



## Impacto da divulgação científica na prevenção hipertensão arterial sistêmica

Impact of scientific dissemination on the prevention of systemic arterial hypertension

Impacto de la divulgación científica en la prevención de la hipertensión arterial sistémica

Bibiana Dutra Lima<sup>1</sup>, Josiane dos Santos Amorim<sup>1</sup>, João Vitor Porto Pereira<sup>1</sup>, Juliane dos Santos Amorim<sup>2</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Fazer uma revisão de literatura afim de elucidar o impacto da divulgação científica na prevenção das complicações relacionadas à hipertensão arterial sistêmica (HAS), levando em conta os fatores que influenciam na adesão ao tratamento dessa doença. **Revisão Bibliográfica:** Foi demonstrado que a Hipertensão Arterial Sistêmica trata-se de um problema de saúde pública que pode evoluir para diversas complicações potencialmente incapacitantes e que, de uma maneira geral, é uma doença que possui alta prevalência no país por sua pouca adesão terapêutica pelos pacientes. Essa baixa adesão se relaciona, dentre outros fatores, com a divulgação deliberada de falácias sobre o tema e com a incompreensão à cerca da potencialidade agravante da enfermidade. Além disso, ressalta-se a importância da divulgação científica como ferramenta de difusão do conhecimento empírico, combatendo tais falácias e sendo essencial na imediação ciência-cidadão. **Considerações finais:** A partir da revisão foi possível identificar que, se torna imprescindível o uso da Divulgação Científica (DC), afim de colaborar no prognóstico dos pacientes portadores de HAS. Entretanto, por falta de pesquisas que demonstrem relação direta entre DC e a adesão terapêutica dos hipertensos, o estudo limita-se a um embasamento teórico.

**Palavras-chave:** Hipertensão arterial sistêmica, Divulgação científica, Complicações, Prevenção.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the impact of scientific dissemination on the prevention of complications related to systemic arterial hypertension (SAH), taking into account the factors that influence adherence to the treatment of this disease. **Bibliographic Review:** It has been shown that Systemic Arterial Hypertension is a public health problem that can evolve into several potentially disabling complications and that, in general, it is a disease that has a high prevalence in the country due to its low therapeutic adherence by the patients. This low adherence is related, among other factors, to the deliberate dissemination of fallacies on the subject and the misunderstanding about the aggravating potential of the disease. In addition, the importance of scientific dissemination as a tool for the dissemination of empirical knowledge is highlighted, combating such fallacies and being essential in the immediacy of science-citizen. **Final considerations:** The review demonstrated the advantages of the possible use of Scientific Disclosure (SD) in improving the prognosis of patients with SAH.

<sup>1</sup> Faculdades Integradas Padrão (FIP), Guanambi - BA.

<sup>2</sup> Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Caetité - BA.

However, due to the lack of research demonstrating a direct relationship between CD and therapeutic adherence in hypertensive patients, the study is limited to a theoretical basis.

**Keywords:** Systemic arterial hypertension, Scientific dissemination, Complications, Prevention.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar el impacto de la divulgación científica en la prevención de complicaciones relacionadas con la hipertensión arterial sistémica (HAS), teniendo en cuenta los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de esta enfermedad. **Revisión bibliográfica:** Se ha demostrado que la Hipertensión Arterial Sistémica es un problema de salud pública que puede evolucionar hacia diversas complicaciones potencialmente incapacitantes y que, en general, es una enfermedad que tiene una alta prevalencia en el país debido a su baja adherencia terapéutica por parte de la población. Esta baja adherencia está relacionada, entre otros factores, con la difusión deliberada de falacias sobre el tema y la incompreensión sobre el potencial agravante de la enfermedad. Además, se destaca la importancia de la divulgación científica como herramienta de difusión del conocimiento empírico, combatiendo tales falacias y siendo fundamental en la inmediatez de la ciencia-ciudadano. **Consideraciones finales:** La revisión demostró las ventajas del posible uso de Scientific Disclosure (SD) en la mejora del pronóstico de los pacientes con HAS. Sin embargo, debido a la falta de investigaciones que demuestren una relación directa entre la EC y la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos, el estudio se limita a una base teórica.

