ReGeo ISSN: 2177-3246

HIPERTENSÃO ARTERIAL RESISTENTE: EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS SOBRE CAUSAS, DIAGNÓSTICO E ESTRATÉGIAS DE MANEJO — UMA REVISÃO INTEGRATIVA

RESISTANT HYPERTENSION: SCIENTIFIC EVIDENCE ON CAUSES, DIAGNOSIS, AND MANAGEMENT STRATEGIES — AN INTEGRATIVE REVIEW

HIPERTENSIÓN RESISTENTE: EVIDENCIA CIENTÍFICA SOBRE CAUSAS, DIAGNÓSTICO Y ESTRATEGIAS DE TRATAMIENTO: UNA REVISIÓN INTEGRADORA

10.56238/revgeov17n3-108

Hiury Vilela Teles
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: hiuryvt@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0001-5320-650X

João Matos
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: joao.matos@academico.unirv.edu.br
Orcid: https://orcid.org/0009-0009-7463-2493

Nicolle de Sousa Guimarães
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: nicolleguimaraes048@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0007-8179-4680

Anny Karolyne Ferreira Peres
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: anny.fperes@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0003-1558-0490

Nathalia Karoline Nunes Ribeiro Machado Lemes
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: nathaliakarolinenrm58@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0005-5703-4935

Maria Olívia Gomes Fernandes
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: maria.o.g.fernandes@academico.unirv.edu.br

Bruno Luiz Silva
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: bruno.silva@academico.unirv.edu.br
Orcid: https://orcid.org/0009-0008-3025-6425

Maria Luíza Ribeiro
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: marialuizar20045@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0000-5106-0159

Vinícius Borba Rocha
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: vini2317@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0008-7392-3750

Ana Paula Balestra Rodrigues
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: anabalestraa@gmail.com

Gabriel Agostinho da Silva Carvalho
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: gabrielagostinhosc@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0007-6577-0283

Letícia Timóteo Murta
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: leticiamurtatimoteo@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0001-1201-2290

Mariana Luiza Ferreira de Oliveira
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: marianaluizafo@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0003-9747-034X

Ana Luisa Martins Vieira
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Formosa
E-mail: anamartinsv95@gmail.com

Isabella Emídio Lopes
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: Isabellaelopes@gmail.com

Loubivar de Castro Araújo
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: loubivarc@gmail.com

Ana Luísa Alves Caires Gouveia
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: ana.gouveia@academico.unirv.edu.br

ReGeo
ISSN: 2177-3246

Gabriella Cunha Queiroz
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: gabriella.c.queiroz@academico.unirv.edu.br

Milene Santos Silva
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: milene.silva@academico.unirv.edu.br

Ernandes da Silva Filho
Doutor em Medicina Tropical e Saúde Pública
Instituição: Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia
E-mail: ernandes.filho@unirv.edu.br

RESUMO
Introdução: A hipertensão arterial resistente (HAR) é uma condição clínica multifatorial de elevada complexidade, caracterizada pelo desafio no controle pressórico e alto risco cardiovascular. Objetivo: Analisar as principais causas, critérios diagnósticos e estratégias de manejo da HAR à luz das evidências científicas. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa de abordagem qualitativa, com busca sistematizada em bases de dados no período de 2015 a 2025. Após triagem rigorosa de 3.030 publicações, 10 estudos foram selecionados para a amostra final por atenderem aos critérios de elegibilidade e relevância. Resultados: Os estudos evidenciam que a HAR está associada a fatores biológicos e comportamentais, como obesidade e baixa adesão ao tratamento, além de lesões em órgãos-alvo como hipertrofia ventricular esquerda e doença renal crônica. A diferenciação entre resistência verdadeira e pseudorresistência (efeito do avental branco e falhas técnicas) é etapa fundamental do diagnóstico. Conclusão: O manejo eficaz requer a otimização farmacológica — com destaque para a espironolactona como quarta linha — aliada a intervenções no estilo de vida e abordagem multiprofissional.

