



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

Danieli Freitas de Souza

Estratégias para otimizar o rastreamento e controle dos  
pacientes hipertensos através da redução de imprecisões  
nas medidas de pressão arterial.

Florianópolis, Março de 2023



Danieli Freitas de Souza

Estratégias para otimizar o rastreamento e controle dos pacientes hipertensos através da redução de imprecisões nas medidas de pressão arterial.

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: Adriana Eich Kuhnen  
Coordenadora do Curso: Profa. Dra. Fátima Buchele Assis

Florianópolis, Março de 2023



Danieli Freitas de Souza

Estratégias para otimizar o rastreamento e controle dos pacientes hipertensos através da redução de imprecisões nas medidas de pressão arterial.

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

---

**Adriana Eich Kuhnen**  
Orientador do trabalho

Florianópolis, Março de 2023



# Resumo

**Introdução:** A hipertensão arterial apresenta-se atualmente como uma das principais causas de redução da qualidade e expectativa de vida da população brasileira uma vez que as dificuldades no controle dos níveis tensionais associam-se a um grande número de complicações. Desta forma, a avaliação da pressão arterial (PA) deve ser uma prática obrigatória e rotineira no atendimento do usuário na atenção primária à saúde e o profissional de saúde deve estar devidamente capacitado para identificar, por meio de avaliação criteriosa e da execução correta da técnica de aferição pressórica, informações precisas sobre a evolução clínica do paciente. Por isso, considerando imprecisão observada durante a execução das técnicas de medição de PA em profissionais de saúde na UBS do centro Dr. Sérgio Homrich. **Objetivo:** o objetivo é elaborar intervenções para capacitação da equipe de saúde com o intuito de diminuir medidas erradas e imprecisas de Pressão arterial e contribuir para melhor rastreamento e controle dos pacientes hipertensos da UBS referida. **Metodologia:** O presente estudo caracterizado como um projeto de intervenção, tem como população alvo os profissionais que compõem a equipe multiprofissional da UBS do centro Dr. Sérgio Homrich e que atuam no processo de aferição pressórica. As ações serão divididas em três etapas: Revisão bibliográfica e elaboração do material didático para treinamento; Capacitação teórica e prática da equipe de saúde; Avaliação do processo de aprendizagem através de realização de ações de rastreamento precoce para HAS com os usuários da área de abrangência. **Resultados esperados:** Com a execução do projeto, espera-se alcançar maior efetividade na operacionalização da técnica correta de aferição de PA a partir da melhor qualificação profissional, levando à melhor organização das ações de saúde junto à comunidade hipertensa e viabilizando a elaboração de estratégias de diagnóstico e identificação precoce de cada indivíduo.

**Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde, Capacitação Profissional, Determinação da Pressão Arterial, Educação Continuada, Hipertensão





# Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivo Geral</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>2.2</b>	<b>Objetivos Específicos</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> . . . . .	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b> . . . . .	<b>23</b>



# 1 Introdução

A Unidade Básica de Saúde (UBS) do centro Dr. Sérgio Homrich localiza-se na cidade de Formigueiro, estado do Rio Grande do Sul (RS); possui uma área de extensão territorial de 587,83 km<sup>2</sup>, limita-se com os municípios de São Sepé, Santa Maria e Restinga Seca, e sua população estimada em 2018 foi de 6.715 habitantes e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 12,05 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2018).

O município de Formigueiro foi uma estância de índios catequizados pelos jesuítas, a fazenda de São João foi o primeiro estabelecimento do território do atual município. A paróquia de Formigueiro foi criada em 19/03/1938, por ordem do Bispo Dom Antônio Reis, tendo como Padroeiro São João Batista. Pelo Decreto-lei n° 720, de 20 de dezembro de 1944, do interventor Estadual, Formigueiro passou a 2° Distrito de São Sepé. Em 09/10/1963, através da Lei Estadual n° 4.575, assinada pelo Governador Ildo Meneghetti, foi criado o Município de Formigueiro.

Economicamente, o município concentra sua produtividade em atividades na área da agropecuária, principalmente na produção de arroz. As culturas de milho, fumo, cana-de-açúcar, soja e feijão estão presentes, mas em menor quantidade. O município também é conhecido por produzir aguardente de cana-de-açúcar. A maior empresa é a Cotrisel que se dedica ao ramo de produção e comércio de arroz. Apresenta uma taxa de desemprego de 4%.

