisar evidências científicas que demonstram a relevância desses fatores na prevenção do declínio cognitivo.

Os achados evidenciam que a adoção de hábitos de vida saudáveis, aliada ao controle precoce de doenças crônicas e à promoção da saúde mental, constitui uma estratégia fundamental para reduzir a incidência das demências e favorecer o envelhecimento saudável. Além disso, as evidências reforçam que intervenções multidimensionais, envolvendo atividade física, alimentação adequada, controle dos fatores cardiovasculares e acompanhamento contínuo da saúde, apresentam maior potencial preventivo do que abordagens isoladas.

Como limitações, destaca-se a inclusão de estudos com diferentes delineamentos metodológicos, populações e estratégias de avaliação, o que pode gerar heterogeneidade entre os resultados analisados. Além disso, a predominância de pesquisas realizadas em países de alta renda limita a extrapolação dos achados para outros contextos socioeconômicos e culturais.

Conclui-se que o investimento em estratégias de prevenção baseadas na modificação de fatores de risco representa uma importante oportunidade para reduzir a carga global das demências, contribuindo para o planejamento de políticas públicas, a qualificação da assistência à saúde e o desenvolvimento de programas voltados à promoção do envelhecimento saudável. Recomenda-se que estudos futuros avaliem a efetividade de intervenções preventivas em diferentes populações, especialmente em países de baixa e média renda, considerando aspectos clínicos, sociais e culturais relacionados ao desenvolvimento das demências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEHERA, Deepak Kumar; RAHUT, Dil B.; TRIPATHY, Snehasish. Alzheimer's disease and dementia in Japan: epidemiological trends, regional disparities, and future projections. **Alzheimer's & Dementia**, v. 21, e70444, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/alz.70444>.

BENDLIN, Barbara B. Antidiabetic therapies and Alzheimer disease. **Dialogues in Clinical Neuroscience**, v. 21, n. 1, p. 83-91, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.31887/DCNS.2019.21.1/bblendin>.

BRANSBY, Lisa; ROSENICH, E.; MARUFF, Paul; LIM, Yen Ying. How Modifiable Are Modifiable Dementia Risk Factors? A Framework for Considering the Modifiability of Dementia Risk Factors. **The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease**, v. 11, n. 1, p. 22-37, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.14283/jpad.2023.119>.

BRÜCK, Chiara Celine; WOLTERS, Frank J.; IKRAM, M. Arfan; DE KOK, Inge M. C. M. Projected prevalence and incidence of dementia accounting for secular trends and birth cohort effects: a population-

based microsimulation study. **European Journal of Epidemiology**, v. 37, n. 8, p. 807–814, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10654-022-00878-1>.

DUKELOW, Tim; LAWRENCE, Erin Grace; JACOBSON, Liron; VASSILEV, Philip; KOYCHEV, Ivan; MUHAMMED, Kinan; et al. Modifiable risk factors for dementia, and awareness of brain health behaviors: Results from the Five Lives Brain Health Ireland Survey (FLBHIS). **Frontiers in Psychology**, v. 13, p. 1070259, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1070259>.

GBD 2019 DEMENTIA FORECASTING COLLABORATORS. Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. **The Lancet Public Health**, London, v. 7, n. 2, p. e105–e125, 2022. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00249-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00249-8).

GOTTESMAN, Rebecca F.; EGGLE, Marco; GROECHER, Renee C.; MUGHAL, Amreen. Blood pressure and the brain: the conundrum of hypertension and dementia. **Cardiovascular Research**, Oxford, v. 120, p. 2360–2372, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/cvr/cvaf010>.

KUO, Chih-Yun; STACHIV, Ivo; NIKOLAI, Tomas. Association of late life depression, (non-)modifiable risk and protective factors with dementia and Alzheimer's disease: literature review on current evidences, preventive interventions and possible future trends in prevention and treatment of dementia. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 17, n. 20, art. 7475, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph17207475>.

LILJEHULT, Jacob; CHRISTENSEN, Thomas; MOLSTED, Stig; OVERGAARD, Dorthe; LILJEHULT, Monique Mesot; MØLLER, Tom. Effect and efficacy of lifestyle interventions as secondary prevention. **Acta Neurologica Scandinavica**, Hoboken, v. 142, n. 4, p. 299–313, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ane.13308>.

LIVINGSTON, Gill; HUNTLEY, Jonathan; LIU, Kathy Y.; COSTAFREDA, Sergi G.; SELBÆK, Geir; ALLADI, Suvarna; et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet Standing Commission. **The Lancet**, London, v. 404, n. 10452, p. 572–628, 10 ago. 2024. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)01296-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01296-0).

MATOS, Tatiane Martins; SOUZA-TALARICO, Juliana Nery de. How stress mediators can cumulatively contribute to Alzheimer's disease: an allostatic load approach. **Dementia & Neuropsychologia**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 11-21, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-57642018dn13-010002>.

OMURA, John D.; MCGUIRE, Lisa C.; PATEL, Roshni; BAUMGART, Matthew; LAMB, Raza; JEFFERS, Eva M.; et al. Modifiable risk factors for Alzheimer disease and related dementias among adults aged ≥45 years — United States, 2019. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, Atlanta, v. 71, n. 20, p. 680-686, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7120a2>.