**Palabras clave:** Hipertensión arterial sistémica, Divulgación científica, Complicaciones, Prevención.

---

## INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é a cardiopatia mais comum no mundo, sendo apontada como um importante fator predisponente para diversas doenças cardiovasculares. Atualmente, está se tornando um problema de saúde pública cada vez mais grave e comum, especialmente por sua longevidade e o aumento da incidência de seus fatores de risco que conversam com o estilo de vida contemporâneo, tais como obesidade, sedentarismo e dietas inadequadas (SARAIVA KRO, et al., 2007).

Assim, a HAS ocupou o lugar como um dos principais precedentes de complicações cardiopatas, especialmente no que diz respeito à doença arterial coronariana (DAC) e o Infarto agudo do miocárdio (IAM), sendo o principal fator de risco desta última (BRASIL, 2006). Sabe-se, ainda, que por se tratar de uma doença crônica não infecciosa e por ser considerada por muitos autores “silenciosa”, a hipertensão acaba sendo negligenciada pela maioria dos doentes, tornando-se uma das principais causas de óbitos no país (BRASIL, 2018).

Muitas pesquisas relatam que grande parte dos indivíduos que possuem a doença deixam de aderir ao tratamento, muitas vezes, pela falta de informação à respeito dos riscos e complicações (PIERIN AMG, 2004). Estes estudos apontam, ainda, que a não adesão ao tratamento, além dos riscos diretos à saúde dos enfermos, gera desnecessários ajustes ao regime terapêutico e aumenta os custos no cuidado à saúde ao elevar as taxas de hospitalização, consultas de emergências e de tratamento das complicações geradas pela doença (OMS, 2013).

Com isso, têm-se a importância da divulgação científica para fortalecer os laços entre a ciência e a população, fazendo com que a adaptação da linguagem auxilie para além da diminuição dessa defasagem, agindo concomitantemente na difusão do conhecimento científico a fim de torna-lo interessante e compreensível ao seu público-alvo, nesse caso, os hipertensos, no intuito de promover a compreensão verdadeira no que tange os fatores de risco para a hipertensão e suas possíveis complicações sem o devido tratamento (ALMEIDA AM, et al., 2014).

Nesse sentido, objetivou-se com este estudo analisar na literatura sobre o impacto da divulgação científica na prevenção de complicações relacionadas à hipertensão arterial sistêmica, explicando a influência da

hipertensão na saúde pública, analisando os fatores que influenciam na não adesão ao tratamento e explicando como a DC pode ajudar na prevenção das complicações provindas da HAS.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### Relevância da Hipertensão

A Hipertensão Arterial Sistêmica se trata de uma anomalia desencadeada quando o valor da pressão do fluxo sanguíneo contra as paredes arteriais mantém-se, de forma crônica, acima de um nível sistólico referente a 140 mmHg e/ou diastólico a 90mmHg, podendo ser classificada em estágios de acordo com o grau de anormalidade dessas variações e apresentando, portanto, riscos à saúde, principalmente no que se refere as complicações decorrentes de sua longevidade. Nesse sentido, a HAS se enquadra em primeiro lugar no ranking de mortalidade de doenças cardiovasculares (um dos principais grupos de complicações) não apenas por sua alta prevalência, mas também pela sua evolução decorrente da pouca adesão terapêutica (BRASIL, 2016)

Algumas pesquisas atestam que a prevalência da hipertensão possui certo destaque na população mais carente, por incrementar um risco adicional à saúde dessas pessoas, uma vez que demonstram, na esmagadora maioria dos casos, condições mais precárias de trabalho, pior qualidade de vida geral e, com isso, maiores dificuldades de acesso aos serviços de saúde, ainda que públicos (SARAIVA KRO, et al., 2007).

Ainda sobre sua epidemiologia, essa doença, de acordo com o Ministério da Saúde, e por mecanismos fisiopatológicos muito bem descritos na literatura (maior exposição aos fatores de risco, enfraquecimento da musculatura lisa das artérias, entre outros) acomete, na população brasileira, pessoal com idade igual ou superior a 40 anos, o que engloba cerca de 35% de toda essa parcela no país (BRASIL, 2006).

