



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA 2018

Matheus André Baldasso Correa

# Hipertensão Arterial Sistêmica e mortalidade cardiovascular: um perfil epidemiológico de um município no interior do Rio Grande do Sul

Florianópolis, Março de 2023



Matheus André Baldasso Correa

Hipertensão Arterial Sistêmica e mortalidade cardiovascular: um perfil epidemiológico de um município no interior do Rio Grande do Sul

Monografia apresentada ao Curso de Especialização na Atenção Básica da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Especialista na Atenção Básica.

Orientador: Katheri Maris Zamprogna  
Coordenadora do Curso: Profa. Dra. Fátima Buchele Assis

Florianópolis, Março de 2023



Matheus André Baldasso Correa

Hipertensão Arterial Sistêmica e mortalidade cardiovascular: um perfil epidemiológico de um município no interior do Rio Grande do Sul

Essa monografia foi julgada adequada para obtenção do título de “Especialista na atenção básica”, e aprovada em sua forma final pelo Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina.

---

**Profa. Dra. Fátima Buchele Assis**  
Coordenadora do Curso

---

**Katheri Maris Zamprogna**  
Orientador do trabalho

Florianópolis, Março de 2023



# Resumo

**Introdução:** A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma alteração dos níveis pressóricos com causa multifatorial e altamente prevalente no Brasil atual, apresentando baixas taxas de controle. As consequências da manutenção de níveis tensórios elevados de forma crônica acarretam aumento de mortalidade por causas cardiovasculares e cerebrovasculares, não podendo, também, deixar de lado as consequências socioeconômicas causadas pelas sequelas e afastamentos laborais. O diagnóstico precoce e o controle rigoroso por meio da equipe multidisciplinar das ESF/UBS se torna fundamental para a redução das taxas de mortalidade cardiovascular e cerebrovascular, bem como para a diminuição de internações hospitalares. **Objetivo:** Promover ações efetivas de prevenção e controle de pressão arterial na população adscrita à Unidade Básica de Saúde. **Metodologia:** esse trabalho visa, por meio de um estudo retrospectivo, analisar os índices do município de São Gabriel antes e após as intervenções realizadas na atenção primária, com a proposta de programar ações e estratégias específicas visando principalmente a prevenção primária e secundária. **Os resultados esperados:** são a revelação da efetividade das políticas de prevenção realizadas nas Unidades Básicas de Saúde do município, determinando pontos deficitários, permitindo suas correções. É mister que o município identifique as áreas em que ocorrem maiores deficiências e maiores taxas de mortalidade para que ações sejam planejadas de forma específica. Assim, objetiva-se o alcance de melhores resultados com as políticas públicas de saúde, redução de taxas de mortalidade, aumento da sobrevivência e da qualidade de vida da população e redução de internações e de gastos públicos.

**Palavras-chave:** Acidente Vascular Cerebral, Doenças Cardiovasculares, Hipertensão





# Sumário

1	<b>INTRODUÇÃO</b> . . . . .	<b>9</b>
2	<b>OBJETIVOS</b> . . . . .	<b>11</b>
2.1	<b>Objetivo geral</b> . . . . .	<b>11</b>
2.2	<b>Objetivos específicos</b> . . . . .	<b>11</b>
3	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> . . . . .	<b>13</b>
4	<b>METODOLOGIA</b> . . . . .	<b>17</b>
5	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b> . . . . .	<b>19</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> . . . . .	<b>21</b>



# 1 Introdução

O município de São Gabriel se localiza na região conhecida como Campanha Gaúcha, no sudoeste do Estado do Rio Grande do Sul, próxima à fronteira com o Uruguai. A sua população, segundo estimativas do IBGE para o ano de 2017 é de 62.061 habitantes. A sua história está muito entrelaçada com a história da formação do Estado do Rio Grande do Sul e com os povos Portugueses, Espanhóis e indígenas que habitavam a região.

Foi palco de combates como a Batalha do Caiboaté, em que se registrou a morte do famoso índio Sepé Tiarajú, herói indígena dos Sete Povos das Missões contra as forças Luso-Hispânicas. O município também é conhecido como Terra dos Marechais, em virtude de grandes militares que são nativos de São Gabriel, como João Batista Mascarenha de Moraes, comandante da Força Expedicionária Brasileira atuante na 2ª Guerra Mundial.

