

CARDIOLOGIA

TEORIA E PRÁTICA

EDIÇÃO XXV

Capítulo 17

DISLIPIDEMIA E PREVENÇÃO DA ATEROSCLEROSE

CATHARINA ANSELMINI ACCORSI¹
PIETRA PRZYBYLSKI DE BRUM¹
AMANDA SAYURI FUKAMI¹
PEDRO AUGUTO LUCCA DALLAZEN¹
JOÃO PAULO BEILNER HOLZ¹
THAINARA VILLANI¹
EDUARDA MORARI JESKE¹

1. Discente - Medicina Universidade Luterana do Brasil – ULBRA.

Palavras-chave: Dislipidemia; Aterosclerose; Prevenção.

DOI

10.59290/5290022111

EP EDITORA
PASTEUR

INTRODUÇÃO

A aterosclerose é uma doença inflamatória crônica de origem multifatorial, que ocorre em resposta à agressão endotelial, acometendo principalmente a camada íntima de artérias de médio e grande calibre, sendo um dos principais fatores de risco a dislipidemia. A dislipidemia é caracterizada pela elevação dos valores de colesterol e triglicerídeos, podendo ser ocasionada por fatores genéticos e ambientais. De fato, as lesões da aterosclerose representam uma série de respostas celulares e moleculares altamente específicas que, em conjunto, podem ser melhor descritas como uma doença inflamatória. As duas principais causas de morte em todo o mundo decorrem de complicações da aterosclerose, doença isquêmica do coração e acidente vascular cerebral. Populações expostas a valores mais baixos de colesterol possuem prevalência muito menor de aterosclerose subclínica coronária ou mesmo desfechos cardiovasculares na vida adulta, o que evidencia a importância da prevenção primária da aterosclerose, tratando as dislipidemias, e barrando o desenvolvimento de diversas doenças coronarianas (SBC, 2021; ROSS, 1999).

Um estudo realizado no Brasil evidenciou que a frequência média de diagnóstico médico de dislipidemia nas capitais, entre 2006 e 2016, ocorreu um aumento com variação de 16,9% (2006) para 22,5% (2016), o que pode indicar um cenário crescente de pacientes dislipidêmicos no país. No mesmo estudo, observou-se uma frequência maior de dislipidemia em mulheres e, para ambos os sexos, a faixa etária superior a 55 anos foi a mais atingida. Além disso, referente às consequências da dislipidemia, a hipertensão emerge como um dos principais com importância à mortalidade por doenças cardiovasculares e, no estudo, a média da popu-

lação foi 23,1% para hipertensão, com crescimento de 0,2 pontos entre 2006 e 2021 (SOUZA *et al.*, 2023).

A aterosclerose deve ser compreendida como uma doença crônica de evolução progressiva o que torna indispensável a adoção de estratégias preventivas ao longo de toda a vida. Segundo dados do *Global Burden of Disease* (GBD), o LDL-c elevado é o segundo fator de risco responsável por mortes cardiovasculares no Brasil, após a hipertensão. Estima-se que a taxa de mortalidade cardiovascular atribuível à elevação do LDL-c, padronizada por idade, tenha caído de 49,6 para 32,1 por 100 mil habitantes entre 2001 e 2021 no Brasil. Essa redução reflete avanços no controle de fatores de risco, maior acesso aos serviços de saúde e melhorias na qualidade do cuidado (GBD, 2021).

O manejo da dislipidemia é imprescindível para uma adequada prevenção cardiovascular e estratificação de risco, a qual é a base para um bom manejo clínico e condutas terapêuticas eficazes. A Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose recomenda que pacientes com LDL-c ≥ 190 mg/dL sejam classificados como de risco alto, enquanto aqueles com LDL-c entre 160 e 189 mg/dL sejam considerados de risco intermediário. Para os adultos sem evento cardiovascular progressivo ou aterosclerose subclínica, sem DM e com LDL-c < 160 mg/dL, a categorização do risco cardiovascular aterosclerótico pode ser definida pelo uso de equações ou escores de risco (SBC, 2025).

Assim, a prevenção da aterosclerose requer uma abordagem integrada, orientada pela redução do risco cardiovascular global, não apenas pela correção isolada de parâmetros lipídicos. Considerando a dislipidemia como um fator de risco modificável e a aterosclerose como um processo crônico e progressivo, torna-se essen-

cial a adoção de estratégias preventivas contínuas, baseadas em evidências, com impacto direto nos desfechos cardiovasculares.