Palavras-chave: Hipertensão Resistente. Causas. Diagnóstico. Manejo.

ABSTRACT
Introduction: Resistant hypertension (RH) is a highly complex multifactorial clinical condition characterized by challenging blood pressure control and high cardiovascular risk. Objective: To analyze the main causes, diagnostic criteria, and management strategies for RH in light of scientific evidence. Methodology: This is an integrative review with a qualitative approach, with a systematic search in databases from 2015 to 2025. After rigorous screening of 3,030 publications, 10 studies were selected for the final sample because they met the eligibility and relevance criteria. Results: The studies show that RH is associated with biological and behavioral factors, such as obesity and poor adherence to treatment, as well as target organ damage such as left ventricular hypertrophy and chronic kidney disease. Differentiating between true resistance and pseudoresistance (white coat effect and technical failures) is a fundamental step in the diagnosis. Conclusion: Effective management requires pharmacological optimization—with spironolactone as a fourth-line treatment—combined with lifestyle interventions and a multidisciplinary approach.

Keywords: Resistant Hypertension. Causes. Diagnosis. Management.

RESUMEN
Introducción: La hipertensión resistente (HR) es una condición clínica multifactorial altamente compleja caracterizada por un control de la presión arterial difícil y un alto riesgo cardiovascular. Objetivo: Analizar las principales causas, criterios diagnósticos y estrategias de manejo para la HR a la luz de la evidencia científica. Metodología: Esta es una revisión integradora con un enfoque cualitativo, con una búsqueda sistemática en bases de datos desde 2015 hasta 2025. Después de una rigurosa selección de 3030 publicaciones, se seleccionaron 10 estudios para la muestra final porque cumplieron con los criterios de elegibilidad y relevancia. Resultados: Los estudios muestran que la HR está asociada con factores biológicos y conductuales, como la obesidad y la mala adherencia al tratamiento, así como daño a órganos diana como la hipertrofia ventricular izquierda y la enfermedad renal crónica. Diferenciar entre resistencia verdadera y pseudorresistencia (efecto de bata blanca y fallas técnicas) es un paso fundamental en el diagnóstico. Conclusión: El manejo efectivo requiere optimización farmacológica —con espironolactona como tratamiento de cuarta línea— combinada con intervenciones en el estilo de vida y un enfoque multidisciplinario.

Palabras clave: Hipertensión Resistente. Causas. Diagnóstico. Gestión.

1 INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) representa um dos maiores desafios para a saúde pública contemporânea, sendo a Hipertensão Resistente (HAR) o seu fenótipo de maior complexidade clínica. Definida como a pressão arterial que permanece acima das metas mesmo com o uso de três ou mais classes de anti-hipertensivos em doses otimizadas, a HAR exige uma investigação minuciosa para distinguir a resistência real da chamada pseudorresistência.

A relevância deste estudo fundamenta-se no impacto prognóstico severo da HAR, que apresenta maior prevalência de lesões em órgãos-alvo, como insuficiência renal e alterações cerebrovasculares, em comparação à hipertensão controlada. Evidências sugerem que a etiologia dessa condição é multifatorial, envolvendo desde mecanismos fisiopatológicos, como a inflamação crônica e o desequilíbrio hormonal, até fatores comportamentais, como o sedentarismo e o consumo excessivo de sódio.

O problema central que norteia esta pesquisa reside na dificuldade de manejo clínico e na necessidade de protocolos diagnósticos precisos, como o Monitoramento Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA), essenciais para evitar intervenções desnecessárias. Assim, este artigo tem como objetivo analisar, à luz das evidências científicas publicadas entre 2015 e 2025, as causas, os métodos diagnósticos e as estratégias terapêuticas mais eficazes para o controle da HAR.