PÁDUA, Amanda Morais de. Avaliar efeito da atividade física no lazer e deslocamento sobre a performance cognitiva no ELSA-Brasil. 2025. Tese (Doutorado em Ciências – Área de Concentração: Epidemiologia) – Faculdade de Saúde Pública, **Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2025. Disponível em: <https://teses.usp.br>.

RANSON, Janice M.; RITTMAN, Timothy; HAYAT, Shabina; BRAYNE, Carol; JESSEN, Frank; BLENNOW, Kaj; et al. Modifiable risk factors for dementia and dementia risk profiling. A user manual for Brain Health Services—part 2 of 6. **Alzheimer's Research & Therapy**, London, v. 13, n. 1, p. 169, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13195-021-00895-4>.

RASMUSSEN, Ida Juul; FRIKKE-SCHMIDT, Ruth. Modifiable cardiovascular risk factors and genetics for targeted prevention of dementia. **European Heart Journal**, Oxford, v. 44, n. 28, p. 2526-2543, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad293>.

ROSENBERG, Anna; NGANDU, Tiia; RUSANEN, Minna; ANTIKAINEN, Riitta; BÄCKMAN, Lars; HAVULINNA, Satu; et al. Multidomain lifestyle intervention benefits a large elderly population at risk for cognitive decline and dementia regardless of baseline characteristics: The FINGER trial. **Alzheimer's & Dementia**, Hoboken, v. 14, n. 3, p. 263-270, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2017.09.006>.

SILVA, Douglas Rene Rocha; SUEMOTO, Claudia Kimie; GOUVEIA, Nelson. Poluentes do ar como fator de risco para o desempenho cognitivo e demência. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 8, e00085919, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00085919>.

SMITH, Jason R.; DEAL, Jennifer A. The need for a more holistic approach to dementia prevention. **The Lancet Healthy Longevity**, London, v. 5, n. 6, p. e382-e383, 2024. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(24\)00071-0](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(24)00071-0).

STEPHAN, Blossom C. M.; COCHRANE, Louie; KAFADAR, Aysegul Humeyra; BRAIN, Jacob; BURTON, Elissa; MYERS, Bronwyn; et al.

Population attributable fractions of modifiable risk factors for dementia: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet Healthy Longevity**, London, v. 5, n. 6, p. e406-e421, 2024. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(24\)00074-6](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(24)00074-6).

SUEMOTO, Claudia K.; BORELLI, Wyllians V.; CALANDRI, Ismael L.; BERTOLA, Laiss; CASTILHOS, Raphael M.; CARAMELLI, Paulo; et al. The potential for dementia prevention in Brazil: a population attributable fraction calculation for 14 modifiable risk factors. **The Lancet Regional Health – Americas**, v. 49, art. 101209, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2025.101209>.

WANG, Mengzhao; FAN, Changming; HAN, Yanbai; WANG, Yifei; CAI, Hejia; ZHONG, Wanying; et al. Associations of modifiable dementia risk factors with dementia and cognitive decline: evidence from three prospective cohorts. **Frontiers in Public Health**, v. 13, art. 1529969, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1529969>.

WARD, Stephanie A.; PASE, Matthew P. Advances in pathophysiology and neuroimaging: implications for sleep and dementia. **Respirology, Hoboken**, v. 25, n. 6, p. 580–592, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/resp.13728>.

ZHANG, Qianqian; DENG, Yanwen; XUE, Mo; NI, Zihan; LUO, Guangyan; TIAN, Kan. Global trends in Alzheimer's disease and other dementias in adults aged 55 and above (1992–2021): an age-period-cohort analysis based on the GBD 2021. **PLOS ONE**, v. 20, n. 8, e0331204, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0331204>.

ZHANG, X.-X.; TIAN, Y.; WANG, Z.-T.; MA, Y.-H.; TAN, L.; YU, J.-T. The epidemiology of Alzheimer's disease modifiable risk factors and prevention. **The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease**, v. 8, n. 3, p. 313–321, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.14283/jpad.2021.15>.

¹ Mestra em Ciência da Saúde – PROCISA da Universidade Federal de Roraima Campus Paricarana. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8664-0739>

² Discente do Curso Superior de Medicina da Faculdade Santa Teresa, Boa Vista, RR. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3083-0139>

³ Discente do Curso Superior de Medicina da Faculdade Santa Teresa, Boa Vista, RR. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6296-6441>

⁴ Discente do Curso Superior de Medicina da Faculdade Santa Teresa, Boa Vista, RR. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1131-2525>

⁵ Discente do Curso Superior de Medicina da Faculdade Santa Teresa, Boa Vista, RR. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1500-0599>

⁶ Discente do Curso Superior de Medicina da Faculdade Santa Teresa, Boa Vista, RR. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7976-0953>

⁷ Discente do Curso Superior de Medicina da Faculdade Santa Teresa, Boa Vista, RR. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1605-9309>

⁸ Discente do Curso Superior de Medicina da Faculdade Santa Teresa, Boa Vista, RR. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0851-0675>

⁹ Discente do Curso Superior de Medicina da Faculdade Santa Teresa, Boa Vista, RR. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1917-9982>.