São Gabriel é banhada pelo rio Vacacaí e sua economia está baseada principalmente na agropecuária, havendo predomínio de produção de arroz, de soja e de gado para corte. O comércio também possui papel fundamental no município, fazendo parte de quase 50% da sua economia. De acordo com o IBGE, no ano de 2015, a média do salário mensal da população de São Gabriel foi de 2,1 salários mínimos, o que de fato é baixo quando comparado com muitos municípios do Estado do Rio Grande do Sul. Tal fato acarreta bolsões de pobreza e conseqüentemente, agravos à saúde.

A UBS Caic, composta pelas Estratégias de Saúde da Família 9 e 10, localiza-se ao Norte do município, próxima ao Rio Vacacaí. A equipe da ESF 9 é formada por um médico, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem e cinco ACS. A equipe 10 é formada por um médico, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem e seis ACS. Além disso, a UBS conta com um cirurgião dentista, um médico ginecologista/obstetra que realiza pré-natais de baixo risco e uma pediatra que realiza consultas de puericultura.

Existe um grande contraste com relação à população que habita os bairros pertencentes à UBS. Nos bairros mais próximos ao centro da cidade, observa-se que existe uma população com condições financeiras melhores e com nível escolar mais avançado, de tal forma que, parte dessa população acaba aderindo a planos de saúde ou a clínicas populares, ao invés de frequentarem a Unidade Básica de Saúde. Em contrapartida, a população que vive às margens do Rio Vacacaí apresenta condições mais precárias de habitação, saneamento e educação. Percebe-se que nessas regiões, há um aumento com relação à violência, drogadição, prostituição e tráfico. A saúde dessa parte da população acaba por ser prejudicada devido a todos os fatores biopsicossociais.

A população da ESF 10 é predominantemente idosa, com predomínio majoritariamente de doenças crônicas. Em um geral, quando se analisam problemas de saúde crônicos, há um predomínio da hipertensão arterial sistêmica, sendo a consulta mais comum na ESF 10, além da diabetes mellitus tipo 2, além do uso abusivo de benzodiazepínicos.

Um dos principais problemas enfrentados por todas as Unidades Básicas de Saúde do município é o acesso aos serviços de saúde mental. A cidade possui apenas um Centro de Atendimento Psicossocial e um psiquiatra realizando os atendimentos, com uma lista de espera longa. Além disso, outros serviços como traumatologia/ortopedia e fisioterapia também apresentam a mesma dificuldade. Pacientes que necessitam dessas atenções especializadas acabam muitas vezes esperando por longos períodos até o atendimento ou acabam aderindo a planos de saúde locais.

A cobertura vacinal em menores de um ano no ano de 2018 se aproximou de 100%, existindo apenas um caso de calendário vacinal incompleto que ocorreu com uma criança com mais de 1 ano de idade, cujos pais são adeptos de movimentos antivacinais.

A população da ESF 10 é de 1.676 habitantes no ano de 2018, distribuídos de acordo com as seguintes faixas etárias: Menores de 1 ano: 5 (0,2%); 1-4 anos: 89 (5%); 5-9 anos: 107 (6%); 10-14 anos: 101 (6%); 15-19 anos: 119 (7%); 20-39 anos: 372 (22%); 40-49 anos: 198 (11%); 50-59 anos: 238 (14%); Maiores de 60 anos: 447 (26%).

Tendo em vista o perfil da população da ESF 10 e os seus problemas de saúde, a hipertensão arterial sistêmica é de longe a mais prevalente. Faz-se necessária uma abordagem mais atenciosa e multidisciplinar com o objetivo de evitar agravos à saúde e desfechos cardiovasculares, os quais acarretam prejuízos tanto para o paciente, devido à morbimortalidade, quanto ao sistema público de saúde, implicando em gastos relacionados à prevenção secundária e terciária, bem como com medicações e internações possíveis, além de prejuízos socioeconômicos.

A preocupação em controlar a pressão arterial já ocorre desde o século XVIII. A prevalência de hipertensão arterial é alta na maioria das sociedades na contemporaneidade. Estima-se que mais de 15% dos adultos jovens e mais de 50% dos idosos apresentem alterações de níveis pressóricos, com repercussões no sistema cardiovascular e cerebrovascular. A hipertensão arterial quando adequadamente tratada e controlada reduz significativamente a morbimortalidade.