A HAS se realça como mais relevante fator de risco para quadros graves como acidente vascular cerebral (AVC) e infarto agudo do miocárdio (IAM), as quais são as complicações mais comuns. No entanto, como supracitado, é a facilitadora de diversas disfunções cardiovasculares potencialmente incapacitantes que demonstram alto grau de impacto na qualidade de vida de seus portadores de médio à longo prazo, o que enfatiza seus efeitos deletérios na sobrevivência de seus portadores (ALMEIDA, et al., 2014).

Essas complicações, de uma forma abrangente, são decorrentes do controle insatisfatório da doença que tanto pode ter relação com a má conduta médica, como a não adesão ao tratamento pelos portadores, sendo a última o mais comum. Independente de qual seja o fator relacionado, essas complicações, em geral, além de possuírem caráter crônico e incapacitante, representam um elevado custo médico e social (ALMEIDA AM, et al., 2014).

### Fatores que influenciam na adesão do tratamento

Assim como câncer, diabetes, doenças crônicas respiratórias, entre outras, a hipertensão é categorizada dentre uma das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Essa categorização a elege como um agravo à saúde, uma vez que tal grupo de doenças são as principais causas de óbitos e incapacidades em toda a região das Américas. (BRASIL, 2018). Isso se dá, dentre outras questões, pelo desafio que é o tratamento das DCNT tanto para o profissional da área da saúde, quanto para os doentes portadores dessas enfermidades, já que a adesão ao tratamento é condicionada por muitos fatores como assintomaticidade e longevidade.

Justamente por se tratar de um acometimento silencioso, de evolução lenta e, em períodos, assintomática, muitas vezes, faz-se perceptível apenas após a ocorrência de uma manifestação que ocorro o agravamento do quadro acompanhado de uma complicação característica da doença que, por sua vez, poderá irremediavelmente comprometer a qualidade de vida do paciente após um único e súbito episódio (PIERIN AMG, et al., 2004). Dessa forma, para muitos hipertensos, essa parte “silenciosa” da doença subtende uma falsa impressão de que a mesma não necessita, necessariamente, de cuidados contínuos, mesmo que após orientação médica, o que contribui para uma baixa adesão terapêutica e aumenta o risco desses episódios de complicações evidenciados (LIMA DBS, et al., 2016).

Para além, algumas pesquisas quantitativas comprovam que boa parte dos hipertensos começam a adesão do regime medicamentoso apenas posteriormente ao aparecimento episódico de complicações, ou seja, em fases mais sintomáticas do quadro. (TUESCA-MOLINA R, et al., 2006). Acredita-se, ainda, que tal fato esteja diretamente relacionado a ineficiência na divulgação clara e correta do controle e prevenção da hipertensão e seus desfechos, respectivamente (LESSA I, 2006).

Por essa acentuação na ineficácia da adesão terapêutica pelos pacientes, a HAS é responsável por um grande ônus social e econômico na área da saúde, fator que repercute diretamente na seguridade social e na população em geral (COSTA JSD, et al., 2002). Pesquisas demonstram que a falta de sanção medicamentosa resulta em um ajuste desnecessário no regime terapêutico, em decorrência da suposta falta de resposta positiva ao tratamento, além de elevar os custos no cuidado à saúde e aumentar as taxas de emergências, consultas, internações para o manejo das complicações (VAN WIJK BLG, et al., 2008). Nesse contexto, o baixo índice de sucesso no controle da hipertensão arterial sistêmica está diretamente relacionado com a desinformação populacional à cerca da problemática, implicando na necessidade de instituição de novas estratégias pelos profissionais de saúde, principalmente de Estratégias de Saúde da Família (ESF), local onde se concentra o manejo desses pacientes não complicados, voltadas à melhor adesão ao tratamento anti-hipertensivo, por meio da divulgação científica dos riscos e complicações dessa negligência, a fim de prevenir esses agravos (LIMA DBS, et al., 2016).

