# CARACTERIZAÇÃO DO PACIENTE EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA HIPERTENSIVA ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA

Rafael Matutino de Souza[1], Gustavo Manzan Amorim[2], Rebeca Victória Gomes de Alvarenga[3], Sara Luiza Costa e Silva[4], Hidelberto Matos Silva[5]

[1] Graduando do curso de Medicina na Universidade de Rio Verde - Campus Goiânia, Goiânia, Goiás, Brasil – Modalidade PIBIC UniRV.
[2] Graduando do curso de Medicina na Universidade de Rio Verde - Campus Goiânia, Goiânia, Goiás,
[3] Graduanda do curso de Medicina na Universidade de Rio Verde - Campus Goiânia, Goiânia, Goiás,
[4] Graduanda do curso de Medicina na Universidade de Rio Verde - Campus Goiânia, Goiânia, Goiás,
[6]Orientador, Doutor, Professor do curso de Medicina na Universidade de Rio Verde – Campus Goiânia, hidelbertomatos@unirv.edu.br

.

**Reitor:**
Prof. Dr. Alberto Barella Netto

**Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:**
Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

**Editor Geral:**
Prof. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada

**Editores de Seção:**
Profa. Dra. Ana Paula Fontana
Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva
Prof. Dr. Fábio Henrique Baia
Pra. Dra. Muriel Amaral Jacob
Prof. Dr. Matheus de Freitas Souza
Prof. Dr. Warley Augusto Pereira

**Fomento:**
Programa PIBIC/PIVIC UniRV/CNPq 2023-2024

**Resumo:** A crise hipertensiva acomete cerca de 1% da população hipertensa, ressaltando a importância do diagnóstico e tratamento adequados. Ela representa de 0,45 a 0,59% dos atendimentos de emergência hospitalar e 1,7% das emergências clínicas, sendo mais comum que as emergências hipertensivas, afetando mais de 300 mil brasileiros. O objetivo deste estudo é caracterizar pacientes em urgência e emergência hipertensiva atendidos em um hospital no município de Aparecida de Goiânia, Goiás. Trata-se de uma pesquisa transversal, descritiva, observacional e retrospectiva que analisou dados de prontuários do hospital entre janeiro de 2019 e julho de 2023. Foram avaliados 148 pacientes; 87,5% das mulheres e 94,1% dos homens tinham diagnóstico prévio de hipertensão arterial sistêmica (HAS). Embora a prevalência de HAS entre homens seja maior, a análise estatística não mostrou diferença significativa entre os sexos ($p = 0,17$). Entre os pacientes, 88,7% de cor parda tinham diagnóstico prévio de HAS, 75% dos negros e 50% dos brancos apresentavam a mesma condição. Os resultados indicaram uma alta prevalência de HAS em pacientes de urgência e emergência, independentemente de características sociodemográficas. Esses achados ressaltam a necessidade de um manejo adequado da hipertensão, sugerindo que as estratégias de prevenção devem ser amplas e direcionadas a toda a população de risco.

**Palavras-Chave:** Crise Hipertensiva. Hipertensão. Urgência/emergência hipertensiva.

**Characterization of Patients in Hypertensive Urgency and Emergency Treated in a Hospital in Aparecida de Goiânia**

**Abstract:** Hypertensive crisis affects about 1% of the hypertensive population, highlighting the importance of proper diagnosis and treatment. It accounts for 0.45% to 0.59% of all hospital emergency visits and 1.7% of clinical emergencies, being more common than hypertensive emergencies. According to Bortolotto et al. (2018), this affects more than 300,000 Brazilians.To characterize patients in hypertensive urgency and emergency treated at the SIBB Hospital Albert Einstein Unit - HMAP. This cross-sectional, descriptive, observational, and retrospective study will analyze data from hospital records between January 2019 and July 2023. A total of 148 patients were evaluated; 87.5% of women and 94.1% of men had a prior diagnosis of systemic arterial hypertension (SAH). Although the prevalence of SAH among men is higher, statistical analysis did not show a significant difference between sexes (p = 0.17). Among the patients, 88.7% of those of mixed race had a prior diagnosis of SAH, while 75% of Black patients and 50% of White patients presented the same condition.The study indicates a high prevalence of SAH in patients experiencing urgency and emergency, regardless of sociodemographic characteristics. These findings highlight the need for adequate management of hypertension, suggesting that prevention strategies should be broad and aimed at the entire at-risk population.

