



10.71248/9786583818324-6

IMPACTO DO ACOMPANHAMENTO DOS HIPERTENSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA SOBRE A MORTALIDADE POR DOENÇAS HIPERTENSIVAS NA CIDADE DE PIRAPORA-MG

IMPACT OF MONITORING HYPERTENSIVE PATIENTS IN PRIMARY HEALTH CARE ON MORTALITY FROM HYPERTENSIVE DISEASES IN THE CITY OF PIRAPORA, MINAS GERAIS, BRAZIL

Polyana Pereira dos Santos Torres¹; Thais Rafaella Oliveira¹; Juliana Veloso Neves²; Alana Luise Santos Sales³

1 Acadêmicas do Bacharelado de Enfermagem da Faculdade de Tecnologia Alto Médio São Francisco (FACFUNAM).

2 Professora Mestra do curso de Enfermagem da Faculdade de Tecnologia Alto Médio São Francisco (FACFUNAM).

3 Técnica em informática para internet da Escola Técnica de Montes Claros e Acadêmica do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG).

Resumo

Introdução: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma das principais causas de mortalidade no Brasil, exigindo estratégias efetivas de prevenção e controle. Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha papel crucial no monitoramento dos indivíduos hipertensos, contribuindo para a redução de complicações cardiovasculares e de óbitos associados à doença. **Objetivo:** verificar o impacto do acompanhamento dos pacientes hipertensos na Atenção Primária na mortalidade por doenças hipertensivas na cidade de Pirapora-MG. **Materiais e Métodos:** consistiu em uma pesquisa qualitativa, descritiva e baseada em análise de dados secundários. A população do estudo foi composta por pacientes hipertensos acompanhados pela APS, entre 2022 e 2025, registrados nas bases de dados oficiais. Utilizou-se o Microsoft Excel para tabulação dos dados, além de construção de gráficos. **Resultados:** observou-se aumento progressivo do acompanhamento dos pacientes hipertensos no município, indicando ampliação da cobertura assistencial. Entretanto, mesmo com esse aumento, a mortalidade por doenças hipertensivas manteve-se elevada em alguns períodos, com predominância de óbitos relacionados às doenças isquêmicas do coração. **Conclusão:** o acompanhamento na APS mostrou-se essencial para o controle da HAS e prevenção de complicações. Contudo, a persistência dos óbitos evidencia a necessidade de novos estudos mais abrangentes que investiguem a qualidade do acompanhamento prestado.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial; Atenção Primária à Saúde; Indicadores de Morbimortalidade; Fatores de Risco Cardiovascular.

Abstract

Introduction: Systemic Arterial Hypertension (SAH) is one of the leading causes of mortality in Brazil, requiring effective prevention and control strategies. In this context, Primary Health Care (PHC) plays a crucial role in monitoring hypertensive individuals, contributing to the reduction of cardiovascular complications and deaths associated with the disease. **Objective:** To assess the impact of monitoring hypertensive patients in Primary Health Care on mortality caused by hypertensive diseases in the city of Pirapora, Minas Gerais, Brazil. **Materials and Methods:** This was a qualitative-quantitative and descriptive study based on the analysis of secondary data. The study population consisted of hypertensive patients monitored by Primary Health Care, between 2022 and 2025, and registered in official databases. Microsoft Excel was used for data tabulation and graph construction. **Results:** A progressive increase in the follow-up of hypertensive patients in the municipality was observed,



indicating an expansion in health care coverage. However, despite this increase, mortality from hypertensive diseases remained high during some periods, with a predominance of deaths related to ischemic heart diseases. **Conclusion:** Follow-up in Primary Health Care proved essential for controlling hypertension and preventing complications. However, the persistence of deaths highlights the need for broader studies to investigate the quality of care provided.

Keywords: Hypertension; Primary Health Care; Morbidity and Mortality Indicators; Cardiovascular Risk Factors.

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica na qual a Pressão Arterial (PA) fica persistentemente elevada, ocasionando lesões permanentes aos vasos de pequeno, médio e grande calibre, no coração e em outros órgãos. A HAS é considerada um dos maiores problemas de saúde pública no Brasil e no mundo, com alto índice de complicações e mortalidade¹⁻².

A Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial 2025 (DBHA 2025), elaborada pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) e da Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH), reuniu as recomendações mais atualizadas para diagnóstico, acompanhamento e tratamento da hipertensão em diferentes subgrupos de pacientes³.

Essa diretriz aponta algumas atualizações relevantes na análise dos níveis pressóricos para diagnósticos e tratamentos da hipertensão. Atualmente, a classificação da pressão arterial para pacientes de 18 anos define hipertensão arterial como pressão sistólica (PAS) para ≥ 140 mmHg e/ou pressão diastólica (PAD) para ≥ 90 mmHg. Além disso, foi criada a categoria “pré-hipertensão”, que inclui valores anteriormente considerados normais com PAS entre 120 e 139 mmHg e PAD entre 80 e 89 mmHg. Essas alterações foram incluídas a fim de favorecer a identificação precoce de pessoas em risco de desenvolver a HAS³.

Ressalta-se que, para a confirmação do diagnóstico de hipertensão, é necessário fazer medidas repetidas em duas ou mais consultas, de forma padronizada, com ausência de uso de medicamentos anti-hipertensivos. Ademais, a classificação em adultos é realizada por estágios: no Estágio I, a PAS deve estar entre 140–159 mmHg e a PAD entre 90–99 mmHg; no Estágio II, PAS entre 160–179 mmHg e PAD 100–109 mmHg; e Estágio III, PAS ≥ 180 mmHg e PAD ≥ 110 mmHg³.



10.71248/9786583818324-6

De acordo com a DBHA 2025, o uso de alguns métodos complementares de aferição também é importante para validação das medidas encontradas. São mais recomendados a Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA), a Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA), e a Automedida da Pressão Arterial (AMPA).

Para a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), em 2020, a utilização de outros meios de aferição garante que a realidade pressórica do indivíduo no dia a dia seja identificada, além de contribuir para a detecção de quadros de hipertensão do avental branco ou a mascarada, garantindo que cada paciente receba os cuidados profissionais adequados ao seu diagnóstico.