Aproximadamente 70-80% das consultas na ESF estão relacionadas à hipertensão arterial ou comorbidades por ela causada ou agravada. O estudo da hipertensão arterial permite planejar ações com o objetivo de detectar casos de hipertensos de forma precoce a partir de grupos de risco, bem como, tratar e acompanhar de perto as populações que já estão sendo afetadas pelo problema. O adequado controle da pressão arterial acarreta redução da mortalidade por causa cardiovascular, principal causador de mortes atualmente no Brasil e, também, no município de São Gabriel. Ademais, quando se trata de economia e gestão de saúde pública, sabe-se que a morbidade relacionada à hipertensão arterial acarreta gastos enormes com internações e reabilitações. Sendo assim, faz-se necessário o estudo da doença hipertensiva na população da UBS, com a finalidade de controlar os níveis pressóricos e reduzir a sua morbimortalidade.

## 2 Objetivos

### 2.1 Objetivo geral

Promover ações efetivas de prevenção e controle de pressão arterial na população adscrita à Unidade Básica de Saúde.

### 2.2 Objetivos específicos

Analisar as internações por causas cardiovasculares e cerebrovasculares após início das intervenções na ESF.

Verificar a taxa de mortalidade por doença cardiovascular e cerebrovascular da população da Estratégia de Saúde da Família

Realizar ações multidisciplinares, educativas para incentivar hábitos saudáveis aos pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica



### 3 Revisão da Literatura

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença altamente prevalente e com baixas taxas de controle, representando um dos maiores problemas de saúde pública no Brasil, com conseqüente elevado custo para a saúde pública, principalmente em decorrência de suas complicações cardiovasculares, cerebrovasculares e renovasculares. Ademais, associa-se frequentemente a alterações funcionais e metabólicas. Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de um bilhão de pessoas em todo o mundo são hipertensas (BRASIL, 2020a). No Brasil, estima-se que aproximadamente 30% da população adulta e mais de 60% dos idosos apresentem essa doença, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por doença cardiovascular. Desde a década de 1960, no Brasil, as doenças cardiovasculares superam as doenças infectocontagiosas como principais causas de morte. O tema é tão importante que todos os anos, em 26 de abril, celebra-se o Dia Nacional de Combate à Hipertensão e, em 17 de maio, o Dia Mundial da Hipertensão, visto o desafio para saúde pública que a HAS representa (PIMENTA; CALDEIRA, 2020).

Em setembro de 2016 foi publicada a 7ª Diretriz Brasileira Sobre Hipertensão Arterial (CARDIOLOGIA, 2020) mais recente atualização nacional sobre a doença. Apesar de ainda não estar bem estabelecida a fisiopatologia da doença, as principais teorias sobre a origem da elevação da pressão arterial de forma crônica estão relacionadas ao desbalanço na absorção de sódio e de água e em mecanismos neurogênicos. A teoria neurogênica afirma que o “set point” do sistema autônomo está alterado em pessoas hipertensas, determinando níveis pressóricos mais elevados. A teoria do desbalanço sódio/líquido afirma que, devido a grande ingestão de sódio na dieta, há redução da capacidade de excreção adequada de sódio pelo sistema renina-angiotensina-aldosterona. Sabe-se que existem diversos fatores de risco relacionados ao desenvolvimento da HAS, sendo a maioria deles passíveis de eliminação com hábitos de vida saudáveis. Até os 50 anos, a doença é mais prevalente no sexo masculino, havendo uma inversão dessa tendência a partir de então, muito provavelmente relacionada à menopausa e às mudanças hormonais por ela implicada. O sobrepeso e a obesidade estão relacionados ao aumento dos níveis pressóricos. Sabe-se que o aumento de 2,4kgm<sup>2</sup> acima do IMC adequado já são suficientes para elevar o risco de HAS. Outros fatores como a ingestão de sal, etilismo, sedentarismo, baixa escolaridade, história familiar e genética também estão relacionados à HAS (BRASIL, 2020a).

A aferição da pressão arterial deve ser realizada em todas as consultas médicas, independente do motivo da consulta ou da especialidade médica procurada pelo paciente. Fazem parte da avaliação inicial de um paciente com HAS a medição da PA, história médica pessoal e familiar, exame físico e investigação clínica e laboratorial. A aferição deve ser realizada com o manguito adequado para a circunferência do braço, devendo o cuff insuflável cobrir pelo menos 80% da circunferência do braço. O paciente deve permanecer

em repouso de 3 a 5 minutos, sentado, com pernas descruzadas, pés apoiados no chão e dorso recostado na cadeira. O braço deve estar na altura do coração, apoiado, com a palma da mão voltada para cima. É necessário realizar pelo menos duas medições, com intervalo em torno de um minuto. É importante medir a pressão em ambos os braços na primeira consulta e usar o valor do braço onde foi obtida a maior pressão como referência. O diagnóstico de HAS pode ser estabelecido após duas consultas ambulatoriais com médias de níveis pressóricos  $\geq 130/80$  mmHg. Em alguns casos, faz-se necessário a utilização de exames complementares como a Medida Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) ou a Medida Residencial da Pressão Arterial (MRPA). Exames laboratoriais também estão indicados ao diagnóstico para avaliação, principalmente, de lesão em órgãos alvo. O ecocardiograma possui indicação quando há suspeita de insuficiência cardíaca associada, não devendo ser exame solicitado na rotina (MORES; BRUNE, 2020)