**Keywords:** Hypertensive Crisis. Hypertension . Hypertensive urgency/emergency

## Introdução

A pressão arterial sanguínea apresenta-se como a força exercida pelo sangue contra qualquer unidade de área da parede vascular, controlada por mecanismos locais e sistêmicos através de ações hormonais e neurais, sendo que essa regulação pode ser de curto, médio e longo prazo (Guyton e Hall, 2011).

Uma complicação da hipertensão arterial é a crise hipertensiva, caracterizada pela elevação rápida e intensa da pressão arterial, com sintomas que podem variar de leves (cefaleia, tontura) a graves (dispneia, dor precordial, coma e morte). Essa condição pode deteriorar órgãos como coração, cérebro e rins, representando risco de vida. Embora a crise geralmente ocorra com pressão arterial elevada, pode surgir também em níveis relativamente baixos, como em glomerulopatias agudas e toxemia gravídica (Calhoun; Oparil, 1990).

Os termos urgência e emergência hipertensiva surgiram como proposta para uma classificação operacional da crise hipertensiva, em 1993, pelo *V Joint National Committee on Detection Evaluation and Treatment of High Blood Pressure*. As urgências hipertensivas são situações clínicas sintomáticas em que há elevação acentuada da pressão arterial (definida arbitrariamente como PA sistólica (PAS) ≥ 180 e/ou diastólica (PAD) ≥ 120 mm Hg) sem lesão aguda e progressiva em órgãos-alvo (LOA) e sem risco iminente de morte. Já as emergências hipertensivas são situações clínicas sintomáticas em que há elevação acentuada da PA (definida arbitrariamente como PAS ≥ 180 e/ou PAD ≥ 120 mmHg) com LOA aguda e progressiva, com risco iminente de morte (Barroso et al., 2020).

Apesar da alta prevalência da hipertensão arterial (HA) e de inúmeras diretrizes abordando seu diagnóstico e tratamento, temos muito pouca evidência científica com estudos clínicos randomizados abordando a elevação acentuada e aguda da PA; dessa maneira, a maioria das recomendações é representada por opiniões de especialistas ou estudos retrospectivos. A crise hipertensiva responde por uma taxa variável de 0,45 a 0,59% de todos os atendimentos de emergência hospitalar e a 1,7% das emergências clínicas, sendo a urgência mais comum do que a emergência hipertensiva (Martin, 2004, p.128). De acordo com Bortolotto e colaboradores (2018), as crises hipertensivas afetam em média 1% da população brasileira, representando mais de 300 mil dos pacientes portadores de hipertensão. Desses, as faixas etárias mais prevalentes estão entre 40-45 anos, representando cerca de 16%, e entre 45-50 anos, representando cerca de 20% dos casos (Jesus et al., 2016; Bortolotto et al., 2018).

O presente estudo teve como objetivo a caracterização dos pacientes atendidos em um hospital de Aparecida de Goiânia com quadro de urgência e emergência hipertensiva, buscando entender o perfil clínico desses indivíduos, bem como identificar os fatores associados à hipertensão arterial sistêmica (HAS) e outras comorbidades.

## Material e Métodos

Trata-se de uma pesquisa transversal, descritiva e retrospectiva, analisando dados de prontuários do SIBB Hospital Albert Einstein de janeiro de 2019 a julho de 2023, tais como: sexo, idade, cor, escolaridade, pressão arterial e fatores de risco cardiovascular.