A hipertensão arterial é considerada o fundamental fator de risco para doenças cardiovasculares (DCVs), sendo a maior causadora de óbitos tanto no Brasil quanto no mundo. Atualmente, calcula-se que mais de um bilhão de pessoas tenham hipertensão em todo o planeta. No Brasil, os números de mortes relacionadas a essa patologia ainda são preocupantes e revelam a urgência no empenho de esforços no diagnóstico, na prevenção e no tratamento. Conforme os dados do *Global Burden of Cardiovascular Diseases* (2019), a hipertensão foi encarregada por cerca de 104,8 óbitos a cada 100 mil habitantes do território nacional³.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reforça a preocupação ao anunciar que, em 2019, mais da metade das mortes por doenças em vasos sanguíneos e corações no Brasil – cerca de 54% – tiveram como causa direta a pressão arterial elevada. Esses valores demonstram o impacto do problema e a importância de ações ordenadas para cuidar da saúde cardiovascular da população³.

O documento atualizado da diretriz de 2025 ressalta que a mortalidade por doenças cardiovasculares associada à hipertensão no território nacional vem aumentando devido ao envelhecimento da população, além do aumento de condições como obesidade, diabetes e sedentarismo. Destaca-se que a hipertensão continua sendo um dos maiores desafios de saúde pública no país, o que requer ações coordenadas que incluam vigilância epidemiológica, campanhas educativas, maior acesso a medicações e fortalecimento da atenção primária à saúde³. Outros estudos recentes também reforçam que a mortalidade vem aumentando em contextos locais. Uma pesquisa recentemente realizada na cidade de Palmas, Tocantins, identificou que o número de óbitos por doenças hipertensivas, entre 2018 e 2023, foi maior em pessoas idosas e mulheres⁴.





10.71248/9786583818324-6

De acordo com Franco *et al*⁵, as complicações da HAS estão entre as maiores causas de mortalidade e incapacidade no mundo. Destacam-se o infarto agudo do miocárdio (IAM), que é uma das mais comuns e graves, ocasionado pelo comprometimento progressivo das artérias coronárias, seguido pelo acidente vascular encefálico (AVE), principalmente em pacientes com baixa adesão ao tratamento medicamentoso.

A insuficiência cardíaca (IC), por sua vez, apresenta-se como uma condição altamente debilitante, cuja taxa de sobrevida média é de cinco anos após o diagnóstico, afetando principalmente a população idosa. De acordo com dados do Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS), essas complicações foram responsáveis por 28% dos óbitos registrados no período de 2014 a 2023⁵.

Além dessas complicações, a HAS também pode levar ao desenvolvimento de doença renal crônica, consequência da lesão progressiva dos rins, e para a retinopatia hipertensiva, que pode levar à perda visual irreversível. Essas condições causam um grande impacto à saúde física do paciente e também a sua qualidade de vida, fatores que prejudicam a autonomia e reforçam a necessidade de estratégias efetivas de prevenção, tornando indispensável a combinação de políticas públicas de saúde, educação em saúde e manejo clínico estruturado, capazes de diminuir o número de complicações e melhorar os desfechos em saúde da população hipertensa²⁻⁶.

Devido à característica assintomática em grande parte dos casos, a HAS é denominada “assassina silenciosa”, fazendo com que a doença evolua sem que o paciente perceba. O diagnóstico tardio ou a negligência no tratamento podem levar a doenças secundárias e graves complicações. Apesar disso, a HAS pode ser controlada com um manejo clínico adequado, o que inclui acompanhamento multiprofissional, uso de medicação anti-hipertensiva e, principalmente, a adoção de um estilo de vida saudável⁶.

A DBHA reforça a importância da abordagem multiprofissional, destacando não apenas o papel do médico, mas também de enfermeiros, nutricionistas, educadores físicos e outros profissionais de saúde. Outra informação importante dessa edição é a inclusão de um capítulo voltado apenas para o manejo da hipertensão pelo Sistema Único de Saúde (SUS), no qual 75% dos pacientes hipertensos no Brasil são acolhidos, principalmente nas Atenção Primária à Saúde (APS), adequando à realidade do país³.





10.71248/9786583818324-6

Existem diversos fatores de risco para o desenvolvimento da HAS, dentre eles estão os fatores não modificáveis, como sexo, idade, raça e histórico familiar, não só de HAS, mas também de outras doenças cardiovasculares, elementos que aumentam a pré-disposição e que devem ser considerados. Há também os fatores modificáveis, como a má alimentação, o sedentarismo, o tabagismo, o consumo excessivo de álcool, a obesidade e o estresse⁷.

A mudança no estilo de vida, como alimentação saudável, prática regular de atividade física, controle do peso corporal, abandono do tabagismo e redução do consumo de bebidas alcoólicas, associada a estratégias de controle do estresse, são medidas essenciais para prevenção da doença e de suas complicações⁷. Essas características da HAS apontam para importância da APS no controle e na prevenção de suas complicações⁴.

As Unidades Básicas de Saúde (UBS) representam a porta de entrada do Sistema Único de Saúde, atendendo necessidades individuais e coletivas da população. Fazem parte da rede integrada do SUS, sendo direcionadas por leis e normas federais que norteiam seu funcionamento e estruturação³⁻⁸.

A Lei nº 8.080, de 1990, determina que a saúde é um direito do povo e dever do estado. Essa lei não se trata somente do tratamento de doenças, mas também dispõe de meios de promoção, proteção e recuperação da saúde, além de sua organização e funcionamento, instituindo o SUS. Este se organiza em diferentes níveis de atenção, sendo considerado o maior sistema público de saúde do mundo, fornecendo atendimento de forma integral e gratuita³⁻⁹.

As UBSs devem realizar promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento por meio de uma equipe multiprofissional especializada na saúde da família, garantindo uma atenção integral³⁻⁸. Essa equipe precisa atuar nas unidades, bem como em escolas, espaços públicos da comunidade e ainda por meio de visitas domiciliares, ofertando práticas integrativas e complementares.

