

*Informe técnico*

## Hipertensão Arterial no Estado de São Paulo e Recomendações Frente à COVID-19\*

### *Arterial Hypertension in the State of São Paulo and Recommendations for COVID-19*

Mírian Matsura Shirassu;<sup>I</sup> Marco Antonio de Moraes;<sup>I</sup> Carlos Alberto Machado;<sup>II</sup> Tatiana Lang D'Agostini;<sup>III</sup> Regiane Cardoso de Paula<sup>III</sup>

<sup>I</sup>Observatório de Promoção da Saúde do Estado de São Paulo. Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Centro Vigilância Epidemiológica. <sup>II</sup>Departamento de Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Cardiologia 2020-2021. <sup>III</sup>Gabinete do Coordenador, Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil.

Com a ocorrência crescente e alarmante da COVID-19, algumas comorbidades associadas a essa nova doença se destacam, como a Hipertensão Arterial, mostrando-se de importante controle neste cenário que vivenciamos nos últimos meses.

Em nosso país, a Hipertensão Arterial atinge 32,5% de indivíduos adultos e mais de 60% dos idosos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por doenças cardiovasculares (DCV).<sup>1</sup>

Dados de estudos realizados no município de São Paulo estimam entre 16% (20 a 59 anos – ISA/2015)<sup>2</sup> e 34,8% (>=18 anos – PNS/2013)<sup>3</sup> a prevalência de hipertensão arterial neste grupo.

A Hipertensão Arterial é fator de risco para doenças isquêmicas do coração e acidente vascular cerebral, principais causas de mortalidade em nosso estado, responsáveis, em 2019, por 51.850 óbitos, ou 16,82% do total de óbitos no estado (SESSP-CCD/FSEADE – Base Unificada de Óbitos). As doenças hipertensivas constam da lista de causas evitáveis de morte, sendo responsáveis por 4.164 óbitos entre 5 a 74 anos de idade, em 2018 (MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM).

A pesquisa sobre Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico Nacional (Vigitel) realizada no ano de 2018, apontou a prevalência de Hipertensão Arterial na população adulta  $\geq 18$  anos como de 24,7%.<sup>4</sup>

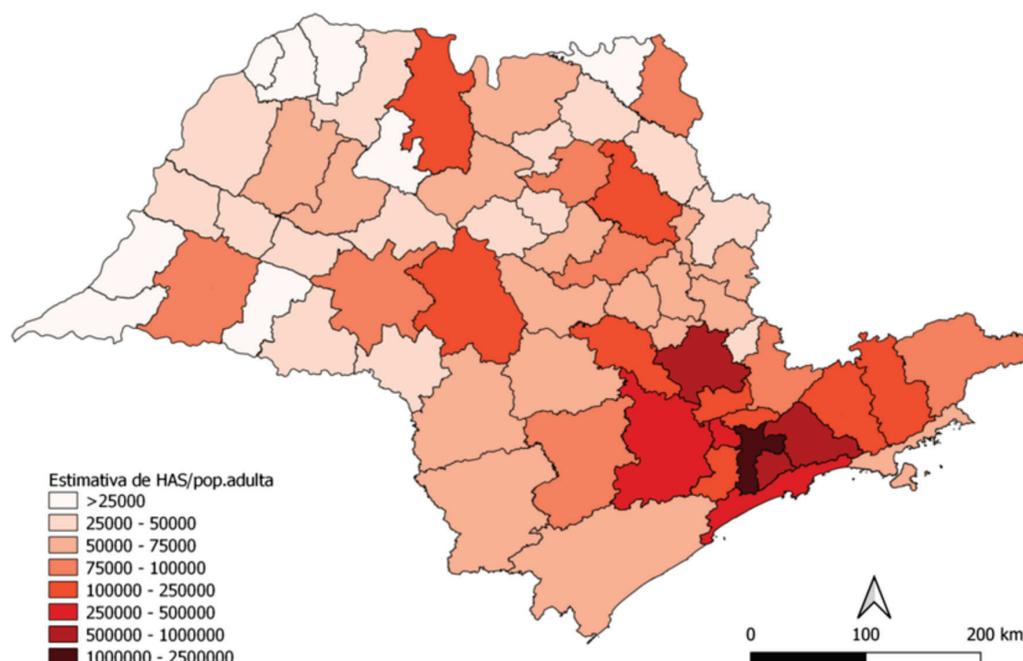
Aplicando a estimativa do último Vigitel SP realizado no ano de 2014, cuja prevalência encontrada foi de 24,6%, o estado de São Paulo contava com uma população de 8.683.164 pessoas de 18 anos e mais, com Hipertensão Arterial referida, no ano de 2019 (Figura 1).

Levantamento do Ministério da Saúde mostra que o controle da hipertensão é uma das melhores intervenções em relação ao custo/benefício advindos do investimento em ações para seu controle.<sup>5</sup>

São conhecidos os fatores modificáveis relacionados à hipertensão, sendo o principal deles a obesidade, cuja prevalência tende ao aumento.<sup>4</sup>

O método de diagnóstico, bem como os critérios de definição de hipertensão são largamente conhecidos, com a divulgação das diretrizes brasileiras de hipertensão arterial, constantemente atualizadas.