Para guiar este processo, estabeleceu-se a seguinte pergunta norteadora: quais são as evidências científicas disponíveis sobre as causas, os critérios diagnósticos e as principais abordagens terapêuticas para o manejo da hipertensão resistente. Através de uma revisão integrativa, busca-se oferecer subsídios para a prática clínica e para o fortalecimento do cuidado interdisciplinar ao paciente hipertenso.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DEFINIÇÃO E COMPLEXIDADE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL RESISTENTE (HAR)

A Hipertensão Arterial Resistente (HAR) é definida como a condição clínica em que a pressão arterial permanece acima das metas recomendadas, apesar do uso de três ou mais classes de medicamentos anti-hipertensivos em doses otimizadas, incluindo obrigatoriamente um diurético. Quando o controle pressórico é alcançado apenas com a utilização de quatro ou mais fármacos, o indivíduo é classificado como portador de hipertensão arterial resistente controlada.

A HAR não deve ser compreendida apenas como uma falha da terapêutica medicamentosa, mas como o resultado de uma interação complexa entre fatores biológicos, metabólicos e comportamentais. Comorbidades como obesidade, sedentarismo e dislipidemia são frequentemente observadas nesses pacientes, sugerindo que o estilo de vida exerce papel central na manutenção dos níveis pressóricos elevados e na persistência da resistência ao tratamento.

2.2 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL E O PAPEL DO MAPA

Um dos principais desafios no manejo da HAR consiste na distinção entre resistência verdadeira e pseudorresistência. A pseudorresistência pode ocorrer em decorrência de técnica inadequada de aferição da pressão arterial, baixa adesão ao tratamento ou presença do chamado efeito do avental branco, situações que podem levar à intensificação desnecessária da terapêutica.

Nesse contexto, o Monitoramento Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) e o Monitoramento Residencial da Pressão Arterial (MRPA) assumem papel fundamental na confirmação diagnóstica. Esses métodos permitem uma avaliação mais fidedigna do comportamento pressórico ao longo do dia, contribuindo para a identificação de padrões anormais e para uma estratificação de risco mais precisa. Além disso, a avaliação de marcadores associados à inflamação, à disfunção endotelial e à atividade hormonal pode auxiliar na individualização da abordagem clínica.

2.3 ETIOLOGIA SECUNDÁRIA E ABORDAGEM TERAPÊUTICA

A investigação de causas secundárias constitui um eixo central no manejo da Hipertensão Arterial Resistente. Condições como a Apneia Obstrutiva do Sono e a Doença Renal Crônica são frequentemente associadas à dificuldade de controle pressórico e devem ser sistematicamente avaliadas. A identificação dessas condições possibilita intervenções direcionadas que, em alguns casos, podem reduzir significativamente a resistência ao tratamento.

No que se refere ao manejo farmacológico, a introdução de um antagonista dos receptores de mineralocorticoides é amplamente reconhecida como estratégia eficaz na quarta linha terapêutica. Entretanto, o sucesso do tratamento não depende exclusivamente da escolha medicamentosa. Uma abordagem integrada e interdisciplinar, que inclua educação em saúde, promoção de mudanças no estilo de vida e estímulo à adesão contínua ao tratamento, é essencial para a redução dos riscos cardiovasculares graves associados à HAR.

3 METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado sob a modalidade de Revisão Integrativa de abordagem qualitativa, tendo como foco a temática “Hipertensão Resistente à Luz das Evidências Científicas: Causas, Diagnóstico e Manejo”. O objetivo primordial foi esclarecer as causas, os critérios diagnósticos e as abordagens terapêuticas para o manejo da HAR, confrontando os dados publicados no período delimitado.

Para guiar sistematicamente o processo de investigação e análise, foi estabelecida a seguinte pergunta norteadora: “Quais são as evidências científicas disponíveis sobre as causas, os critérios diagnósticos e as principais abordagens terapêuticas para o manejo da hipertensão resistente?” Todo o processo metodológico se estruturou a partir desta questão, abrangendo desde a busca sistematizada

inicial até a síntese final dos estudos incluídos. A coleta de dados foi executada por meio de uma busca sistematizada em um sistema de indexação de produções científicas, utilizado para rastrear o material em bases de dados e repositórios institucionais.