Os critérios de inclusão seguiram as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, abrangendo prontuários de pacientes com pressão arterial elevada (PAS ≥ 180 e/ou PAD ≥ 120 mm Hg) e sintomas associados. Os critérios de exclusão incluíram prontuários que não atenderam aos protocolos de crise hipertensiva, com pseudocrises, sem registro dos valores de PA ou com informações insuficientes.

O presente trabalho possui aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Rio Verde (CEP-UNIRV), com o protocolo número 6.112.082.

O banco de dados e sua análise foram organizados e tabulados por meio do software Microsoft® Excel®. Posteriormente, foram computadas as variáveis obtidas nos prontuários: idade, sexo, cidade, raça e escolaridade. O Teste Exato de Fisher foi usado para comparar proporções em categorias com amostras pequenas. O teste de Mann-Whitney U comparou os níveis de pressão arterial entre grupos, considerando a distribuição não-paramétrica. O Teste de Shapiro-Wilk avaliou a normalidade das variáveis numéricas para escolher os testes estatísticos adequados. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software R, com um nível de significância de 5% ($p < 0,05$) para determinar diferenças estatisticamente significativas.

## Resultados e Discussão

Os pacientes foram avaliados quanto ao diagnóstico prévio de HAS, considerando variáveis como sexo, idade e outros fatores de risco, além dos sintomas apresentados ao darem entrada no hospital.

No total, 148 pacientes foram avaliados, sendo 54,04% (n=80) mulheres, das quais, 87,5% (n=70) apresentaram HAS e 94,1% (n=64) dos homens também tiveram diagnóstico prévio de HAS (Tabela 1). O que mostra uma tendência maior de HAS no sexo masculino em relação ao feminino na amostra avaliada. No entanto, a análise estatística não mostrou diferença significativa entre os sexos ($p = 0,17$), de acordo com o teste exato de Fisher.

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes com diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) estabelecido segundo o sexo. Aparecida de Goiânia, 2019 - 2023.

| Sexo | Diagnóstico de HAS estabelecido | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Não | | Sim | | Total | | p-valor |
| | N | % | N | % | N | % | |
| Feminino | 10 | 12,5 | 70 | 87,5 | 80 | 100 | |
| Masculino | 4 | 5,9 | 64 | 94,1 | 68 | 100 | 0,17 |
| Total | 14 | 9,5 | 134 | 90,5 | 148 | 100 | |

*Teste exato de Fisher

A distribuição de 148 pacientes com hipertensão arterial sistêmica (HAS) (Tabela 2) mostra que 88,5% dos pacientes com 65 anos ou mais tinham diagnóstico prévio. As proporções nas demais idades foram semelhantes: 89,3% (55-64 anos), 83,3% (36-54 anos) e 83,3% (até 35 anos). Embora a prevalência de HAS seja alta em todas as faixas etárias, não houve diferença significativa entre elas ($p = 0,97$), conforme indicado pelo teste exato de Fisher.

Tabela 2 - Distribuição dos pacientes com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (HAS) estabelecido segundo a classe de idade. Aparecida de Goiânia, 2019 - 2023.

| Classe de idade | Diagnóstico de HAS estabelecido | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Não | | Sim | | Total | | p-valor |
| | N | % | N | % | N | % | |
| 65 anos ou mais | 11 | 11,5 | 85 | 88,5 | 96 | 100 | 0,97 |
| De 55 a 64 anos | 3 | 10,7 | 25 | 89,3 | 28 | 100 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| De 36 a 54 anos | 3 | 16,7 | 15 | 83,3 | 18 | 100 |
| Até 35 anos | 1 | 16,7 | 5 | 83,3 | 6 | 100 |
| Total | 18 | 12,2 | 130 | 87,8 | 148 | 100 |

*Teste exato de Fisher

Com relação a raça (Tabela 3), dos 148 pacientes avaliados, 88,7% (n=126) dos pacientes declarados como de cor parda, tinham diagnóstico prévio de HAS. Entre os pacientes de cor preta, essa proporção foi de 75% (n=3), enquanto na cor branca, 50% (n=1) dos pacientes apresentavam diagnóstico prévio de HAS. Esses resultados sugerem que a prevalência de HAS é maior entre os pacientes de cor parda. No entanto, a análise estatística pelo teste exato de Fisher não demonstrou diferença significativa entre os grupos (p = 0,18).