Revisão de conteúdo: Tatiana Lang D'Agostini e Regiane Cardoso de Paula. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde, São Paulo-SP



Fontes: Estimativas Fundação SEADE, 2019 e Vigitel SP 2014.

**Figura 1.** Estimativa de número de pessoas adultas, com hipertensão arterial, segundo Região de Saúde. Estado de São Paulo, 2019

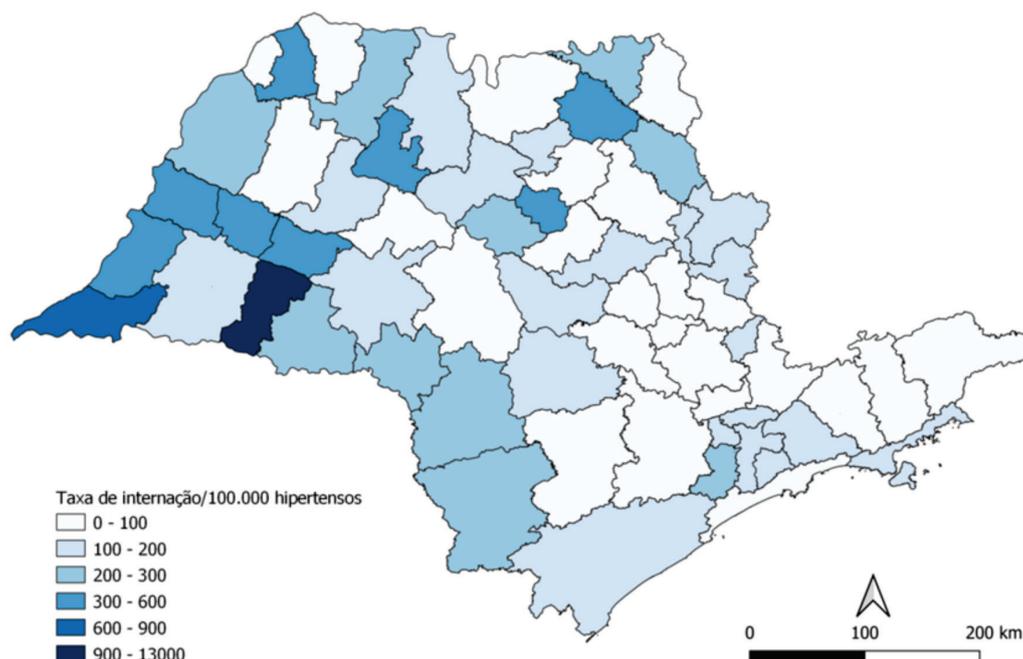
O tratamento farmacológico é bem definido, sendo que vários medicamentos estão disponíveis de forma gratuita em farmácias de rede (programas governamentais que fornecem medicamentos gratuitamente).

A Hipertensão arterial ainda é uma doença subdiagnosticada e com baixas taxas de controle.<sup>6</sup>

A análise descritiva dos dados de produção relacionados ao atendimento ao paciente com hipertensão, por Região de Saúde, pode gerar hipóteses e contribuir para identificar regiões prioritárias para a definição de estratégias relacionadas à educação em saúde; atualização de profissionais de saúde, com a incorporação

de telessaúde; revisão dos medicamentos disponíveis; atividades de gerenciamento de pacientes, como telemonitoramento, Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA) e, em especial, a avaliação da aderência dos profissionais de saúde às diretrizes e protocolos estabelecidos pelo MS e SES, bem como a gestão dos referidos protocolos (Figura2).

Foram registrados 223 óbitos hospitalares por doenças hipertensivas das 10.608 autorizações de internação hospitalar (AIHs) (Quadro 1). As regiões de saúde de São José do Rio Preto, Fernandópolis e Sul – Barretos apresentaram a maior letalidade hospitalar por doenças hipertensivas em 2019.



Fontes: SESSP/SIH-SUS – Sistema de Informações Hospitalares do SUS/Estimativas Fundação Seade, 2019 e Vigitel SP 2014

**Figura 2.** Taxa de internação, em adultos, por doenças hipertensivas, por 100.000 hipertensos, segundo Regiões de Saúde. Rede pública de hospitais, estado de São Paulo, 2019.

**Quadro 1.** Indicadores de morbidade hospitalar por doenças hipertensivas, na rede pública. Estado de São Paulo, 2019

AIH	Valor total (R\$)	Permanência (dias)	Óbitos	Diárias de UTI	Duração média de internação (dias)	Letalidade (%)
10.608	6.597.938,86	45.983	223	1.930	4,33	2,10

Fonte: SESSP/SIH-SUS – Sistema de Informações Hospitalares do SUS

A taxa de internação por doenças hipertensivas, em 2019, na rede pública, foi de 122,17 internações por 100.000 hipertensos. As maiores taxas de internação por doenças hipertensivas foram observadas nas regiões do Alto Capivari, Pontal do Paranapanema, José Bonifácio e Extremo Oeste Paulista (Figura 2).