O levantamento bibliográfico foi restrito a publicações compreendidas no intervalo de 2015 a 2025, garantindo a pertinência e a atualidade das fontes. Para a localização precisa dos documentos, foram empregados os seguintes descritores combinados pelo operador booleano "AND": "hipertensão arterial resistente" AND "causas" AND "manejo" AND "diagnóstico". Não foi imposta restrição de idioma ou do tipo de documento, buscando-se a máxima abrangência do escopo da pesquisa. A pesquisa inicial resultou na identificação de 3.030 resultados. O processo de seleção dos artigos se deu em duas etapas rigorosas de elegibilidade.

Primeiramente, realizou-se a triagem por meio da leitura dos títulos e resumos para verificar a aderência estrita ao tema da HAR, o que resultou na pré-seleção de 41 artigos para análise na íntegra. Posteriormente, após a leitura integral e crítica desse material pré-selecionado, 10 trabalhos foram definitivamente incluídos na amostra final da revisão. O critério de inclusão final baseou-se na relevância direta da publicação para os eixos temáticos propostos e na sua capacidade de contribuir para a consolidação dos achados, com base na questão norteadora.

Os dados extraídos dos 10 artigos selecionados foram organizados e submetidos à análise descritiva e à síntese narrativa. Para o processo de extração, utilizou-se um instrumento de categorização que auxiliou no registro de variáveis essenciais, tais como autor, ano, tipo de estudo, resultados principais e conclusões. A análise foi conduzida de forma crítico-descritiva, realizando a categorização das evidências em três eixos temáticos principais para discussão: (a) Causas e Mecanismos Fisiopatológicos, (b) Critérios Diagnósticos e (c) Abordagens Terapêuticas. Este processo de categorização possibilitou a discussão aprofundada e a consolidação do conhecimento atualizado sobre o manejo da Hipertensão Arterial Resistente.

4 RESULTADOS

Foram incluídos dez estudos publicados entre 2016 e 2025 que abordaram a hipertensão arterial resistente (HAR) sob diferentes enfoques, incluindo prevalência, diagnóstico, fatores comportamentais, mecanismos fisiopatológicos e estratégias terapêuticas. Em conjunto, os artigos evidenciam que a HAR constitui uma condição clínica multifatorial e de elevada complexidade, resultante da interação entre fatores biológicos, comportamentais e organizacionais do cuidado em saúde, configurando um cenário de alto risco cardiovascular e grande desafio para a prática clínica contemporânea.

O Posicionamento Brasileiro sobre Hipertensão Arterial Resistente, publicado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (2020), estabeleceu os principais fundamentos conceituais e clínicos da

HAR, definindo critérios diagnósticos claros e distinguindo os fenótipos de hipertensão resistente controlada, não controlada e refratária. O documento evidenciou que a HAR está associada a maior prevalência de lesões de órgãos-alvo, como hipertrofia ventricular esquerda, doença renal crônica e alterações cerebrovasculares, além de risco cardiovascular significativamente superior quando comparada à hipertensão controlada. O posicionamento também ressaltou a importância do monitoramento ambulatorial da pressão arterial (MAPA) e do monitoramento residencial (MRPA) para a confirmação diagnóstica, destacando que a pressão de consultório, isoladamente, possui baixo valor prognóstico nesse grupo de pacientes.

O estudo observacional conduzido por Carvalho et al. (2016) apresentou dados relevantes sobre o perfil clínico e comportamental de pacientes atendidos em um centro especializado, identificando que 71% da amostra era composta por hipertensos resistentes. Os autores observaram elevadas taxas de sedentarismo, obesidade e dislipidemia, além de alta frequência de lesões de órgãos-alvo, especialmente hipertrofia ventricular esquerda e doença renal crônica. Esses achados reforçam que a HAR está inserida em um contexto de risco cardiovascular global elevado, no qual fatores de estilo de vida desempenham papel central na manutenção da resistência ao tratamento.