O escopo das USBs vai além da assistência clínica, uma vez que deve estar próxima aos usuários, promovendo saúde e qualidade de vida no território. Trata-se de um trabalho importante, cujo foco inclui a eficiência e o desempenho dos recursos, reduzindo doenças, internações e tratamentos de complicações de saúde, como a hipertensão arterial (HA), o diabetes mellitus (DM) e outras doenças³⁻⁸.





10.71248/9786583818324-6

Um dos projetos prioritários da Atenção Primária à Saúde (APS) é o controle da HA. Existem cerca de 48.161 UBSs no território nacional; portanto, sem a rede de atenção primária à saúde é impossível planejar estratégias para o controle da HA em nosso país³⁻¹⁰.

Um recente estudo sobre a importância da APS na prevenção de doenças crônicas aponta que a gestão dessas patologias deve-se iniciar pela prevenção, contudo, em muitos casos, os pacientes não estão dispostos a modificar seus hábitos de vida, dificultando o trabalho da APS. Entretanto, mesmo com essas dificuldades, o acompanhamento contínuo e uma boa relação entre os profissionais da unidade e a população podem estabelecer um vínculo de confiança, facilitando o manejo clínico adequado, a adesão ao tratamento e uma educação em saúde eficaz¹¹.

Além disso, a assistência da APS é responsável por reduzir o número de óbitos decorrentes da HA e suas complicações. O estudo de Souza *et al.*¹² evidenciou que o aumento da cobertura da APS e a melhoria do acesso aos serviços de saúde primários e a implementação de programas de acompanhamento contínuo, como o HIPERDIA, diminuem de forma significativa as taxas de internações por doenças cardiovasculares, incluindo IC e AVC, além de minimizar a incidência de complicações graves.

Por fim, as informações apresentadas no estudo de Souza *et al.*¹² corroboram a ideia de que a organização das APS e o acolhimento aos pacientes nas unidades são fatores fundamentais para o sucesso da prevenção de doenças hipertensivas, para a redução de hospitalizações e, consequentemente, a taxa de mortalidade.

METODOLOGIA

O objetivo deste estudo consistiu em verificar o impacto do acompanhamento dos pacientes hipertensos na Atenção Primária na mortalidade por doenças hipertensivas na cidade de Pirapora-MG. Trata-se de uma pesquisa documental, de caráter descritivo e abordagem quali-quantitativa.

A abordagem qualitativa foi utilizada para a interpretação crítica dos dados e compreensão das relações entre o acompanhamento oferecido pela APS e os desfechos em saúde observados. Esse tipo de abordagem permite analisar as informações em sua





10.71248/9786583818324-6

complexidade, buscando compreender os significados e contextos envolvidos no fenômeno estudado¹³.

Já a abordagem quantitativa foi empregada para o levantamento e análise estatística dos dados epidemiológicos disponíveis nas bases oficiais, permitindo identificar tendências, padrões e associações entre variáveis, de forma objetiva e mensurável. O uso dos dois métodos possibilitou uma visão ampla e integrada da realidade social e clínica dos indivíduos¹⁴.

A pesquisa documental, por sua vez, caracteriza-se pela análise de informações já existentes, oriundas de fontes secundárias, como bancos de dados do Ministério da Saúde, relatórios e registros epidemiológicos. Essa metodologia se mostra adequada ao propósito do estudo, uma vez que busca compreender o impacto do acompanhamento dos pacientes hipertensos sem a necessidade de coleta direta de informações com os sujeitos da pesquisa¹⁵.

Dessa forma, este estudo pretende articular dados estatísticos e interpretações teóricas, possibilitando compreender de que forma o acompanhamento sistemático dos pacientes hipertensos na Atenção Primária influencia os indicadores de mortalidade e de saúde no contexto local de Pirapora-MG.

O público-alvo do estudo foram os pacientes hipertensos acompanhados pela Atenção Primária à Saúde (APS), da cidade de Pirapora-MG, registrados nas bases de dados oficiais. O levantamento foi realizado nos meses de fevereiro a março de 2026, por meio de dados secundários disponibilizados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

- Critérios de inclusão: pacientes que tenham diagnóstico de Hipertensão Arterial (HA), de ambos os sexos, que sejam acompanhados pela Atenção Primária à Saúde (APS) da cidade de Pirapora-MG, entre os anos de 2022 a 2025, e que tenham os atendimentos registrados nos sistemas de informação oficiais.

- Critérios de exclusão: dados fora do corte de tempo de 2022 a 2025, pacientes que não tenham diagnóstico de HA confirmado, que não sejam acompanhados pela APS ou cujos atendimentos não tenham sido devidamente registrados nos sistemas de informação.

As informações utilizadas nessa pesquisa foram obtidas por meio de fontes secundárias, disponibilizadas por websites oficiais do Ministério da Saúde. Serão consultadas a plataforma





10.71248/9786583818324-6

Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) e o Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças, que fornecem dados seguros e atualizados sobre indicadores de saúde no território nacional.

O SISAB fornecerá informações relacionadas à Atenção Básica, que, por meio de indicadores de desempenho, produz relatórios quadrimestrais de indicadores, conforme o município e equipes, possibilitando o acompanhamento da proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão aferida no semestre¹⁶.

Já o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), fornece dados complementares, por meio de Painel de Monitoramento da Mortalidade (CID-10), que apresenta dados sobre óbitos e causas associadas à hipertensão arterial e suas complicações. Assim, produz dados baseados na localidade, região, ano, local de ocorrência, ano de referência entre outros filtros¹⁷.

O estudo foi desenvolvido em etapas, sendo iniciado com o levantamento dos dados secundários nas bases do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) e do Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças, sendo baixadas e selecionadas as informações das tabelas públicas fornecidas nesses sites.

Por se basear em uma pesquisa documental, não ocorreu aplicação de questionários ou entrevista. Desse modo, também não houve abordagem direta a pacientes, visto que se trata de informações de domínio público e que se já encontram consolidadas. Após a coleta, as informações foram organizadas em planilhas eletrônicas e analisadas de forma descritiva, com o objetivo de identificar indicadores de óbitos por hipertensão – e causas relacionadas – e como a atuação das APS influenciam nessas causas.