O objetivo deste estudo foi compreender e analisar os principais aspectos envolvidos entre dislipidemia e a prevenção da aterosclerose, bem como as correlações entre perfil lipídico e o desenvolvimento de doença aterosclerótica.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática realizada no período de novembro de 2025 a janeiro de 2026, por meio de pesquisas nas bases de dados: PubMed, UpToDate e SciELO. Foram utilizados os descritores: "Dislipidemia", "Prevenção da aterosclerose", "Controle lipídico". Foram encontrados 46 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português e inglês, publicados no período de 1999 a 2025 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo revisão, meta-análise e artigos completos disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção, restaram 13 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados em forma descritiva, divididos em categorias abordando como fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e prevenção.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fisiopatologia

O processo fisiopatológico da aterosclerose se inicia com a retenção de colesterol associado à lipoproteína de baixa densidade (LDL-C) na

íntima arterial, do qual o seu acúmulo na parede vascular desencadeia um processo progressivo que acomete artérias coronárias, cerebrais e periféricas, bem como a aorta (KASKI, 2025). A invasão do LDL na parede arterial ocorre principalmente por partículas pequenas de LDL, as quais atravessam a barreira endotelial em maior proporção, interagindo com proteoglicanos da íntima e aumentando a retenção, o que prolonga o tempo disponível para modificações por espécies reativas de oxigênio (ROSENSEN, 2025). Uma vez retida e modificada (oxidação, por exemplo), a partícula de LDL é fagocitada por macrófagos, levando a formação de células espumosas e progressão da placa, e, consequentemente, a um quadro de rompimento da placa (aterotrombose) ou oclusão do fluxo sanguíneo.

Além do acúmulo de partículas lipídicas, a aterogênese envolve processos relevantes, como disfunção endotelial e inflamação persistente. A LDL oxidada pode induzir alterações no endotélio e favorecer um ambiente pró-inflamatório; macrófagos que fagocitam LDL oxidada liberam citocinas e fatores de crescimento, ampliando o recrutamento celular e o remodelamento da placa (KASKI, 2025). É válido ressaltar a atuação de outras partículas para o risco residual: lipoproteínas ricas em triglicerídeos e remanescentes (moduladas, entre outros fatores, por apoC-III, com efeitos pró-aterogênicos) e a lipoproteína(a) Lp(a), a qual pode interferir com a fibrinólise, conectando dislipidemia a maior risco aterotrombótico (ROSENSEN, 2025).

Diagnóstico

O diagnóstico das dislipidemias é essencialmente laboratorial, baseando-se na dosagem do perfil lipídico (colesterol total, HDL-c e triglicérides), preferencialmente obtido em situações nas quais o paciente se encontre metabolicamente estável (SBC, 2025).

Na avaliação inicial, é aceitável a coleta sem jejum, especialmente em populações específicas (crianças e idosos, por exemplo). Contudo, se os triglicérides estiverem em níveis elevados >440 mg/dL em amostra sem jejum, é recomendado repetir a coleta em jejum de 12 horas. Na rotina, os métodos mais utilizados para CT, HDL-c e TG são os enzimáticos colorimétricos, com boa correlação entre laboratórios para CT e TG; para HDL-c pode haver oscilações importantes entre os diferentes métodos (até 15%) (SBC, 2025).

A estimativa do LDL-c deve ter como prioridade o uso de fórmulas, uma vez que métodos diretos colorimétricos apresentam grande variabilidade. Assim, é recomendada a equação de Martin/Hopkins para o cálculo do LDL-c em todos os indivíduos. É válido ressaltar que em situações de hipertrigliceridemia importante, com TG >800 mg/dL, o LDL-c calculado pode ser subestimado, sendo necessário valorizar a avaliação do colesterol não-HDL (não-HDL-c = CT – HDL-c) como estimativa da carga de lipoproteínas aterogênicas (SBC, 2025).

Para completar, a apolipoproteína B (ApoB) fornece uma estimativa direta do número total de partículas aterogênicas (uma molécula por partícula de LDL, VLDL, IDL e Lp(a)) e pode ser particularmente útil quando o LDL-c tende a subestimar a carga aterogênica (especialmente em casos como diabetes, obesidade, síndrome metabólica e TG elevados, por exemplo).