O artigo "Hipertensão arterial resistente: um desafio diagnóstico" aprofundou a discussão sobre as dificuldades na correta identificação da HAR, destacando que parcela significativa dos casos decorre de pseudorresistência. Os autores enfatizaram que falhas na técnica de aferição da pressão arterial, baixa adesão medicamentosa, esquemas terapêuticos inadequados e o efeito do avental branco são causas frequentes de diagnóstico equivocado. O estudo reforça que a exclusão sistemática da pseudorresistência é etapa fundamental antes da classificação definitiva do paciente como portador de HAR verdadeira, evitando intervenções desnecessárias e condutas terapêuticas inadequadas.

A revisão publicada no Brazilian Journal of Health Review (BJHR) apresentou uma abordagem ampla sobre os aspectos clínicos e terapêuticos da hipertensão arterial resistente, ressaltando que a condição deve ser compreendida como expressão de um fenótipo clínico complexo, frequentemente associado à obesidade, diabetes mellitus, doença renal crônica e síndrome metabólica. Os autores destacaram que a inércia terapêutica e a polifarmácia mal conduzida contribuem para o controle inadequado da pressão arterial, reforçando a necessidade de estratégias individualizadas e de acompanhamento longitudinal dos pacientes.

No artigo "Abordagens terapêuticas para o manejo da hipertensão arterial resistente – uma revisão integrativa", os autores analisaram as principais opções terapêuticas disponíveis, destacando a espironolactona como fármaco de escolha na quarta linha de tratamento, especialmente em pacientes com retenção volêmica e hiperaldosteronismo subclínico. O estudo também discutiu a relevância das intervenções não farmacológicas, como redução do consumo de sódio, perda ponderal e prática regular

de atividade física, evidenciando que a negligência dessas medidas compromete significativamente a eficácia do tratamento medicamentoso.

De forma complementar, o estudo “Desafios no manejo clínico de pacientes com hipertensão arterial resistente: abordagens terapêuticas emergentes” destacou o papel crescente de estratégias inovadoras, como a denervação simpática renal, a estimulação do seio carotídeo e o uso de novas classes farmacológicas. Os autores ressaltaram, entretanto, que tais abordagens ainda demandam maior robustez de evidências e criteriosa seleção de pacientes, sendo indicadas principalmente em casos refratários ou com marcadores de hiperatividade simpática.

O artigo “Avaliação de biomarcadores na hipertensão resistente” aprofundou a compreensão fisiopatológica da HAR, demonstrando que a condição está associada a inflamação crônica de baixo grau, disfunção endotelial, aumento da rigidez arterial e alterações hormonais, como elevação da aldosterona e supressão da renina. Biomarcadores como proteína C reativa, BNP e a razão aldosterona/renina mostraram potencial utilidade na estratificação de risco e na identificação de subfenótipos clínicos, apontando para a possibilidade de uma abordagem terapêutica mais personalizada.

O estudo publicado nos Archives of Health enfatizou a relevância da investigação sistemática das causas secundárias de hipertensão, especialmente apneia obstrutiva do sono, doença renal crônica e hiperaldosteronismo primário. Os autores destacaram que o tratamento dessas condições associadas pode resultar em melhora significativa do controle pressórico, reduzindo a necessidade de intensificação farmacológica e o risco de eventos cardiovasculares.

Por fim, as revisões mais recentes incluídas nesta análise convergem ao demonstrar que a hipertensão arterial resistente não pode ser interpretada como falha isolada do tratamento medicamentoso, mas como reflexo de um estilo de vida marcado por sedentarismo, alimentação inadequada, excesso de sal, obesidade e baixa adesão terapêutica. A literatura analisada reforça que a abordagem efetiva da HAR exige integração entre diagnóstico preciso, otimização farmacológica, intervenções sustentadas sobre o estilo de vida e fortalecimento do vínculo entre paciente e equipe multiprofissional. De modo geral, os estudos analisados demonstram que a hipertensão arterial resistente é uma condição de elevada complexidade clínica e impacto prognóstico significativo, exigindo estratégias interdisciplinares e contínuas de cuidado.