Hipertensão é uma comorbidade que pode exacerbar a severidade da infecção pelo SARS-CoV2.<sup>7</sup>

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia, até o momento, não está indicada a mudança da terapia anti-hipertensiva com IECA (inibidores da enzima conversora da angiotensina) e BRA (bloqueadores dos receptores da angiotensina) (texto na íntegra a seguir<sup>8-14</sup>).

**Posicionamento do Departamento de Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Cardiologia (DHA/SBC)<sup>8</sup> sobre inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA), bloqueadores dos receptores da angiotensina (BRA) e Coronavírus (COVID-19), em 30 de março de 2020**

- A.** Considerando as recomendações da Organização Mundial da Saúde, do Ministério da Saúde e demais autoridades sanitárias do país, da Sociedade Brasileira de Cardiologia e das sociedades congêneres internacionais sobre a pandemia de Coronavírus (COVID-19);
- B.** Considerando o conhecimento sobre a ECA2 até a presente data:
1. Uma revisão entre fármacos que aumentam a expressão de ECA2 e desfechos graves em Pacientes com COVID-19 do Instituto Nacional de Cardiologia, Ministério da Saúde.
  2. IECAs e BRAs podem aumentar a expressão ECA2, porém isso não foi demonstrado especificamente no pulmão.
  3. O significado do aumento da expressão da ECA2 na patogênese e na mortalidade não foi demonstrado.
  4. Não há estudo clínico de associação entre o uso de IECA ou BRA e gravidade de doença pulmonar na

COVID-19. As evidências de possível interação são apenas experimentais ou de racional fisiopatológico.

5. Houve grande divulgação da sugestão de potencial malefício, porém este aumento pode ser até mesmo benéfico;

**C.** Considerando ainda que:

1. Uso do IECA ou BRA no tratamento da hipertensão arterial, insuficiência cardíaca, nefropatia diabética e no pós-infarto do miocárdio está amplamente demonstrado.
2. A troca de anti-hipertensivos além de exigir monitoramento próximo do paciente, pode levar a visitas indesejadas ao pronto-socorro, por instabilidade da PA, do quadro cardiovascular ou por eventos adversos;

Reiteramos, com base nos dados atuais, posicionamento de 14/03/20, que:

- Não há justificativa para mudança da terapia anti-hipertensiva com IECA ou BRA, devendo ser continuado ou iniciado de acordo com as diretrizes existentes, em pacientes com hipertensão, insuficiência cardíaca ou infarto agudo do miocárdio.
- Serão publicados futuros posicionamentos de acordo com novas evidências científicas.

---

---

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão

Arterial. Revista da Sociedade Brasileira de Cardiologia, Volume 107, n. 3, suplementos 3, setembro de 2016.

2. Stoppa SR et al. Prevalência da Hipertensão Arterial, do diabetes mellitus e da adesão

- às medidas comportamentais no município de São Paulo, Brasil, 2003-2015. *Cad. Saúde Pública* 2018; 34(10):e00198717
3. Malta DC et al. Prevalência da hipertensão arterial segundo diferentes critérios diagnósticos, Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev. Bras. Epidemiol.* vol.21 supl.1 São Paulo 2018. Epub Nov 29, 2018.
  4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.*
  5. Malta et al. Doenças Crônicas Não Transmissíveis e o suporte das ações intersetoriais no seu enfrentamento. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(11):4341-50, 2014.
  6. Souza ALLS et al. Prevalência, Tratamento e controle da Hipertensão arterial em Idosos de uma Capital Brasileira. *Arq Bras Cardiol.* 2019; 112 (3): 271-8.
  7. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, Liu L, Shan H, Lei C, Hui DSC et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med.* Feb28,2020.doi:10.1056/NEJMoa2002032.[epubaheadof print]
  8. Feitosa A, Miranda RD, Gemelli JR, Jardim TV, Campana E, Moreira Filho O. <http://www.cardiol.br/sbcinforma/2020/departamentos/DHA-20200331-segundo-posicionamento-covid19.html>. Acesso em 29/mai/2020.
  9. Zhou, P., Yang, X., Wang, X. et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature* 579, 270-3 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>. Acesso em 29/mai/2020.
  10. Patel AB, Verma A. COVID-19 and Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors and Angiotensin Receptor Blockers: What Is the Evidence? *JAMA*. Published online March 24, 2020. doi:10.1001/jama.2020.4812
  11. Fang L, Karakiulakis G, Roth M. Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection? [published online ahead of print, 2020 Mar 11]. *Lancet Respir Med.* 2020;S2213-2600(20)30116-8. doi:10.1016/S2213-2600(20)30116-8
  12. Perico L, Benigni A, Remuzzi G: Should COVID-19 Concern Nephrologists? Why and to What Extent? The Emerging Impasse of Angiotensin Blockade. *Nephron* 2020. doi: 10.1159/000507305
  13. Gurwitz D. Angiotensin receptor blockers as tentative SARS-CoV-2 therapeutics [published online ahead of print, 2020 Mar 4]. *Drug Dev Res.* 2020;10.1002/ddr.21656. doi:10.1002/ddr.21656
  14. Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol.* 2016;107(3Supl.3):1-83.