Os dados foram tratados de forma descritiva e quali-quantitativa a fim de identificar e interpretar informações referentes aos óbitos por hipertensão e causas secundárias, no município de Pirapora, no período de 3 anos (2022 a 2025). Para facilitar a compreensão dos dados fornecidos, utilizou-se o Microsoft Excel para construção de tabelas ou gráficos. Em seguida, os resultados foram interpretados e relacionados aos objetivos da pesquisa.

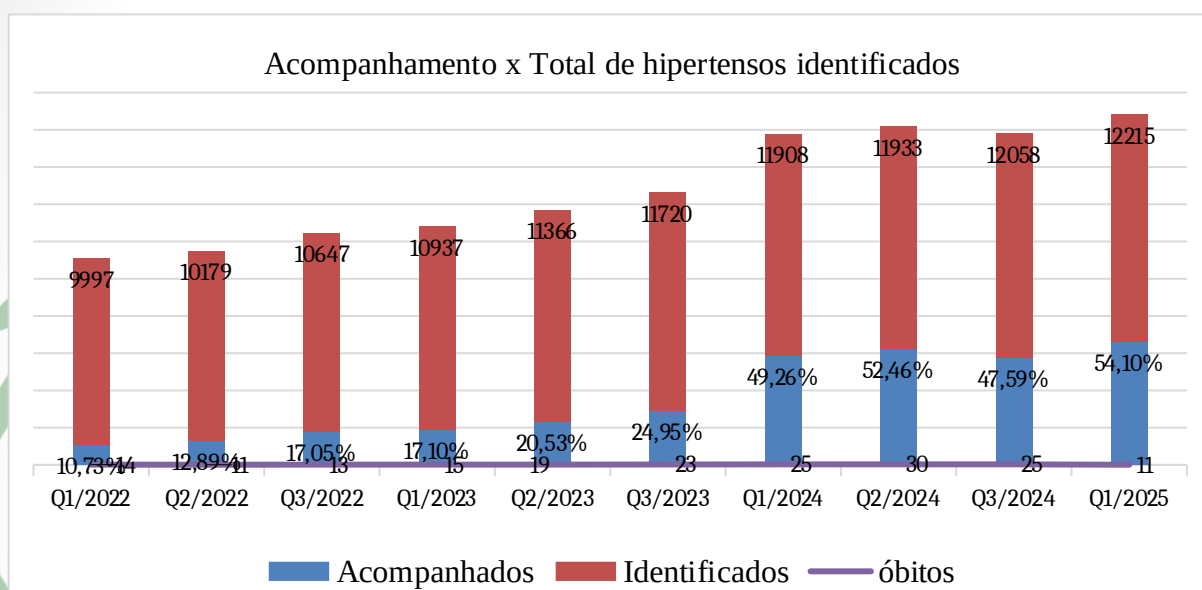
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a análise e discussão dos resultados, foram utilizados dados secundários, referentes ao período de 2022 a 2025, obtidos por meio do Sistema de Informação em Saúde para a



Atenção Básica (SISAB), que forneceu a relação de hipertensos identificados e acompanhados pela Atenção Primária à Saúde (APS). Já as informações sobre mortalidade foram coletadas do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Em seguida, todos esses dados foram organizados e tabulados no *Microsoft Excel*, viabilizando a construção de gráficos para melhor visualização e interpretação dos dados.

Gráfico 1 - Acompanhamento x Total de hipertensos identificados



Fonte Elaborado pelos autores com dados do Sistema de informação em saúde para a atenção básica; Sistema de informação de mortalidade.

No ano de 2022, houve um discreto aumento na cobertura do acompanhamento de pacientes com HAS quando comparado aos primeiros quadrimestres dos anos seguintes. No primeiro para o segundo quadrimestre, verificou-se um desenvolvimento de 2,16%, o que equivale a **240 pacientes a mais acompanhados**. 3,43% (463 pacientes), em 2023, e 3,20% (396 pacientes), em 2024. De maneira semelhante, na comparação entre o segundo e o terceiro quadrimestres, também se identifica crescimento contínuo, sendo 4,16% (504 pacientes) em 2022, 4,42% (591 pacientes) em 2023 e 4,87% (523 pacientes) em 2024. Mesmo com o aumento do número de pacientes hipertensos acompanhados, observa-se uma redução na proporção de pacientes identificados no período analisado.



10.71248/9786583818324-6

Diante dos dados fornecidos na Tabela 1, verifica-se que, no terceiro quadrimestre do ano de 2023, dos 11.720 pacientes identificados com hipertensão, 24,95% (2.923 pacientes) realizavam o acompanhamento. Já no primeiro quadrimestre de 2024, dentre os 11.908 identificados, 49,26% (5.865 pacientes) estavam sendo acompanhados, revelando um aumento, aproximadamente, de 2.942 pacientes acompanhados, equivalendo a 24,31% de acréscimo, caracterizando o período de maior crescimento nos últimos três anos.

Desse modo, Dantas e Roncalli¹⁹ destacam como novas estratégias vêm sendo adotadas para garantir melhor qualidade de atendimento, como o uso de protocolos para acompanhamento e controle de HAS. No Brasil, destaca-se o protocolo de diagnósticos de hipertensão proposto pelo Ministério da Saúde, além de instrumentos específicos para atendimento profissional da enfermagem. Ainda de acordo com esses mesmos protocolos, as UBSs devem realizar consultas periódicas com pacientes hipertensos, conforme o risco clínico, por profissional médico ou enfermeiro, com aferição de dados vitais, orientações e prescrição de tratamento medicamentoso e não medicamentoso, garantindo a boa adesão ao tratamento instituído por meio do monitoramento e avaliação de cada paciente.