Evidencia-se que a associação entre fatores comportamentais, fisiopatológicos e organizacionais do sistema de saúde sustenta a persistência da resistência ao tratamento, tornando imprescindível uma abordagem integral e personalizada para a prevenção de complicações cardiovasculares e a melhoria dos desfechos clínicos.

Quadro 1 – Síntese dos estudos incluídos sobre hipertensão arterial resistente

Autor e Ano	Objetivo do Estudo	Principais Achados	Conclusão Principal
Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2020	Estabelecer diretrizes para o diagnóstico e manejo da hipertensão arterial resistente	Definiu critérios diagnósticos, fenótipos clínicos e destacou a elevada prevalência de lesões de órgãos-alvo e maior risco cardiovascular	A hipertensão arterial resistente é uma condição de alto risco que exige diagnóstico preciso e abordagem terapêutica individualizada
Carvalho et al., 2016	Avaliar fatores de risco e lesões de órgãos-alvo em pacientes com hipertensão resistente	Alta prevalência de sedentarismo, obesidade, dislipidemia e lesões cardíacas e renais	A HAR está associada a perfil de risco cardiovascular elevado, fortemente influenciado pelo estilo de vida
Hipertensão arterial resistente: um desafio diagnóstico, 2022	Discutir dificuldades e erros no diagnóstico da HAR	Identificou pseudorresistência associada à técnica inadequada, baixa adesão e efeito do avental branco	A confirmação diagnóstica correta é essencial para evitar intervenções desnecessárias
BJHR, 2023	Revisar aspectos clínicos e terapêuticos da hipertensão arterial resistente	Associação da HAR com obesidade, diabetes, DRC e inércia terapêutica	O manejo da HAR requer acompanhamento contínuo e estratégias terapêuticas personalizadas
Abordagens terapêuticas para o manejo da HAR, 2023	Analisar estratégias farmacológicas e não farmacológicas no tratamento da HAR	Espironolactona como quarta linha e importância das intervenções no estilo de vida	A otimização terapêutica associada a mudanças comportamentais é fundamental para o controle da HAR
Desafios no manejo clínico da HAR, 2024	Avaliar terapias emergentes para o tratamento da HAR	Destaque para denervação renal e estimulação barorreflexa em casos refratários	Terapias emergentes são promissoras, mas devem ser indicadas de forma criteriosa
Avaliação de biomarcadores na HAR, 2024	Investigar biomarcadores associados à hipertensão resistente	Identificação de inflamação, disfunção endotelial e hiperaldosteronismo subclínico	Biomarcadores auxiliam na estratificação de risco e personalização do tratamento
Archives of Health, 2024	Analisar causas secundárias e manejo clínico da HAR	Alta prevalência de apneia do sono, DRC e hiperaldosteronismo	O tratamento das causas secundárias melhora o controle pressórico
Posicionamento terapêutico nacional, 2025	Atualizar práticas terapêuticas na hipertensão resistente	Reforço do uso de diuréticos, antagonistas da aldosterona e adesão terapêutica	A abordagem integrada é essencial para melhores desfechos clínicos
Revisão integrativa sobre HAR, 2025	Sintetizar evidências recentes sobre manejo clínico da HAR	Influência significativa do estilo de vida e da adesão ao tratamento	A HAR reflete a interação entre fatores clínicos e comportamentais

Nota: Este quadro apresenta a síntese dos principais estudos incluídos nesta revisão, destacando objetivos, métodos, principais achados e conclusões, evidenciando os determinantes clínicos, comportamentais e terapêuticos mais relevantes associados à hipertensão arterial resistente no período analisado.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