A classificação da HAS de acordo com a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão é fundamental para determinar o tratamento. A classificação é feita da seguinte forma: normal  $120/80$  mmHg; pré-hipertensão  $121-139 / 81-89$  mmHg; hipertensão estágio 1  $140-159 / 90-99$ ; hipertensão estágio 2  $160-179 / 100-109$  mmHg; hipertensão estágio 3  $\geq 180/110$  mmHg. Há uma condição, associada ao maior risco de desenvolvimento de hipertensão arterial e complicações cardíacas no futuro, conhecida como pré-hipertensão (PH). A PH caracteriza-se por pressão arterial sistólica (PAS) entre 121 e 139 e/ou pressão arterial diastólica (PAD) entre 81 e 89 mmHg. Indivíduos pré-hipertensos devem ser acompanhados rigorosamente devido aos riscos presentes. Hipertensos com excesso de peso devem ser acompanhados por uma equipe multidisciplinar, orientados a respeito da restrição de ingestão calórica e aumento de atividade física. A meta é alcançar índice de massa corpórea inferior a  $25 \text{ kg/m}^2$  e circunferência abdominal inferior a 102 cm para homens e 88 cm para mulheres, embora a redução de 5 a 10% do peso corpóreo inicial já contribua para reduzir a PAS de hipertensos leves. Além da classificação de acordo com os valores da pressão arterial, é mister que todos os pacientes sejam estratificados de acordo com o seu risco cardiovascular, podendo-se calcular por meio do escore de Framingham (MAIO, 2020)

Para a decisão da melhor terapêutica deve-se levar em consideração os valores pressóricos, a presença de lesão em órgãos-alvo e os fatores de risco associados a doenças cardiovasculares tais como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes melito (DM). Inicialmente devem ser iniciadas medidas não farmacológicas para todos os pacientes, como por exemplo, restrição de sal (consumo máximo recomendado de 2 g/dia), álcool, cessar tabagismo, estimulação ao controle de peso e prática de atividades físicas. Quando se trata de casos leves a moderados, modificações nos hábitos de vida são mais eficientes. A estratificação de risco individual no paciente hipertenso é dividida em três estágios. O estágio 1 se refere ao risco cardiovascular baixo ou moderado, e se deve iniciar monoterapia com diuréticos tiazídicos, inibidores da enzima conversora de angiotensina ou bloqueadores dos canais de cálcio. Já para o estágio 1 com risco cardiovascular



alto e estágios 2 e 3, se preconiza a associação de duas drogas de classes diferentes já no início da terapia. Quando o paciente não responde ao tratamento combinado com três drogas de classes diferentes, sendo que uma delas obrigatoriamente deve ser um diurético, caracteriza-se a hipertensão arterial resistente. Nessa condição devem ser buscadas causas como obesidade, consumo de álcool ou outras substâncias que estejam relacionadas a elevação da pressão arterial, apneia do sono e causas secundárias a hipertensão. Quando não se encontram tais fatores que justifiquem essa refratariedade, é recomendado a associação de espironolactona seguida de simpatolíticos centrais e betabloqueadores.

É de suma importância prevenir e controlar os índices de hipertensão, visto que, segundo dados do Ministério da Saúde, 50% dos hipertensos no Brasil ainda não sabem que têm o problema. É necessário intervenções em saúde pública, a fim de minimizar complicações decorrentes da hipertensão arterial, visando melhor abordagem dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. Nessa toada, a atenção básica tem papel de acompanhar, prevenir, promover e tratar aqueles pacientes que apresentam riscos cardiovasculares. Dada a sua composição de equipe multiprofissional, é possível estabelecer metas de hábitos saudáveis que sejam acompanhadas pelos profissionais da equipe eSF(BRASIL, 2020b)



## 4 Metodologia

O trabalho será desenvolvido a partir de uma pesquisa descritiva, tratando-se de um projeto de intervenção, que a partir dos objetivos, espera reduzir o número de pacientes com a comorbidade do estudo.