Nesse sentido, a análise do Gráfico 1 aponta uma redução no acompanhamento dos pacientes hipertensos no terceiro quadrimestre de 2024. Esse fato pode estar relacionado às mudanças nos critérios estabelecidos pelo novo modelo de cofinanciamento, uma vez que, nesse mesmo ano, foi homologado o novo Decreto da Portaria GM/MS n.º 3.493, de 10 de abril de 2024, que altera a Portaria de Consolidação GM/MS n.º 6, de 28 de setembro de 2017, instituindo uma nova metodologia de cofinanciamento federal do Piso de Atenção Primária à Saúde na esfera do SUS²⁰⁻²¹.

Nesse novo modelo, ampliam-se critérios para que o atendimento do paciente hipertenso seja considerado adequadamente acompanhado. Dessa forma, mesmo havendo o aumento do número de indivíduos identificados, muitos deles podem não ter atendido integralmente todos os requisitos exigidos, contribuindo para essa diminuição. Além disso, as novas exigências tendem a demandar uma reorganização das equipes e adequação dos processos de trabalho.

Outro fator importante refere-se ao aumento da complexidade do monitoramento longitudinal desses usuários, visto que o novo modelo de financiamento, o “Brasil 360”, não



considera apenas a identificação do paciente, mas também o cuidado continuado por meio de atendimentos frequentes e ações multiprofissionais registradas adequadamente²⁰⁻²¹.

A literatura defende que o acompanhamento da APS é fundamental, sobretudo na consulta de enfermagem, que se mostra eficaz para melhorar a adesão ao tratamento e o controle da hipertensão arterial²². Entretanto, o aumento do acompanhamento deve estar associado não apenas ao registro de consultas realizadas, mas também à qualidade do atendimento e controle dos níveis pressóricos²³.

Seguindo a análise do Gráfico 1, observa-se que a mortalidade por doenças hipertensivas não apresentou redução imediata, mantendo-se elevada por alguns períodos, como no segundo quadrimestre de 2024, em que houve um aumento do acompanhamento dos hipertensos e do número de óbitos.

Ao relacionar os resultados deste estudo com as informações apresentadas por Alves²⁴, a ideia de que a APS possui grande importância na prevenção, diagnóstico e tratamento adequado da HAS fica ainda mais robusta. Nesse sentido, destaca-se a importância da qualificação profissional, por meio de educação permanente, sendo um elemento essencial no aperfeiçoamento do cuidado a fim de favorecer um manejo adequado da HAS e garantir que os profissionais estejam preparados para atender as necessidades da comunidade, impactando diretamente na redução da mortalidade²⁵.

No período alcançado entre o primeiro quadrimestre de 2022 e de 2025, percebe-se um aumento de 2.218 de novos casos de pacientes hipertensos identificados. No que se refere à mortalidade, dentre esse período dos três anos, destaca-se maior ocorrência de óbitos no segundo quadrimestre de 2024, totalizando 30 registros no município.

Ao analisar os óbitos durante os quadrimestres, observa-se que, em 2022, foram registrados um total de 38 óbitos. Em 2023, esse número aumentou para 57 óbitos, mantendo o aumento em 2024, no qual foi registrado o maior número: 80 registros.

No ano de 2025, somente no primeiro quadrimestre, foram contabilizados 11 óbitos, evidenciando uma redução quando correlacionado com o mesmo período no ano anterior. Durante esses três anos analisados, foi contabilizado um total de 186 óbitos por causas hipertensivas.



10.71248/9786583818324-6

Embora a taxa de mortalidade não tenha apresentado redução ao longo do período analisado, esses dados podem sugerir um efeito tardio da ampliação da cobertura, impactando diretamente na redução dos óbitos. De acordo com o estudo De Assis²⁷, a redução na mortalidade acontece de forma progressiva, principalmente quando há um manejo clínico adequado e o acompanhamento contínuo dos pacientes hipertensos.

Esse dado ainda pode revelar que o aumento do acompanhamento não refletiu na redução da mortalidade pela doença devido à qualidade do acompanhamento prestado. É necessário observar outros fatores para avaliar como o impacto da qualidade da assistência na mortalidade pode ocorrer de fato, como, por exemplo a efetividade desse acompanhamento, a adesão ao tratamento medicamentoso, o manejo clínico adequado e as condições socioeconômicas.

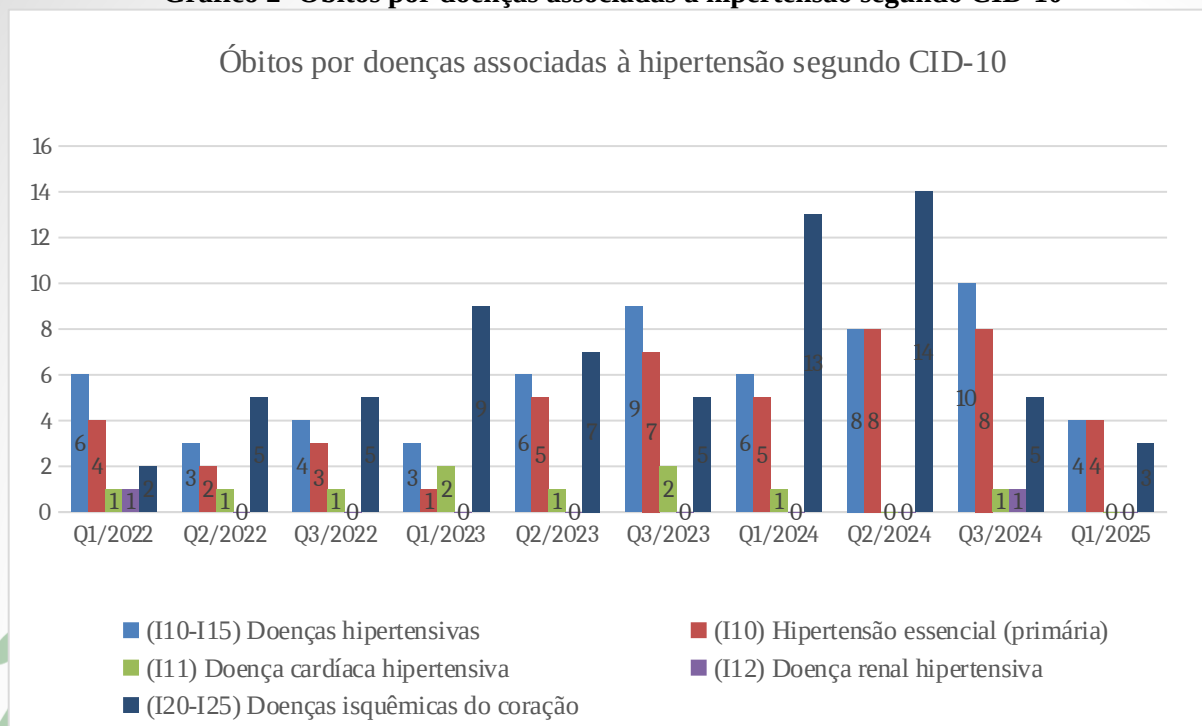
Evidências apontadas por Moreira, Lanza e Cortez²² demonstram que a adesão ao tratamento pelo usuário é um dos principais determinantes para o controle da hipertensão e redução de complicações cardiovasculares, estando diretamente relacionada à qualidade das orientações e ao acompanhamento contínuo realizado pela equipe de saúde²⁸. Essas informações reforçam a relevância do acompanhamento e ações de educação em saúde na APS, objetivando melhor controle da patologia e qualidade de vida³⁰.