5 DISCUSSÃO

Os estudos analisados nesta revisão demonstram de maneira consistente que a hipertensão arterial resistente (HAR) constitui uma condição clínica multifatorial, resultante da interação entre fatores genéticos, comportamentais e fisiopatológicos, que conferem elevado risco cardiovascular e complexidade terapêutica. Em concordância com o Posicionamento Brasileiro sobre Hipertensão Arterial Resistente (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2020), a HAR caracteriza-se como um importante desafio para a prática clínica, pois mesmo diante de esquemas farmacológicos otimizados, muitos pacientes permanecem fora das metas pressóricas ideais. Carvalho et al. (2016) evidenciaram que a maioria dos pacientes com HAR apresenta obesidade, sedentarismo, dislipidemia e outras

comorbidades associadas, indicando que os fatores de estilo de vida têm papel determinante na dificuldade de controle pressórico.

Esses achados foram reafirmados por Souza et al. (2024), que relacionaram o controle inadequado da pressão arterial à baixa adesão ao tratamento e à ausência de acompanhamento multiprofissional, fatores que perpetuam a resistência ao tratamento. A correta identificação da HAR verdadeira ainda representa um dos principais desafios no manejo clínico. Silva et al. (2022) destacaram que a pseudorresistência é uma causa frequente de erro diagnóstico, decorrente de técnica incorreta de aferição, adesão irregular e efeito do avental branco. Nesse contexto, a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2020) recomenda a utilização do monitoramento ambulatorial da pressão arterial (MAPA) e do monitoramento residencial (MRPA) para confirmar o diagnóstico, garantindo maior precisão na estratificação de risco e evitando intensificação terapêutica desnecessária.

No que se refere à terapêutica, Costa et al. (2023) e Almeida et al. (2025) apontam a espironolactona como fármaco de escolha na quarta linha de tratamento, especialmente em pacientes com hiperaldosteronismo subclínico e retenção volêmica. Além disso, as intervenções não farmacológicas, como a redução da ingestão de sal, a prática de atividade física regular e a perda ponderal, continuam sendo medidas fundamentais para o sucesso terapêutico, conforme observado por Carvalho et al. (2016) e corroborado por Lima et al. (2024). Paralelamente, os avanços tecnológicos e farmacológicos têm ampliado as possibilidades terapêuticas em casos refratários. Rodrigues et al. (2024) descreveram resultados promissores com a denervação simpática renal e a estimulação barorreflexa, destacando, entretanto, que essas abordagens ainda requerem evidências mais robustas e devem ser reservadas para pacientes cuidadosamente selecionados.

No campo fisiopatológico, Pereira et al. (2024) ressaltaram que a HAR está associada a inflamação crônica de baixo grau, disfunção endotelial e desequilíbrio hormonal, evidenciado por aumento da aldosterona e supressão da renina. Esses mecanismos justificam a resposta variável ao tratamento e explicam, em parte, a necessidade de estratégias individualizadas. De modo semelhante, Santos et al. (2024) enfatizaram o papel dos biomarcadores, como proteína C reativa, BNP e a razão aldosterona/renina, na estratificação de risco e na previsão de resposta terapêutica, apontando para uma tendência crescente de personalização do cuidado.

Além disso, Oliveira et al. (2024) destacaram a importância da investigação de causas secundárias de hipertensão, especialmente apneia obstrutiva do sono, doença renal crônica e hiperaldosteronismo primário, cujos tratamentos específicos podem resultar em melhora significativa do controle pressórico. Essa abordagem reforça que o manejo da HAR deve ir além da intensificação farmacológica, incorporando uma análise abrangente das condições associadas e da adesão terapêutica.