Em casos específicos, é necessário reconhecer padrões que possam indicar uma etiologia hereditária. Para hipercolesterolemia familiar (HF), pode-se optar por teste genético, que deve ser oferecido quando houver forte suspeita clínica, incluindo, por exemplo, LDL-c persistente ≥ 160 mg/dL em crianças ou ≥ 190 mg/dL em adultos com história familiar/ DAC prematura, ou LDL-c ≥ 250 mg/dL em adultos (SBC, 2025).

Por fim, métodos menos usuais podem ser considerados em cenários atípicos: o POCT (testes à beira do leito) se mostra uma alternativa capaz de ampliar o acesso e fornecer resultados imediatos, porém exige validação frente a laboratório acreditado e controle de qualidade, além de apresentar maior variação analítica. Em hipertrigliceridemias graves com suspeita de síndrome monogênica, escores como o de Moulin podem auxiliar na triagem para investigação genética quando TG em jejum >885 mg/dL em condições específicas (SBC, 2025).

Tratamento

O tratamento da dislipidemia constitui um dos pilares fundamentais na prevenção primária e secundária da aterosclerose, devendo ser conduzido de forma individualizada e orientado pela estratificação do risco cardiovascular global. De acordo com as Diretrizes Brasileiras de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia, o principal alvo terapêutico é a redução do LDL-colesterol (LDL-c), considerando-se que a exposição cumulativa às lipoproteínas aterogênicas ao longo da vida está diretamente relacionada ao desenvolvimento e à progressão da doença aterosclerótica (SBC, 2025).

As intervenções não farmacológicas representam a base do manejo terapêutico em todos os níveis de risco e incluem a adoção de hábitos de vida saudáveis, como alimentação equilibrada, prática regular de atividade física, controle do peso corporal, cessação do tabagismo e moderação do consumo de álcool. Embora tais medidas promovam melhora do perfil lipídico e redução do risco cardiovascular, evidências demonstram que, em indivíduos classificados como de risco intermediário, alto ou muito alto, essas estratégias isoladamente são insuficientes para atingir as metas lipídicas recomendadas,

tornando necessária a introdução precoce de terapia farmacológica (SBC, 2025).

As estatinas constituem a terapia farmacológica de primeira linha no tratamento da dislipidemia, devido à sua eficácia comprovada na redução do LDL-c e na diminuição da incidência de eventos cardiovasculares maiores. Estudos de revisão sistemática e meta-análises demonstram que o uso de estatinas na prevenção primária reduz significativamente a mortalidade por todas as causas, eventos coronarianos e cerebrovasculares, mesmo em indivíduos sem doença cardiovascular estabelecida, com perfil de segurança favorável e baixo risco de efeitos adversos graves (TAYLOR *et al.*, 2013). A diretriz recomenda que a intensidade da estatina seja definida de acordo com o estrato de risco cardiovascular, sendo indicadas estatinas de alta intensidade para pacientes de alto e muito alto risco, com o objetivo de alcançar reduções percentuais expressivas do LDL-c e retardar a progressão da aterosclerose (SBC, 2025).

Quando as metas terapêuticas não são atingidas com estatina em dose máxima tolerada, a associação com ezetimiba é recomendada. Esse fármaco atua por meio da inibição da absorção intestinal de colesterol, promovendo redução adicional do LDL-c de forma segura e eficaz, sem aumento significativo de eventos adversos. A terapia combinada estatina-ezetimiba tem se mostrado particularmente útil em pacientes de risco elevado e naqueles com dificuldade de alcançar as metas lipídicas apenas com monoterapia (SBC, 2025).

Em pacientes classificados como de risco cardiovascular muito alto, portadores de hipercolesterolemia familiar ou que permanecem acima das metas lipídicas mesmo após terapia combinada, os inibidores da proteína convertase subtilisina/kexina tipo 9 (PCSK9) representam importante avanço terapêutico. Esses agen-

tes promovem reduções adicionais e sustentadas do LDL-c, com impacto significativo na redução de eventos cardiovasculares, configurando estratégia essencial em cenários de risco extremo. O ácido bempedoico surge como alternativa ou terapia adjuvante, especialmente em pacientes com intolerância às estatinas ou necessidade de intensificação do tratamento, atuando por mecanismo distinto na inibição da síntese hepática de colesterol (SBC, 2025).

Além do LDL-c, a diretriz enfatiza a relevância do colesterol não HDL e da apolipoproteína B (ApoB) como marcadores complementares da carga total de partículas aterogênicas, sobretudo em indivíduos com hipertrigliceridemia, diabetes mellitus, obesidade e síndrome metabólica, nos quais o LDL-c isoladamente pode subestimar o risco cardiovascular. Nessas situações, o tratamento deve ser direcionado não apenas à redução dos valores laboratoriais, mas à diminuição efetiva do risco cardiovascular global (SBC, 2025).