### **Divulgação científica como uma ferramenta**

A Divulgação Científica (DC), sendo definida por Fraga FBF e Rosa RTD (2015), como uma forma de difusão do conhecimento científico, exposta para fora de seu contexto original pelo qual foi produzido, no intuito de tornar-se compreensível e interessante ao seu público-alvo. Sendo assim, pode e deve ser utilizada como ferramenta na tentativa de perdurar a adesão terapêutica anti-hipertensiva. Para além de enrijecer os laços entre ciência e população, essa adaptação da linguagem é uma ferramenta essencial para diminuir a defasagem do conhecimento e a replicação de falácias e mitos à cerca de comprovações científicas (PEREIRA GWT, et al., 2020).

Uma pesquisa evidenciou que a baixa adesão medicamentosa pelos portadores da Hipertensão arterial sistêmica (que, inclusive, tiveram quadros de evolução para a Doença Arterial Coronariana) é associada ao pouco seguimento e esclarecimento sobre as medicações prescritas, ao baixo nível socioeconômico e à abordagem interdisciplinar insatisfatória (GAMA GGG, 2010), ou seja, possui uma relação direta com um erro comunicativo entre a mensagem transmitida pelos profissionais da saúde e o entendimento de boa parte dos pacientes que não conseguiram dimensionar a real importância do tratamento e da gravidade da doença diagnóstica, ressaltando a importância da divulgação científica nessa ponte entre o conhecimento empírico e a compreensão cidadã.

Outro estudo feito com 20 feirantes, portadores de HAS, em 2021, evidenciou o conhecimento superficial da amostra à cerca da doença e correlacionou o fato à falta de compreensão das informações recebidas, bem como à pouca utilização dos serviços de saúde (SOARES VP e DA SILVA RR, 2021). Ainda nesse mesmo estudo, mais da metade dos feirantes afirmavam que não faziam o uso da medicação para o controle da doença, em partes, porque não confiavam nos medicamentos oferecidos, evidenciando outra problemática da desinformação, o misticismo.

Nesse sentido, a DC também seria de grande ajuda, uma vez que tem como objetivo o auxílio na extinção do misticismo, na transparência e na clareza do conhecimento científico, ressaltando a relevância de que a população, após a apropriação de tal conhecimento, seja capaz de desmitificar equívocos rotineira e discriminadamente disseminados com potencial maleficência para a saúde de muitos desinformados como, nesse caso, alguns hipertensos (CARNEIRO MSH, 2009).

Em vista de todo o exposto, os já comprovados e reconhecidos benefícios da terapêutica da HAS deveriam ser largamente disseminados e enfatizados, tendo em vista que a maioria dos fatores de risco dessa enfermidade são modificáveis (tabagismo, etilismo, sedentarismo, obesidade, etc.), o que aumenta o espectro da hipertensão para uma alta probabilidade de controle, se já presente e, ainda, evitável, em muitos casos,

diminuindo a incidência de suas complicações e os seu impacto social e na qualidade de vida (PARDELL H, 2002).

Além dos diversos pontos propícios, hoje, a divulgação científica se tornou ainda mais facilitada devido ao desenvolvimento tecnológico, podendo estar presente em diversos meios de comunicação. Essa potencial democratização do conhecimento empírico está sendo proporcionada pelo universo digital, representando um rompimento de barreiras e, para além, uma fonte de agilidade na transmissão de conteúdos técnico-científicos para a população em geral (NAVAS ALGP, et al., 2020).

Com essa democratização propiciada tecnologicamente, a DC também se encontra diretamente relacionada aos avanços da ciência e tecnologia, fator que reflete no público que, por sua vez, passou a ser mais e menos restrito (CARNEIRO MSH, 2009). Tendo em vista essa facilidade na propagação de informações pelos meios digitais, é mais que propício usá-la em prol do conscientização de gravidade, prevenção de doenças e propagação da saúde.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da revisão foi possível identificar que, se torna imprescindível o uso da DC, afim de colaborar no prognóstico dos pacientes portadores de HAS. O estudo também esclarece que essa falha se refere, em grande parte, a não adesão medicamentosa pelos pacientes que, por sua vez, tende a se relacionar com a desinformação à cerca da potencial gravidade de tal doença, previamente, assintomática. Ainda, é prescrita a DC como meio de se minimizar a problema, tendo em vista seus princípios e objetivos primordiais, além da facilidade que a tecnologia trouxe ao seu uso. Entretanto, infelizmente, não foi encontrado nenhuma pesquisa que demonstre quantitativamente a relação direta entre a DC e a adesão terapêutica de pacientes hipertensos, não passando, portanto, de um embasamento teórico.