Tabela 3 - Distribuição dos pacientes com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (HAS) estabelecido segundo a cor. Aparecida de Goiânia, 2019 - 2023.

| **Cor** | **Diagnóstico de HAS estabelecido** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Não** | | **Sim** | | **Total** | | **p-valor** |
| | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | |
| Branca | 1 | 50,0 | 1 | 50,0 | 2 | 100 | 0,18 |
| Parda | 16 | 11,3 | 126 | 88,7 | 142 | 100 | |
| Preta | 1 | 25,0 | 3 | 75,0 | 4 | 100 | |
| Total | 18 | 12,2 | 130 | 87,8 | 148 | 100 | |

*Teste exato de Fisher

A maior proporção foi entre aqueles com ensino fundamental completo (96,2%, n=71), seguida por ensino fundamental incompleto (91,0%, n=25) (Tabela 4). Os pacientes com ensino médio completo e nível superior apresentaram proporções de 87,1% (n=27) e 84,6% (n=11), respectivamente, indicando uma tendência de maior prevalência de HAS em indivíduos com menor escolaridade.

Tabela 4 - Distribuição dos pacientes com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (HAS) estabelecido segundo a escolaridade. Aparecida de Goiânia, 2019 - 2023.

| **Escolaridade** | **Diagnóstico de HAS estabelecido** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Não** | | **Sim** | | **Total** | | **p-valor** |
| | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | |
| Fundamental completo | 7 | 3,8 | 71 | 96,2 | 78 | 100 | 0,86 |
| Fundamental incompleto | 1 | 9,0 | 25 | 91,0 | 26 | 100 | |
| Médio completo | 4 | 12,9 | 27 | 87,1 | 31 | 100 | |
| Nível superior | 2 | 15,4 | 11 | 84,6 | 13 | 100 | |
| Total | 14 | 9,5 | 134 | 90,5 | 148 | 100 | |

*Teste exato de Fisher

Na relação entre diversos fatores de risco cardiovascular e os níveis de pressão arterial sistólica e diastólica em pacientes com quadro de urgência e emergência hipertensiva. Os fatores de risco analisados incluem diabetes mellitus, diagnóstico prévio de hipertensão arterial sistêmica (HAS), obesidade, história familiar de HAS, tabagismo, colesterol elevado, sedentarismo e estresse.

Na análise do diabetes mellitus, os pacientes com diabetes apresentaram uma média de pressão arterial sistólica ligeiramente maior, 192,8 mmHg (±DP:19,9) em comparação com os não diabéticos, com 192 mmHg (±DP:15,5), sem diferença estatisticamente significativa (p = 0,48). A pressão arterial diastólica também não mostrou diferenças significativas entre os grupos, sendo 99,6 mmHg (±DP: 21,4) para diabéticos vs. 102 mmHg (±DP:19,5) para não diabéticos (p = 0,37).

Para o fator de risco obesidade, os pacientes obesos apresentaram uma média da pressão arterial sistólica de 194 mmHg (±DP:15,5), ligeiramente maior que a dos pacientes não obesos 191,7

mmHg (±DP:18,7), mas sem significância estatística (p = 0,45). A pressão diastólica média também não apresentou diferença significativa entre os grupos (p = 0,29).