Cabe destacar que por meio de busca em banco de dados do Datasus/TabNet e no banco de dados da vigilância epidemiológica do município de São Gabriel, espera-se descrever os dados relacionados à taxa de mortalidade por causas cardiovasculares e cerebrovasculares, bem como internações hospitalares pelos mesmos motivos entre os anos de 2013 até 2019, com a finalidade de comparar reduções de taxas e de internações após início de intervenções e de programas de prevenção à saúde no município de São Gabriel e na área abrangida pela UBS.

Considerando os objetivos do estudo, será necessário envolver toda a equipe de saúde para a realização das ações, especialmente da coleta de dados no DATASUS. Nessa toada, enfermeiro e médico serão os responsáveis por essa busca. Cabendo aos Agentes Comunitários e Técnicos de enfermagem, serem os responsáveis por ações de educação, que espera-se que ocorram de forma mensal.

Considerando-se o último objetivo definido neste trabalho, referente a: realização de ações multidisciplinares, educativas para incentivar hábitos saudáveis aos pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica, espera-se que toda a equipe esteja envolvida, seja na divulgação, bem como na execução da atividade nos dias previstos.

A ideia é a realização de atividades/oficinas educativas periódicas, voltada àqueles que já possuem HAS e que são acompanhados pela equipe de saúde.



## 5 Resultados Esperados

Os dados foram obtidos após pesquisa em banco de dados do Datasus/TabNet e da vigilância epidemiológica do município de São Gabriel. As informações sobre hospitalizações por causas específicas não foram encontradas ou estão incompletas, sendo excluídas do estudo. Os dados do ano de 2019 foram obtidos exclusivamente da vigilância epidemiológica do município, de modo que são resultados parciais. Os casos não serão distribuídos nas suas respectivas UBS por dificuldade de obtenção das informações. Os dados já obtidos serão apresentados na seguinte tabela:

\* Dados parciais

A hipertensão arterial sistêmica ainda configura como principal fator de risco de morte entre as doenças não-transmissíveis, estando relacionada com aumento de mortalidade por causas cardiovasculares e cerebrovasculares. Mesmo com o progresso da medicina com relação a diagnóstico e tratamento, bem como das medidas de prevenção, a hipertensão ainda é importante problema de saúde, gerando agravos e gastos públicos.

A continuidade desse estudo poderá revelar a efetividade das políticas de prevenção realizadas nas Unidades Básicas de Saúde do município, assim como determinar pontos deficitários, permitindo suas correções. É mister que o município identifique as áreas em que ocorrem maiores deficiências e maiores taxas de mortalidade para que ações sejam planejadas de forma específica. Dessa forma, objetiva-se o alcance de melhores resultados com as políticas públicas de saúde, redução de taxas de mortalidade, aumento da sobrevivência e da qualidade de vida da população e redução de internações e de gastos públicos.

<b>CAUSA ÓBITO</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019*</b>	<b>Total</b>
<b>DOENÇAS HIPERTENSIVAS</b>	6	3	8	8	5	7	5	42
<b>DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO</b>	12	10	11	11	8	10	9	71
<b>INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO</b>	71	49	42	77	72	69	64	444
<b>DOENÇAS CEREbroVASCULARES</b>	44	36	33	41	36	44	38	272



## Referências

- BRASIL. *Caderno de Atenção Básica*. 2020. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcad14.pdf>>. Acesso em: 22 Ago. 2020. Citado na página 13.
- BRASIL. *Política Nacional de Atenção Básica*. 2020. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html)>. Acesso em: 22 Ago. 2020. Citado na página 15.
- CARDIOLOGIA, S. B. de. *Diretriz Brasileira de HAS*. 2020. Disponível em: <[http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf)>. Acesso em: 22 Ago. 2020. Citado na página 13.
- MAIO, R. *Protocolo de prevenção clínica de doença cardiovascular e renal*. 2020. Disponível em: <[http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt\\_57394835.pdf](http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt_57394835.pdf)>. Acesso em: 22 Ago. 2020. Citado na página 14.
- MORES, L.; BRUNE, M. F. S. S. *SCORE DE RISCO DE FRAMINGHAM NA AVALIAÇÃO DE RISCO CARDÍACO EM ADULTOS*. 2020. Disponível em: <<http://revistas.cff.org.br/infarma/article/view/99>>. Acesso em: 22 Ago. 2020. Citado na página 14.
- PIMENTA, H. B.; CALDEIRA, A. P. *Fatores de risco cardiovascular do Escore de Framingham entre hipertensos assistidos por equipes de Saúde da Família*. 2020. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232014000601731&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000601731&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 22 Ago. 2020. Citado na página 13.