Dessa forma, o tratamento da dislipidemia deve ser compreendido como um processo contínuo, dinâmico e orientado por metas individualizadas, com monitoramento periódico e ajustes terapêuticos conforme a resposta clínica e laboratorial. A abordagem contemporânea proposta pela Sociedade Brasileira de Cardiologia desloca o foco da simples correção de parâmetros bioquímicos para a redução sustentada do risco cardiovascular, reforçando o papel central da terapia hipolipemiante na prevenção da aterosclerose e de suas complicações clínicas.

Prevenção

Abordagem nutricional e macronutrientes

A diretriz atual para o manejo das dislipidemias prioriza uma transição do foco puramente quantitativo para uma análise qualitativa da dieta. Recomenda-se um padrão alimentar centrado em alimentos minimamente processados,

com ênfase na redução de açúcares adicionados e carboidratos refinados. Estudos de grande escala, como o PURE e o ARIC, indicam que a ingestão de carboidratos deve ser equilibrada, preferencialmente entre 50% e 55% do valor calórico total. Dietas extremas, tanto com teores muito baixos (abaixo de 40%) quanto muito elevados (acima de 65%), estão associadas ao aumento da mortalidade geral. Assim, a orientação clínica deve focar na substituição de farinhas brancas por alimentos de baixo índice glicêmico e ricos em fibras, como grãos integrais, leguminosas e frutas (ARNETT *et al.*, 2019).

O papel das gorduras e das fibras solúveis

No que diz respeito às gorduras, o benefício cardiovascular reside na substituição estratégica de gorduras saturadas por gorduras insaturadas. O consumo de fontes monoinsaturadas, como o azeite de oliva, e poli-insaturadas, como peixes e sementes, é eficaz na redução do LDL-c. Por outro lado, a substituição de gorduras por carboidratos refinados é contraproducente, pois eleva os níveis de triglicerídeos e reduz o HDL-c. Complementarmente, as fibras solúveis desempenham papel metabólico crucial ao formar um gel viscoso no trato digestivo, o que retarda o esvaziamento gástrico e interfere na absorção de colesterol. Para obter esse efeito hipocolesterolêmico, recomenda-se o consumo de pelo menos 25 g de fibras totais ao dia, incluindo fontes como aveia e psyllium (SIRI-TAIRINO *et al.*, 2010).

Tabagismo

O tabagismo é um dos principais catalisadores da aterosclerose, sendo responsável por uma parcela significativa das mortes evitáveis por doenças cardiovasculares. O fumo compromete a saúde vascular através de múltiplos mecanismos: reduz a disponibilidade de óxido nítrico (essencial para a função endotelial), aumenta a

produção de espécies reativas de oxigênio que oxidam o LDL-c e estimula um estado inflamatório e pró-trombótico. Esses danos resultam em um risco cinco vezes maior de eventos cardiovasculares em fumantes jovens. Além disso, o hábito de fumar impacta negativamente o perfil lipídico ao reduzir os níveis de HDL-c, acelerando o processo aterogênico (AMBROSE *et al.*, 2004).

A interrupção do tabagismo oferece benefícios quase imediatos, como a redução de cerca de 50% no risco de infarto logo no primeiro ano de cessação. A abordagem clínica para o abandono do vício deve ser multifatorial, integrando o suporte comportamental ao tratamento farmacológico. A avaliação do grau de dependência, frequentemente realizada pelo teste de Fagerström, orienta a necessidade de terapias de reposição de nicotina, como adesivos e gomas, ou o uso de medicamentos, como a bupropiona. Tais intervenções são fundamentais para gerenciar os sintomas de abstinência e garantir o sucesso do paciente na mitigação do risco cardiovascular a longo prazo (AMBROSE *et al.*, 2004).

Manejo do peso e perfil metabólico

Em pacientes com obesidade, o perfil lipídico é tipicamente adverso, caracterizado por níveis elevados de triglicerídeos (TG), redução do HDL-c e a presença de partículas de LDL-c pequenas e densas, que possuem maior potencial aterogênico. Esse cenário, agravado pela gordura visceral e resistência à insulina, frequentemente culmina na síndrome metabólica. O tratamento exige uma abordagem centrada no paciente e de longa duração, estimando-se que intervenções comportamentais levem ao menos seis meses para consolidar mudanças no estilo de vida. Evidências demonstram que perdas ponderais entre 8% e 10% promovem melhorias diretas, como a redução do LDL-c e dos TG,

além do aumento do HDL-c. Contudo, a manutenção dessa perda a longo prazo permanece um desafio clínico significativo devido ao reganho recorrente de peso, reforçando a necessidade de uma equipe multidisciplinar que inclua suporte nutricional, físico e psicológico (BAYS *et al.*, 2024).