Na análise da história familiar de HAS, a pressão arterial sistólica média foi de 194,2 mmHg (±DP:10,4), levemente maior nos pacientes com história familiar em comparação com aqueles sem essa história, com 192 mmHg (±DP:18,6), sem diferença estatisticamente significativa (p = 0,24), bem como a pressão diastólica (p = 0,73).

Em relação ao tabagismo, os pacientes fumantes apresentaram uma média da pressão arterial sistólica de 197 mmHg (±DP:18,9), enquanto os não fumantes apresentaram 191 mmHg (±DP:17,5), porém sem significância estatística (p = 0,18). A pressão diastólica média foi semelhante entre fumantes e não fumantes (p = 0,63).

Para o fator colesterol elevado, a média da pressão arterial sistólica foi de 200 mmHg (±DP:23,4) nos pacientes com colesterol elevado e de 191 mmHg (±DP:16,2) nos sem colesterol elevado, sem diferença significativa (p = 0,11). A pressão diastólica também não apresentou diferenças significativas (p = 0,41).

Em resumo, os resultados indicam que, embora existam pequenas variações nos níveis de pressão arterial sistólica e diastólica em pacientes com diferentes fatores de risco, nenhuma dessas diferenças alcançou significância estatística.

Partindo para os resultados da relação entre os sinais e sintomas reportados pelos pacientes em quadro de urgência e emergência hipertensiva e os níveis de pressão arterial sistólica e diastólica. Os sintomas avaliados incluem cefaleia, dispneia, dor precordial, náuseas e vertigem.

Na análise da cefaleia, os pacientes que apresentaram este sintoma tiveram uma média da pressão arterial sistólica ligeiramente maior (196 mmHg- DP: 13,9) em comparação aos pacientes que não apresentaram cefaleia (192 mmHg- ±DP:18,2), embora essa diferença não tenha sido estatisticamente significativa (p = 0,37).

Em relação à dor precordial, a pressão arterial sistólica média foi praticamente a mesma entre os pacientes com (192,1 mmHg – ±DP:15,1) e sem o sintoma (192 mmHg- ±DP:18,7), com p = 0,74. Da mesma forma, a pressão diastólica não apresentou diferenças significativas, com médias de 98,6 mmHg (±DP:20,0) em pacientes com dor precordial e 101 mmHg (±DP:20,8) em pacientes sem o sintoma (p = 0,71).

Na avaliação das náuseas, a média da pressão arterial sistólica foi de 196,1 mmHg (±DP:25,1) para os pacientes com o sintoma e 192 mmHg (vDP:17,4) para os sem, sem diferença significativa (p = 0,81). Para a pressão diastólica, a média foi de 95,9 mmHg (±DP:14,6) nos pacientes com náuseas e 101 mmHg naqueles sem, também sem significância estatística (p = 0,29).

Para vertigem, os pacientes com o sintoma apresentaram uma média de pressão arterial sistólica de 187 mmHg (DP:15,0), comparado a 193 mmHg (DP:18,1) nos pacientes sem vertigem (p = 0,26). A média da pressão diastólica foi maior nos pacientes com vertigem (113 mmHg- ±DP:19,6) em comparação com os que não apresentaram o sintoma (100 mmHg-±DP:20,4), porém, a diferença não atingiu significância estatística (p = 0,06).

Em resumo, os resultados sugerem que, embora algumas variações nos níveis de pressão arterial possam estar presentes em pacientes com diferentes sinais e sintomas, nenhuma das diferenças observadas foi estatisticamente significativa.

Ao comparar os resultados obtidos com os de outras pesquisas, observou-se que a maioria dos estudos sobre o perfil demográfico de pacientes com crises hipertensivas indica uma prevalência maior em homens, geralmente na faixa etária de 47 a 62 anos (Talle et al., 2023; Reddy et al., 2023; Mohamud, 2023).As manifestações clínicas mais frequentemente observadas incluem déficits neurológicos, dispneia, dor torácica, convulsões e comprometimento visual (Reddy et al., 2023). Em contrapartida, na pesquisa conduzida na Universidade de Gondar, os sinais e sintomas mais comumente relatados na admissão foram cefaleia, dispneia e vômito, com maior prevalência entre as mulheres (Rattanaporn et al., 2023). Ademais, comorbidades incluem diabetes e hiperlipidemia (Reddy et al., 2023). Apesar das divergências nos perfis clínicos, todos os artigos analisados ressaltam a imprevisibilidade do quadro clínico e as consequências associadas à hipertensão arterial sistêmica.