Durante o período analisado, evidenciou-se o crescimento no número de pacientes identificados, apresentando uma variação de, aproximadamente, 2.218 novos casos. O estudo de Soares, Camargo e Noronha²⁶ mostra que, após a implementação do Programa Previne Brasil, em 2019, houve uma melhoria gradativa da identificação dos hipertensos por se tratar de um indicador do programa. Reforça-se que a implementação desse programa foi um dos fatores que gerou o aumento dessa identificação em Pirapora-MG.

O gráfico 2 apresenta a distribuição dos óbitos por quadrimestre nos últimos três anos, de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), contendo os códigos I10 a I15, referentes às doenças hipertensivas: I10 hipertensão essencial (primária), I11 doença cardíaca hipertensiva, I12 doença renal hipertensiva, I20-I25 doenças isquêmicas do coração.



Gráfico 2- Óbitos por doenças associadas à hipertensão segundo CID-10



Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Sistema de Informação de Saúde para a Atenção Básica; Sistema de Informação de Mortalidade.

A avaliação do gráfico demonstra que o segundo quadrimestre de 2024 apresentou a maior incidência de óbitos, tendo como principal causa as doenças isquêmicas do coração, com um total de 14 óbitos. Em compensação, o menor número foi registrado no primeiro quadrimestre de 2022, com apenas 2 óbitos.

Dos 30 óbitos registrados por causas relacionadas à HAS, no segundo quadrimestre do ano de 2024, 16 óbitos (53,33%) ocorreram devido a isquemia cardíaca, nos mostrando uma possível relação entre a hipertensão não controlada e o desenvolvimento de problemas cardiovasculares graves. Observa-se ainda que, após o segundo quadrimestre de 2024, ocorreu uma redução no número de óbitos.

É possível perceber que as menores ocorrências de óbitos estão relacionadas à doença renal hipertensiva (CID I12), sendo identificado apenas um caso, no primeiro quadrimestre de 2022, e outro, no terceiro quadrimestre de 2024, não havendo mais óbitos nos demais períodos analisados.



10.71248/9786583818324-6

Os óbitos ocorrem, majoritariamente, por doenças isquêmicas do coração (CID I20–I25), totalizando, ao longo dos últimos três anos, 68 óbitos. Em segundo lugar, destacam-se os óbitos por doenças hipertensivas (CID I10–I15), com um total de 59 óbitos no mesmo período.

Ao se ter a isquemia cardíaca como maior causadora de óbitos no município de Pirapora-MG, pode-se sugerir que as doenças cardiovasculares continuam representando um importante problema de saúde pública. Observa-se que, embora tenha aumentado o número de acompanhamento, ainda acontece uma expressiva quantidade de óbitos por causas cardiovasculares, o que pode estar relacionado tanto à gravidade clínica quanto à presença de comorbidades e fatores de risco associados ou a não efetividade desse acompanhamento³¹.

Diferentemente do que foi apontado neste estudo, dados nacionais assinalam que há uma redução na taxa de mortalidade por doenças isquêmicas do coração ao longo dos últimos anos e apresentam uma possível continuidade dessa redução até 2040, mesmo ocorrendo o envelhecimento populacional³¹. Essa diferenciação de dados pode indicar que, embora os avanços nacionais sejam de atenuação, podem existir singularidades regionais relacionadas ao acesso de serviço de saúde que influenciam na mortalidade local.

Ao analisar os gráficos 1 e 2, nota-se que, ao longo do período, houve aumento progressivo do número de hipertensos diagnosticados, cadastrados e acompanhados pela APS. No segundo quadrimestre de 2024, os percentuais ultrapassaram 52%, que correspondem a, aproximadamente, 6.260 hipertensos acompanhados. Ao correlacionar os gráficos, nota-se que, mesmo com o aumento do acompanhamento, não ocorreu uma redução imediata dos óbitos, sendo identificado um pico no segundo quadrimestre de 2024, com 30 registros, e 80 óbitos durante todo o ano.

Nesse contexto, sugere-se a adoção de estratégias importantes para melhoria no acompanhamento dos usuários, como aumentar o vínculo entre comunidade e APS, educação em saúde contínua por meio de grupos de hipertensos, envolvimento da família no tratamento, busca ativa dos faltosos, revisão periódica do tratamento medicamentoso e capacitação profissional, além da monitorização regular da pressão arterial, com o objetivo de identificar níveis elevados e persistentes³²⁻²⁷⁻²⁸⁻²⁹.

Outra medida de controle que deve ser fortalecida na APS é a estratificação de risco cardiovascular sistematizada dos pacientes. O estudo de Calistro e Aciole³⁴ mostra que nem





10.71248/9786583818324-6

todo hipertenso possui o mesmo risco e classificá-los em baixo, médio e alto risco é uma forma inteligente de melhorar os desfechos de saúde, planejando melhor o cuidado, priorizando os pacientes mais vulneráveis e mantendo o acompanhamento adequado³³.