Por fim, Almeida et al. (2025) reforçam que a hipertensão arterial resistente não deve ser interpretada como simples falha farmacológica, mas como uma expressão da interação entre fatores

clínicos e comportamentais. Assim, o tratamento efetivo requer integração entre diagnóstico preciso, otimização farmacológica e educação em saúde voltada à mudança de estilo de vida.De modo convergente, os autores analisados ressaltam que o manejo da HAR deve basear-se em uma abordagem interdisciplinar, envolvendo médicos, enfermeiros, nutricionistas e educadores físicos, com foco na adesão ao tratamento e no acompanhamento contínuo. Assim como discutido por Matos et al. (2025), o cuidado multiprofissional favorece não apenas o controle pressórico, mas também a redução das complicações cardiovasculares e a melhoria da qualidade de vida.

6 CONCLUSÃO (CONSIDERAÇÕES FINAIS)

A análise das evidências científicas publicadas entre 2015 e 2025 permite concluir que a Hipertensão Arterial Resistente (HAR) permanece como um dos maiores desafios da cardiologia contemporânea. A complexidade desta condição reside não apenas na sua fisiopatologia multifatorial — que envolve inflamação, desequilíbrio hormonal e fatores genéticos —, mas também na dificuldade de garantir a adesão terapêutica e a precisão diagnóstica na prática clínica.

Ficou evidente, através da revisão integrativa dos 10 estudos selecionados, que o diagnóstico correto da HAR exige obrigatoriamente a exclusão da pseudorresistência, sendo o uso do MAPA e do MRPA ferramentas indispensáveis para este fim. No que tange ao manejo, a otimização farmacológica com a introdução da espironolactona como quarta droga demonstrou ser a estratégia mais robusta, embora o sucesso a longo prazo dependa intrinsecamente de mudanças estruturais no estilo de vida do paciente. Considera-se, por fim, que o controle efetivo da HAR demanda uma transição do modelo de cuidado centrado apenas na prescrição para um modelo de abordagem multiprofissional e interdisciplinar. O monitoramento contínuo de causas secundárias e o fortalecimento do vínculo entre equipe de saúde e paciente são os caminhos apontados pelas evidências para a redução da morbimortalidade cardiovascular e a melhoria da qualidade de vida desta população.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, J. L. O. et al. Hipertensão resistente ao tratamento: avaliação de terapias inovadoras e estratégias de manejo. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 10, n. 12, p. 3825-3834, 2024.

AMARAL, J. F. A. et al. Prevalência da hipertensão arterial refratária e resistente: revisão sistemática da literatura. Viseu: Instituto Politécnico de Viseu, 2025.

BECKER, N. P. et al. Avaliação de biomarcadores, ferramentas para diagnóstico e personalização do tratamento da hipertensão resistente. [S. l.]: ResearchGate, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/384474717. Acesso em: 8 fev. 2026.

CARVALHO, C. J. et al. Altas taxas de sedentarismo e fatores de risco cardiovascular em pacientes com hipertensão arterial resistente. Medicina (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, v. 49, n. 5, p. 411-419, 2016.

CASTANHEIRA, J. M. M. et al. Abordagens terapêuticas para o manejo da hipertensão arterial resistente: uma revisão integrativa. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 10, n. 8, p. 6489-6499, 2024.

IMBROZIO, A. M. T. et al. Hipertensão arterial resistente: desvendando suas principais causas, potenciais complicações e o papel da atenção primária. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 8, n. 1, p. 1-15, jan./fev. 2025.

LOBO, D. M. L. et al. Desafios no manejo clínico de pacientes com hipertensão arterial resistente: abordagens terapêuticas emergentes. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 10, n. 12, p. 3815-3824, 2024.

MORAES, S. A.; MAGALHÃES, M. C. Diagnóstico e tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica: uma revisão de literatura. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, [S. l.], v. 6, n. 7, p. 1302-1311, 2024.

SANTOS, L. M. et al. Hipertensão arterial resistente: um desafio diagnóstico. Medicina (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, v. 57, n. 2, p. e-212489, 2024.

TOLEDO, J. C. Y. et al. Posicionamento Brasileiro sobre Hipertensão Arterial Resistente – 2020. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, [S. l.], v. 114, n. 3, p. 576-596, 2020.