---

## REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA AM, et al. O conhecimento de feirantes sobre a hipertensão arterial e suas complicações. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 2014; 38(4): 865-865.
2. AMBAW AD, et al. Adherence to antihypertensive treatment and associated factors among patients on follow up at University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia. *BMC public health*, 2012; 12(1): 1-6.
3. BRASIL. Plano Nacional do Ministério da Saúde. 2016. Disponível em: [https://conselho.saude.gov.br/ultimas\\_noticias/2016/docs/PlanoNacionalSaude\\_2016\\_2019.pdf](https://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2016/docs/PlanoNacionalSaude_2016_2019.pdf). Acessado em 03 de dezembro de 2022.
4. BRASIL. Caderno de Atenção Básica do Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. 2006. Disponível em [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno\\_atencao\\_basica15.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_basica15.pdf). Acesso em 03 de dezembro de 2022.
5. BRASIL. Monitoramento do Plano de Ações do Ministério da Saúde. 2018. Disponível em [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio\\_iii\\_forum\\_monitoramento\\_plano.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_iii_forum_monitoramento_plano.pdf). Acesso em 03 de dezembro de 2022.
6. CARNEIRO MSH. Por que divulgar o conhecimento científico e tecnológico? *Revista Virtual de Gestão de Iniciativas Sociais*, 2009; Edição Especial.
7. COSTA JSD, et al. Cost-effectiveness of hypertension treatment: a population-based study. *Sao Paulo Medical Journal*, 2002; 120: 100-104.
8. FRAGA FBF, ROSA RTD. Microbiologia na revista *Ciência Hoje das Crianças*: análise de textos de divulgação científica. *Revista Ciência e Educação*, 2015; 21(1): 199-218.
9. GAMA GGG, et al. Dificuldades de indivíduos com doença arterial coronária para seguir tratamento medicamentoso. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2010; 23: 533-539.
10. GUEDES MVC, et al. Barreiras ao tratamento da hipertensão arterial. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2011; 64: 1038-1042.

11. LESSA I. Impacto social da não-adesão ao tratamento da hipertensão arterial. *Revista Brasileira de Hipertensão*, 2006; 13(1): 39-46.
12. LIMA DBS, et al. Associação entre adesão ao tratamento e tipos de complicações cardiovasculares em pessoas com hipertensão arterial. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 2016; 25.
13. NAVAS ALGP, et al. Divulgação científica como forma de compartilhar conhecimento. In: CoDAS. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2020.
14. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Resumo global sobre a hipertensão. 2013. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79059/W?sequence=1>. Acesso em 03 de dezembro de 2022.
15. PARDELL H, et al. Pharmacoeconomic considerations in the management of hypertension. *Drugs*, 2000; 59(2): 13-20.
16. PEREIRA GWT, et al. Textos de divulgação científica para educação em saúde no ensino de biologia. *Anais VII CONEDU*, 2020; Edição Online.
17. PIERIN AMG, et al. A falta de adesão ao tratamento como fator de risco para hipertensão arterial. *Rev Hipertens*, 2004; 7(3): 100-103.
18. SARAIVA KRO, et al. Saber do familiar na adesão da pessoa hipertensa ao tratamento: análise com base na educação popular em saúde. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 2007; 16: 263-270.
19. SOARES VP, DA SILVA RR. Utilização de um texto de divulgação científica sobre vacinação: uma proposta para o ensino fundamental. *Experiências em Ensino de Ciências*, 2021; 16(2): 11-25.
20. TUESCA-MOLINA R, et al. Determinantes del cumplimiento terapéutico en personas mayores de 60 años en España. *Gaceta Sanitaria*, 2006; 20(3): 220-227.
21. VAN WIJK BLG, et al. A cross-national study of the persistence of antihypertensive medication use in the elderly. *Journal of hypertension*, 2008; 26(1): 145.