Apresenta 16,4% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 99,7% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 22,2% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).

Quanto à escolaridade da cidade de Formigueiro temos cerca de sete escolas sendo que quatro delas localizam-se no centro e apresentamos um total de 6,73% de pessoas analfabetas (IBGE, 2018).

Da totalidade populacional de 6715 habitantes, a maioria é descendente de italianos, portugueses, afro-brasileiros e alemães; estes estão agrupados pela faixa etária da seguinte forma: 1899 crianças e adolescentes (0-19 anos); 3710 adultos (20-59 anos); 1405 idosos, sendo um percentual de 20% (60 anos ou mais). Já o coeficiente de natalidade de 2017 é de 69 (DATASUS, 2018).

A taxa de mortalidade geral da população corresponde a 10,50 referentes ao ano de 2017, isto indica que a mortalidade proporcional por idade das pessoas que vem a falecer é entorno dos 70-80 anos. Enquanto que, a razão de mortalidade materna foi de três no ano de 2017, sendo a taxa de mortalidade infantil média na cidade de 14,49 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 0,4 para cada 1000 habitantes (DATASUS, 2018).

A taxa de mortalidade infantil/nascidos vivos no ano de 2017 declinou quando comparado ao ano anterior.

Nas fontes pesquisadas não foram encontrados de registros de pessoas portadoras de HIV. A prevalência de hipertensão arterial sistêmica na comunidade do Centro corresponde a 227,07, no Fundo de 292,30 e no Cerro do Loro de 264,29, totalizando uma prevalência em Formigueiro de 252,96. Em relação à incidência do diabetes é de 66,34 no Centro, 76,01 no Fundo e 69,55 no Cerro do Loro. As doenças crônicas são indicadores de precárias ações em saúde, no sentido da promoção e prevenção, o que faz refletir em como nossa equipe deve atuar com esta população para diminuir tais índices (IBGE, 2018) (DATASUS, 2018).

A cobertura vacinal é de 75% no ano de 2019 enquanto que o número de gestantes que a unidade conseguiu captar no último ano para receber o acompanhamento pré-natal foi de 75 gestantes.

As cinco queixas mais comuns que as mães de crianças menores de um ano que procuraram a unidade de saúde nos meses de agosto foram: Asma, resfriado, síndrome mão pé boca, alergias e náusea e vômitos. Além disso, podemos destacar que há uma grande procura de pacientes por uso de medicamentos psicotrópicos.

No hospital as causas de internações mais frequentes são as doenças cardiorrespiratórias; doenças endócrinas metabólicas, quanto às causas de óbitos, as três mais frequentes são de tipo cardiovascular, respiratórias e neurológicas. Em relação às doenças mais frequentes são as crônicas não transmissíveis como hipertensão arterial, diabetes mellitus e dislipidemias.

A UBS do centro Dr. Sérgio Homrich encontra-se funcionando na Rua vereador Adelino Cardoso, nº 150 e está anexado ao Hospital Dr. Pedro Calil. A unidade é composta por 3 enfermeiras, sendo duas responsáveis pelo acolhimento, curativos, pré-natal e outra pela vacinação, testes rápidos e solicitação de fraldas, 4 técnicas de enfermagem responsáveis pelo acolhimento; 1 psiquiatra, 1 ginecologista, 1 pediatra, 1 médico para realização de ultrassom 2 faxineiras e 3 atendentes, 1 dentista que também é chefe do posto.

O dia a dia na unidade é baseado no atendimento de 12 fichas mais 4 demandas livres por turno, essas 12 fichas são tiradas pelos pacientes conforme ordem de chegada no posto. No que diz respeito às visitas domiciliares, elas são realizadas mediante agendamento, até o momento estamos realizando conforme a agenda dos atendimentos, agendadas de maneira quinzenal, e atendendo não

somente o centro como também os interiores. Além disso, prestamos serviços como medicamentos em caso de HGT alto, acompanhamento das gestantes e RN, assim como puericultura tratamento da tuberculose, controle de tabagismo, atenção aos idosos. Também é realizado atendimento a saúde mental. A equipe de saúde tenta utilizar essas informações epidemiológicas para programar os atendimentos e as ações em saúde.