A dimensão da espiritualidade na saúde

A espiritualidade e a religiosidade são componentes fundamentais da visão integral do ser humano, atuando como recursos de enfrentamento diante do sofrimento e do adoecimento. Para a equipe de saúde, identificar essas demandas e prover suporte adequado beneficia tanto o paciente quanto o sistema de saúde. Dados científicos indicam que indivíduos com maior engajamento espiritual ou religioso apresentam menores prevalências de tabagismo e consumo de álcool, além de níveis reduzidos de sedentarismo. Esse suporte reflete-se em uma melhor adesão nutricional e farmacológica no tratamento de condições como dislipidemias, hipertensão, obesidade e diabetes, consolidando a espiritualidade como um aliado na modificação de hábitos de vida (LUCCHESI & KOENIG, 2013).

Prática de atividade física e prescrição

O combate ao comportamento sedentário é essencial para a redução da mortalidade e prevenção de doenças cardiovasculares. O exercício físico atua de forma consistente na redução dos triglicerídeos e no aumento do HDL-c, com benefícios moderados sobre o LDL-c. A recomendação para adultos é de, no mínimo, 150 minutos de atividade aeróbica moderada ou 75 minutos de intensidade vigorosa por semana. Adicionalmente, o treinamento de resistência deve ser realizado pelo menos duas vezes por semana, envolvendo os principais grupos musculares. Para idosos ou indivíduos em retorno à

prática física, a intensidade deve ser ajustada e os exercícios devem ser multicomponentes, integrando equilíbrio e fortalecimento para prevenção de quedas. Recomenda-se avaliação clínica prévia e, preferencialmente, o uso do teste ergométrico para a prescrição precisa da intensidade baseada na frequência cardíaca (AENGEVAEREN *et al.*, 2020).

Consumo de álcool e riscos cardiovasculares

A relação entre o consumo de álcool e a saúde cardiovascular é complexa e exige cautela nas recomendações. Enquanto o consumo leve a moderado (especialmente de vinho tinto) está potencialmente associado ao aumento do HDL-c e melhoria de marcadores inflamatórios, o consumo elevado (>30 g/dia) eleva os níveis de triglicerídeos, colesterol total e a pressão arterial. Estudos de randomização mendeliana sugerem que qualquer quantidade de álcool pode elevar o IMC e a pressão arterial, desafiando a percepção de benefícios universais. O limite superior de segurança é estabelecido em cerca de 100 g de álcool por semana para ambos os sexos. No metabolismo glicídico, observa-se uma relação em "U", onde o consumo leve reduz o risco de diabetes tipo 2, mas o benefício é perdido em doses superiores a 60 g/dia, independentemente do tipo de bebida consumida (HIGASHIYAMA *et al.*, 2013).

CONCLUSÃO

A aterosclerose deve ser compreendida como uma doença crônica, progressiva, inflamatória e multifatorial, cujo desenvolvimento se inicia precocemente e permanece assintomática por décadas até a ocorrência de eventos cardiovasculares clínicos. Essa característica silenciosa reforça a necessidade de uma abordagem preventiva contínua e integrada, indo além do

tratamento pontual de fatores de risco isolados ou da intervenção apenas após o surgimento de manifestações clínicas.

A prevenção da aterosclerose deve estar fundamentada, primordialmente, na promoção de um estilo de vida saudável, reconhecido como pilar central e transversal a todas as faixas etárias e estratos de risco cardiovascular. Recomenda-se a adoção de uma alimentação equilibrada, com padrão alimentar fundamentado na substituição estratégica de gorduras saturadas por gorduras insaturadas. Associado a isso, a prática regular de atividade física aeróbica e de fortalecimento muscular, o controle do peso corporal, a cessação do tabagismo e a moderação do consumo de álcool são intervenções com impacto comprovado na redução do risco cardiovascular global e na desaceleração do processo aterosclerótico (BASURTO *et al.*, 2024, LUCCHI, 2021).