Por fim, é necessário fazer bom uso dos dados fornecidos pelo SISAB/e-SUS, monitorando os indicadores periodicamente a fim de identificar aqueles pacientes que estão sem acompanhamento e/ou com a HA descontrolada. Por meio do acompanhamento sistematizado na APS, é possível identificar, precocemente, sinais de gravidade e melhorar o fluxo de referência e contrarreferência para a Rede de Atenção à Saúde (RAS), garantindo integração entre os diferentes níveis de atenção e melhorando o prognóstico do paciente³⁵⁻³⁶.

Investir na qualidade do acompanhamento também é imperativo, pois o acompanhamento qualificado e multiprofissional é essencial para prevenir complicações graves, incluindo o AVC e o IAM. Ele garante que o paciente tenha um ajuste adequado das medicações quando necessário, além de promover a adesão ao tratamento e a adoção de um estilo de vida saudável, garantindo mais qualidade de vida³⁷⁻³⁸.

Além disso, é essencial assegurar que todo hipertenso encaminhado à atenção especializada ou hospitalizado retorne para o acompanhamento na APS, reafirmando o papel de porta de entrada para o cuidado e responsável pelo seguimento longitudinal de todos os usuários³⁹.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipertensão arterial sistêmica retrata um importante problema de saúde pública, devido à elevada prevalência, associação por complicações cardiovasculares e consequente aumento de óbitos. Isso torna o seguimento metódico na APS fundamental para o controle, prevenção e promoção da qualidade de vida da população.

Diante disso, o presente estudo teve como objetivo verificar o impacto do acompanhamento dos pacientes hipertensos na Atenção Primária sobre a mortalidade por doenças hipertensivas no município de Pirapora-MG. Além disso, buscou-se analisar o desempenho da Atenção Primária no acompanhamento desses pacientes nos últimos três anos, identificar as principais causas de mortalidade por doenças hipertensivas, construir uma série





10.71248/9786583818324-6

histórica da mortalidade no período analisado e verificar como estratégias de acompanhamento sistematizado podem contribuir para melhores desfechos em saúde.

Esta pesquisa demonstrou um aumento no número de pacientes identificados e acompanhados pela APS no período analisado, indicando avanço na cobertura assistencial e, possivelmente, na capacidade de rastreamento e diagnóstico precoce. Entretanto, ao correlacionar os dados de acompanhamento com os indicadores de mortalidade, percebe-se que não houve redução imediata das mortes por causas hipertensivas no município.

Isso pode indicar que, embora a cobertura assistencial tenha melhorado, a redução da mortalidade pode ter um efeito tardio por depender de outros fatores, como a qualidade do acompanhamento prestado, controle eficiente dos níveis pressóricos, tratamento adequado (seja ele medicamentoso ou não), determinantes sociais e a presença de fatores de risco e outras comorbidades. A mortalidade se manteve estável durante o período estudado, pois esses fatores podem ter exercido grande influência nos desfechos de saúde.

Dessa forma, conclui-se que o acompanhamento na APS é uma estratégia fundamental, porém sua efetividade está diretamente ligada ao fortalecimento das estratégias de acompanhamento longitudinal, educação em saúde, estratificação de risco cardiovascular e monitoramento contínuo dos pacientes a fim de contribuir de forma mais efetiva para a melhoria dos desfechos em saúde dessa população. Não basta ampliar o número de atendimentos, é necessário garantir um cuidado integral, contínuo e eficaz, capaz de impactar positivamente na redução da mortalidade por hipertensão.

Além disso, foi identificado que as doenças isquêmicas do coração (CID I20–I25) são uma das principais causas de mortalidade entre os hipertensos no município de Pirapora-MG, totalizando 68 óbitos no período analisado. Esses achados revelaram forte relação entre problemas cardiovasculares e a HAS, reforçando que, mesmo com o aumento do acompanhamento realizado, ainda há desafios relacionados à efetividade do controle da doença e à prevenção de agravos cardiovasculares.

Ao se considerar os resultados obtidos, recomenda-se aos gestores de saúde maior investimento em qualificação do acompanhamento dos pacientes na APS, por meio de estratégias de promoção e prevenção à saúde. É importante promover ações que incentivem a adesão ao tratamento e ao autocuidado, envolvendo a família e a população em todo o processo.





10.71248/9786583818324-6

Este estudo apresenta limitações inerentes ao uso de dados secundários, principalmente no que se refere à inconsistência nos registros dos sistemas de informação utilizados, o que pode implicar em lacunas. Ademais, o delineamento adotado pode reduzir análises mais aprofundadas e, embora restrinja a análise comparativa e a elaboração do referencial teórico, evidencia a necessidade de novas pesquisas e reforça a relevância deste estudo no cenário científico.

Por fim, ressalta-se que essa investigação não se encerra em si, mas abre portas para novas análises. Assim, deve ser utilizada como ponto de partida para futuras pesquisas mais abrangentes, que avaliem também a qualidade dos acompanhamentos prestados. Dessa maneira, espera-se que esta pesquisa possa subsidiar a tomada de decisão e fomentar melhorias nas políticas públicas de saúde voltadas ao tratamento e controle da hipertensão arterial no município de Pirapora-MG.