Os principais desafios do serviço de saúde no território identificados são: equipe despreparada para fazer o acolhimento inicial corretamente, pacientes acostumados a chegarem

---

à Unidade solicitando atendimento de urgência e emergência, para solicitação de estado médico, exames ou encaminhamento; além do enfrentamento do aumento da prevalência das doenças crônicas, principalmente diabetes e hipertensão.

A hipertensão arterial apresenta-se atualmente como uma das causas de maior redução da qualidade e expectativa de vida da população brasileira e caracteriza-se por uma elevada prevalência, dificuldades no controle e um grande número de complicações por representarem grande fator de risco para as doenças cardiovasculares (LESSA, 2004)

Muitos hipertensos não apresentam sintomas que os levem a procurar atendimento, sendo frequente sua detecção em medidas ocasionais ou em consultas por outros motivos. Entretanto, sabe-se que a descoberta precoce de níveis pressóricos elevados é de grande importância para a prevenção das complicações da HAS. O diagnóstico precoce é estritamente clínico e pautado na medição da Pressão Arterial (PA), são documentados, no entanto, altos índices de não-detecção e não-adesão, por diversos fatores.

A avaliação dos níveis tensionais deve ser uma prática obrigatória e rotineira no atendimento do usuário na atenção primária à saúde. O profissional de saúde deve estar devidamente treinado e capacitado para identificar por meio da história de vida do indivíduo e dos seus níveis pressóricos a possibilidade deste tornar-se um hipertenso (??)

Considerando a prática incorreta da medição de PA em muitos profissionais de saúde e observando esta mesma problemática presente na UBS do centro Dr. Sérgio Homrich, surgiu a necessidade de um plano de ação que contemplasse a capacitação dos profissionais da equipe para assimilação da técnica correta, com a finalidade de melhorar o rastreamento de novos pacientes, bem como afastar o diagnóstico impreciso em pacientes identificados.

O uso de habilidades imprecisas e técnicas incorretas para aferir a PA, podem aumentar a prevalência da doença quando estabelece incorretamente diagnósticos, bem como mascarar o rastreamento de novos casos, quando também por imprecisão ou erro, fica impossibilitado de identificar novos hipertensos.



## 2 Objetivos

### 2.1 Objetivo Geral

Elaborar intervenções para capacitação da equipe de saúde com o intuito de diminuir medidas erradas e imprecisas de Pressão arterial, contribuindo para melhor rastreamento e controle dos pacientes hipertensos da UBS do centro Dr. Sérgio Homrich.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Realizar reuniões de equipe e rodas de conversa para identificar nível de conhecimento, dificuldades, incertezas e dúvidas sobre a técnica de medição de PA, e fatores que interfiram no aprendizado;
- Implementar ciclo de capacitações (teórico-prático) envolvendo toda a equipe de saúde;
- Construir um guia prático junto com a equipe, contendo técnica passo a passo, classificação de valores pressóricos, e critérios de sinalização de paciente possivelmente hipertenso.





### 3 Revisão da Literatura

Segundo última atualização contida na Sétima (7<sup>a</sup>) Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (HA), este agravo pode ser definido como uma condição clínica crônica caracterizada pelo aumento constante e persistente (sem medidas de intervenções) dos níveis de pressão arterial (PA) pressóricos em números  $\geq 140$  mmHg de pressão sistólica (PAS) e/ou  $\geq 90$  mmHg de pressão diastólica (PAD) (CARDIOLOGIA, 2016) .

A linha de cuidado à pessoa com Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) trás que:

A HAS é uma condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos. O diagnóstico da HAS consiste na média aritmética da PA maior ou igual a 140/90 mmHg verificada em pelo menos três dias diferentes com intervalo mínimo de uma semana entre as medidas, ou seja, soma-se a média das medidas do primeiro dia mais as duas medidas subsequentes e divide-se por três. A constatação de um valor elevado em apenas um dia, mesmo que em mais do que uma medida, não é suficiente para estabelecer o diagnóstico de hipertensão (SANTA CATARINA, 2019, p. 13).