O estudo ressalta, ainda, a importância da estratificação de risco cardiovascular mais precisa e individualizada ao paciente, a qual deve ser realizada através de escores de risco validados juntamente com exames e avaliação complementar que se utilize não apenas de fatores clássicos, mas também de biomarcadores, como Lp(a), ApoB e PCR-us, além de ferramentas de imagem para detecção de aterosclerose subclínica.

Embora muitos escores de risco cardiovascular tenham sido desenvolvidos em diferentes

regiões do mundo, recomenda-se a utilização do escore PREVENT, considerando sua robustez e contemporaneidade, o qual estima o risco de evento cardiovascular aterosclerótico, o de insuficiência cardíaca (IC) e o risco cardiovascular total, em 10 anos e em 30 anos. No entanto, a ausência de uma equação de risco derivada da população brasileira reforça a necessidade de estudos prospectivos e de validação no Brasil, a fim de aprimorar a precisão da estratificação e subsidiar decisões terapêuticas mais adequadas à realidade brasileira.

Por fim, o reconhecimento do impacto da exposição cumulativa às lipoproteínas aterogênicas ao longo da vida reforça a necessidade de metas terapêuticas individualizadas e progressivamente mais rigorosas. Paralelamente, a terapia hipolipemiante passa a ocupar papel central na prevenção cardiovascular, com estratégias farmacológicas mais eficazes e combinadas, direcionadas não apenas à correção laboratorial da lipídemia, mas principalmente na redução de risco cardiovascular. A recomendação de combinação precoce de estatina, ezetimiba, anti-PCSK9 e, em casos selecionados, ácido bempedoico reflete a urgência de intervenções intensivas e seguras, que aumentem a eficácia terapêutica, sobretudo em contextos de baixa adesão, intolerância a estatinas e dificuldade em atingir metas lipídicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AENGEVAEREN, V.L. *et al.* Exercise and coronary atherosclerosis: observations, explanations, relevance, and clinical management. *Circulation*, v. 141, p. 1338, 2020. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.119.044467.
- AMBROSE, J.A. & BARUA, R.S. The pathophysiology of cigarette smoking and cardiovascular disease: An update. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 43, p. 1731, 2004. doi: 10.1016/j.jacc.2003.12.047.
- ARNETT, D.K. *et al.* 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, v. 140, e563, 2019. doi: 10.1161/CIR.0000000000000677.
- BASURTO, M.L. *et al.* Dyslipidemia: recommendations for diagnosis and treatment at the first level of medical contact. *Gaceta Médica de México*, v. 160, p. 354, 2024. doi: 10.24875/GMM.M24000916.
- BAYS, H.E. *et al.* Obesity, dyslipidemia, and cardiovascular disease: a joint expert review from the Obesity Medicine Association and the National Lipid Association 2024. *Journal of Clinical Lipidology*, v. 18, e320, 2024. doi: 10.1016/j.jacl.2024.04.001.
- HIGASHIYAMA, A. *et al.* Alcohol consumption and cardiovascular disease incidence in men with and without hypertension: the Suita study. *Hypertension Research*, v. 36, p. 58, 2013. doi: 10.1038/hr.2012.133.
- LUCCHI, T. Dyslipidemia and prevention of atherosclerotic cardiovascular disease in the elderly. *Minerva Medica*, v. 112, p. 804, 2021. doi: 10.23736/S0026-4806.21.07347-X.
- LUCCHESI, F.A. & KOENIG, H.G. Religion, spirituality and cardiovascular disease: research, clinical implications, and opportunities in Brazil. *Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular*, v. 28, p. 103, 2013. doi: 10.5935/1678-9741.20130015.
- ROSS, R. Atherosclerosis an inflammatory disease. *New England Journal of Medicine*, v. 340, p. 115, 1999. doi: 10.1056/NEJM199901143400207.
- SIRI-TARINO, P.W. *et al.* Saturated fat, carbohydrate, and cardiovascular disease. *American Journal of Clinical Nutrition*, v. 91, p. 502, 2010. doi: 10.3945/ajcn.2008.26285.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - SBC. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 122, e20250640, 2025. doi: 10.36660/abc.20250640.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - SBC. Livro-texto da Sociedade Brasileira de Cardiologia. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Manole, 2021.
- SOUZA, B.G. *et al.* Prevalência da dislipidemia nas capitais do Brasil de 2006 a 2021: fatores de riscos e suas prováveis consequências à saúde. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 23, e12560, 2023. doi: 10.25248/REAS.e12560.2023.