REFERÊNCIAS

1. Magalhães LBNC, Amorim AM, Rezende EP. Conceito e aspectos epidemiológicos da hipertensão arterial. *Rev Bras Hipertens*. 2018;25(1):6-12.
2. Barroso W, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM, et al. Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial – 2020. *Arq Bras Cardiol*. 2021;116(3):516-658. doi:10.36660/abc.20201238.
3. Brandão AA, et al. Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial – 2025. *Arq Bras Cardiol*. 2025;122(9):e20250624.
4. Carneiro HS, Nobre MSRS. Perfil epidemiológico dos óbitos por doenças hipertensivas no período de 2018 a 2023 em Palmas, Tocantins. *Rev Cereus*. 2025;17(2):328-343.
5. Franco A, et al. Principais complicações cardiovasculares decorrentes da hipertensão arterial sistêmica. *Braz J Implantol Health Sci*. 2024;6(9):3687-3699. doi:10.36557/2674-8169.2024v6n9p3687-3699.
6. Amorim J, et al. Hipertensão arterial sistêmica: uma revisão da literatura atual. *Braz J Implantol Health Sci*. 2024;6(7):2549-2563. doi:10.36557/2674-8169.2024v6n7p2549-2563.
7. Cardoso F, et al. Fatores de risco cardiovascular modificáveis em pacientes com hipertensão arterial sistêmica. *REME Rev Min Enferm*. 2020;24:e1275. doi:10.5935/1415-2762.20200004.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
9. Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 1990 Set 20.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção primária e atenção especializada: conheça os níveis de assistência do maior sistema público de saúde do mundo. Brasília: Ministério da Saúde; 2022.
11. Silva AA, et al. O papel da Atenção Primária à Saúde (APS) na prevenção e gestão de doenças crônicas. *Lumen et Virtus*. 2025;16(45):990-999. doi:10.56238/levv16n45-025.





10.71248/9786583818324-6

12. Souza ICA, Silva VFB, Lira IRAS, Silva JC, Bernardo RVF, Silva MRS, et al. O papel da atenção primária na prevenção de doenças cardiovasculares. *Braz J Implantol Health Sci.* 2025;7(1):129-139. doi:10.36557/2674-8169.2025v7n1p129-139.
13. Lopes ALM, Fracolli LA. Revisão sistemática de literatura e metassíntese qualitativa: considerações sobre sua aplicação na pesquisa em enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2008;17(4):771-778.
14. Botelho LLR, Cunha CA, Macedo M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão Soc.* 2011;5(11):121-136.
15. Santana ACA, Narciso R, Fernandes AB. Explorando as metodologias científicas: tipos de pesquisa, abordagens e aplicações práticas. *Cad. Pedagógico.* 2025;22(1):e13333. doi:10.54033/cadpedv22n1-130.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.412, de 10 de julho de 2013. Institui o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [citado 2025 nov 3].
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Nota metodológica C5: cuidado da pessoa com hipertensão. Brasília: Ministério da Saúde; 2025.
19. Dantas RCO, Roncalli AG. Protocolo para indivíduos hipertensos assistidos na Atenção Básica em Saúde. *Cien Saude Colet.* 2019;24(1):295-306. doi:10.1590/1413-81232018241.35362016.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde apresenta novos indicadores de indução de boas práticas para a Atenção Primária [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2025.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Saúde Brasil 360. Brasília: Ministério da Saúde; 2026.
22. Amaral-Moreira Mota B, Moura-Lanza F, Nogueira-Cortez D. Efetividade da consulta de enfermagem na adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica. *Rev Salud Pública.* 2023;21:324-332.
23. Amaral TLM. Qualidade do cuidado de saúde a pacientes hipertensos e diabéticos. 1. ed. [local desconhecido]: [editora desconhecida]; 2022.
24. Alves A. O papel da atenção básica na prevenção de doenças crônicas como diabetes e hipertensão. *Int Integralize Sci.* 2026;6(56).
25. Santos ANS, et al. Por uma atenção primária transformadora: formação e capacitação profissional para fortalecer o trabalho no cuidado à saúde da família. *Aracé.* 2025;7(3):11001-11030.
26. Soares CS, Camargos MCS, Noronha KVMS. Financiamento da Atenção Primária à Saúde e os resultados dos componentes do Programa Previne Brasil em Minas Gerais. *Gestão Planej.* 2023;24.
27. Assis JJC, et al. O papel da atenção primária na redução do risco cardiovascular em pacientes hipertensos. *Braz J Implantol Health Sci.* 2024;6(8):3447-3472.
28. Martins MGPS, et al. Adesão ao tratamento de hipertensão em pessoas idosas. *Braz J Implantol Health Sci.* 2024;6(2):984-1002.
29. Lomes SRF, Felisbino SR. Desafios e estratégias no controle da hipertensão e diabetes na atenção primária: o papel do enfermeiro e da equipe multiprofissional. *Estud Av Saúde Nat.* 2025;1.
30. Otto C, Locks MOH, Rosa LM, Brehmer LCF, Goulart V, Zanardo G. Validação de instrumento para pessoas com Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial na Atenção Primária. *Rev Bras Enferm.* 2025;78(4):e20240156. doi:10.1590/0034-7167-2024-0156pt.
31. Salerno PRVO, Cotton A, Nascimento BR, Chen Z, Pereira GTR, Abizaid AA, et al. Projeções de mortalidade por doença isquêmica do coração, acidente vascular cerebral e doença arterial periférica no Brasil até 2040: uma abordagem de modelagem bayesiana. *Arq Bras Cardiol.* 2025;122(11):e20250189. doi:10.36660/abc.20250189.





doi 10.71248/9786583818324-6

32. Matos MFD, Fiszman R. Estratégias de prevenção para doenças cardiovasculares e promoção de saúde. Rev SOCERJ. 2003;16(2):133-140.
33. Martins AFA, Oliveira LAF, Lourinho LA. Estratificação de risco e as recomendações para as doenças cardiovasculares e do distúrbio metabólico. Res Soc Dev. 2021;10(10):e429101017546.
34. Calistro MO, Aciole GG. Utilização do Projeto Qualifica-APSUS para qualificação da atenção à saúde de hipertensos e/ou diabéticos. Physis. 2025;35:e350211.
35. Brasil. Ministério da Saúde. Redes de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
36. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. Cien Saude Colet. 2010;15(5):2297-2305.
37. Maletta RF, Ribeiro AQ. Serviço de acompanhamento ao hipertenso desenvolvido pela Farmácia Universitária da UFMG: avaliação e perspectivas. Infarma Cienc Farm. 2013;18(5-6):8-14.
38. Melo SR, et al. O papel da Atenção Primária à Saúde no acompanhamento de pacientes com hipertensão arterial sistêmica: uma revisão narrativa. RCMOS Ver. Cient. Multidiscip. O Saber. 2025;1(2).
39. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica (PNAB). Brasília: Ministério da Saúde; 2017.