Outra linha de cuidado afirma que:

O entendimento atual considera a Hipertensão Arterial como uma patologia sistêmica, podendo acarretar repercussões e danos sobre o aparelho vascular e órgãos-alvo, caracterizado pela elevação e manutenção anormal dos níveis tensionais (ESPÍRITO SANTO, 2017, p. 34).

O Manual de orientação Clínica HAS de São Paulo já trás em seu texto critérios conceituais de HAS com valores menores que os outros citados anteriormente, como se pode observar:

Hipertensão arterial é uma doença definida pela persistência de pressão arterial sistólica acima de 135mmHg e diastólica acima de 85mmHg, sendo hoje considerada um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares e cerebrovasculares. É uma condição clínica multifatorial caracterizado por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com conseqüente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais.É fator de risco para insuficiência cardíaca, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência renal crônica, aneurisma de aorta e retinopatia hipertensiva. Quando associada a outros fatores de risco como diabetes mellitus, obesidade, sedentarismo e tabagismo, os níveis pressóricos podem ser ainda mais elevados e as conseqüentes lesões de órgãos-alvo ainda mais grave (??, p. 11).

A Sociedade Brasileira de Cardiologia também afirma que este agravo está frequentemente associado a distúrbios metabólicos, bem como alterações de órgãos-alvo. Estas alterações costumam aparecer quando não existe um controle e monitoramento da doença,

o que geralmente acontece quando estão presentes alguns fatores de risco (FR), como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes mellitus (DM). É sabido que existe uma associação íntima de HAS descompensada com complicações como morte súbita, acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC), doença arterial periférica (DAP) e doença renal crônica (DRC), fatal e não fatal (CARDIOLOGIA, 2016).

Historicamente a HAS só começou a ser relatada e a ganhar importância clínica depois da invenção dos primeiros aparelhos de medida de PA. A primeira medida experimental da pressão arterial data do ano de 1711, feita por Stephen Halles, na Inglaterra e realizada em um cavalo, no entanto apenas no ano de 1986 foram inventados por Riva Rocci os primeiros aparelhos para medição em humanos. Considerando-se que a maioria dos pacientes portadores eram e seguem sendo em sua maioria assintomáticos ou oligossintomáticos, entende-se que esta doença só tenha ganhado relevância clínica a partir da invenção do aparelho que possibilitava de fato o seu diagnóstico. Em 1905 o russo Korotkoff desenvolveu o método auscultatório de medida indireta da pressão arterial, através do esfigmomanômetro. Durante muito tempo mesmo utilizando o mesmo método para aferir a PA, os valores de critérios diagnósticos de HAS foram bastante variáveis, desde valores de corte bem baixos como os estabelecidos por Robinson e Baucer em 1939 (120/80mmHg) até valores corte bastante altos (atualmente classificados como urgência hipertensiva) sugerido por Burgess em 1948 (180/100 mmHg) (SBC, 2020) (LESSA, 2004).

A HAS é considerada mundialmente um grave problema de saúde pública, seus números são crescentes tanto no que diz respeito à prevalência, incidência e morbimortalidade. É a mais prevalente das Doenças e Agravos Crônicos não transmissíveis no Brasil e no mundo, segundo a SBC atinge cerca de 32,5% (36 milhões) de indivíduos adultos, mais de 60% dos idosos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por doença cardiovascular (DCV) (CARDIOLOGIA, 2016).

Segundo texto discorrido na linha de cuidado à pessoa com HAS do governo de Santa Catarina são identificados dados epidemiológicos que confirmam o enquadramento preocupante deste agravo como grande problema de saúde pública devido a magnitude de seus dados de morbimortalidade. A saber:

Mundialmente, o número de adultos com HAS aumentou de 594 milhões em 1975 para 1,13 bilhões em 2015, sendo 597 milhões de homens e 529 milhões de mulheres. Esse aumento possivelmente foi devido ao envelhecimento e aumento da população. Hoje, a doença arterial coronariana é a principal causa de morte em todo o mundo, com 17,3 milhões de óbitos por ano. Até 2030 são esperados mais 23,6 milhões de óbitos por essa causa ((??)).