## Conclusão

Os resultados sugerem que a prevalência de hipertensão arterial sistêmica é alta entre os pacientes em urgência e emergência hipertensivas atendidos no hospital com poucas diferenças entre os gêneros, sendo que, o perfil prevalente no estudo foram mulheres, faixa etária de 55 a 65 anos de cor parda e fundamental completo. Os fatores de risco cardiovasculares e os sinais e sintomas avaliados não apresentaram associação estatisticamente significativa com as variações nos níveis de pressão arterial sistólica e diastólica. Assim, esses achados reforçam a importância do acompanhamento e manejo adequado da HAS, levando em consideração a diversidade de fatores clínicos e sociodemográficos presentes em pacientes atendidos em situações de urgência e emergência. Além disso, a ausência de diferenças significativas entre os grupos sugere que as intervenções clínicas e estratégias de prevenção devem ser amplas e voltadas para toda a população de risco, independente das características sociodemográficas.

## Agradecimentos

Agradeço ao Programa de Iniciação Científica da Universidade de Rio Verde por proporcionar a oportunidade de pesquisar mais a fundo um tema de tamanho impacto mundial.

## Referências Bibliográficas

HALL, John E.; HALL, Michael E. **Guyton & Hall - Tratado de Fisiologia Médica**. Grupo GEN, 2021. *E-book.* ISBN 9788595158696. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595158696/. Acesso em: 06 jun. 2023

CALHOUN, DA; OPARIL, S. **Treatment of hypertensive crisis.** The New England Journal of Medicine, New England, out. 1990. Disponível em: <http://www.nejm.org/>. Acesso em: 8 maio, 2015.

Martin JF, Higashiama E, Garcia E, Luizon MR, Cipullo JP. **Hypertensive crisis profile. Prevalence and clinical presentation**. Arq Bras Cardiol. 2004;83(2):131-6;125-30.
Barroso, Weimar Kunz Sebba et al. **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial** – 2020. Arquivos brasileiros de cardiologia, v. 116, n. 596-599

BORTOLOTTO, L. A.; SILVEIRA, J. V.; VILELA-MARTIN, J. F. **Hypertensive crisis: Defining the severity and treatment**. Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo, v. 28, n.3, p. 254-259, 2018.

MUIESAN, Maria Lorenza et al. **An update on hypertensive emergencies and urgencies**. Journal Of Cardiovascular Medicine, Italia, v. 16, n. 5, p. 372-382, 2015.

Rattanaporn, Chootong., Wasuntaraporn, Pethyabarn., Supinya, Sono., Thitiworn, Choosong., Kittisakdi, Choomalee., Maimoonah, Ayae., Punnisa, Wisan., Phappim, Kantalak. 1**. Characteristics and factors associated with hypertensive crisis: a cross-sectional study in patients with hypertension receiving care in a tertiary hospital.** (2023). doi: 10.1097/ms9.0000000000001250

B., Madhu, Kiran, Reddy., Sanjitha, Kakani., Navya, Jasti**. A clinical profile of hypertensive emergencies with respect to target organ damage**. INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH, (2023).36-38. doi: 10.36106/ijsr/9319582

Mohamed, Farah, Yusuf, Mohamud. (2023). **Clinico-epidemiological profile and risk factors of hypertensive crisis among patients attended at a tertiary care hospital in Somalia.** Dental science reports, 13(1) doi: 10.1038/s41598-023-27683-4