O Brasil figura no sexto lugar entre os países com a mais alta taxa de morte por doenças cardíacas, infartos e HAS, entre homens e mulheres de 35 a 74 anos. Verifica-se que, a taxa de incidência de HAS no Brasil passou de 22,5% em 2006 para 25,7% em 2016, sendo que as mulheres têm recebido mais diagnóstico de HAS (27,5) que os homens (23,6). Em Santa Catarina nos anos de 2012 a 2015 o estado tem apresentado um

aumento no número de óbitos com causa base HAS totalizando uma média anual de 1336 óbitos, sendo a HAS a terceira causa de morte por aparelho circulatório, ficando atrás apenas das causas isquêmicas e cerebrovasculares (SANTA CATARINA, 2019, p. 8).

??) trás que a HAS é responsável por 40% das mortes por acidente vascular cerebral (AVC) e 25% das mortes por doença coronariana. Esses dados só confirmam a importância do enfrentamento desta doença para redução dos índices de morbimortalidade que se elevam proporcionalmente ao descontrole pressórico e aparecimento numero de complicações.

Como já descrito neste trabalho, trata-se de uma doença multifatorial ou seja, que decorre da existência prévia de um ou vários fatores de risco (FR) associados, alguns modificáveis e outros não, são eles: Idade (com o evoluir da idade, aumenta a incidência de doenças crônicas, e, dentre elas, a mais prevalente é a hipertensão arterial sistêmica, que afeta mais de 60% dos indivíduos nesta faixa etária); Sexo e etnia (acomete mais mulheres e pretos); Condição genética e hereditariedade; Fatores socioeconômicos (há uma maior prevalência de hipertensão arterial entre indivíduos de nível socioeconômico mais baixo e este fato pode estar associado aos hábitos dietéticos desta população, maior estresse psicossocial; menor acesso aos cuidados de saúde e menor nível de escolaridade); Ingesta de sal (aproximadamente 50% dos hipertensos são sensíveis ao sal e o uso exagerado deste está associado ao maior risco de hipertensão); Obesidade (diversos estudos mostram a correlação entre IMC e pressão arterial); Etilismo (o uso contínuo e crônico faz os níveis de pressão aumentarem e diminui a eficácia dos anti-hipertensivos); Sedentarismo (esse fator aumenta o risco de hipertensão em 30% quando comparado com indivíduos ativos) (??).

O diagnóstico do indivíduo com HAS deve começar sempre com a abordagem clínica, no entanto a maioria desses pacientes são assintomáticos ou oligossintomáticos e se descobrem hipertensos ao acaso em uma medição aleatória da PA durante alguma visita em um serviço de saúde qualquer, ou através de ações de rastreamento. Identificada essa elevação de PA inicial, dá-se continuidade à investigação deste agravo, através de anamnese minuciosa, exame físico, novas tomas de medidas de PA e solicitação de exames laboratoriais para estratificação de riscos e avaliação da existência ou não de lesão de órgãos alvo.

Dos critérios diagnósticos:

O diagnóstico da HAS consiste na média aritmética da PA maior ou igual a 140/90 mmHg verificada em pelo menos três dias diferentes com intervalo mínimo de uma semana entre as medidas, ou seja, soma-se a média das medidas do primeiro dia mais as duas medidas subsequentes e divide-se por três. A constatação de um valor elevado em apenas um dia, mesmo que em mais do que uma medida, não é suficiente para estabelecer o diagnóstico de hipertensão (ESPÍRITO SANTO, 2017, p. 13).

Sempre que utilizada a medida em consultório, o diagnóstico deverá ser sempre confirmado e validado por medições repetidas, em condições ideais, em duas ou mais ocasiões,

e se possível confirmado por medições fora do consultório (MAPA – Monitorização Ambulatorial da PA ou MRPA – Medida Residencial da PA). O uso da MAPA durante 24 horas ou da MRPA pode auxiliar no diagnóstico para evitar a síndrome da Hipertensão da Bata Branca (HBB) e da Hipertensão Mascarada (HM) (SANTA CATARINA, 2019).

A medição e a avaliação da PA envolvem técnicas semiológicas, é recomendada em toda avaliação de saúde independente da especialidade, e consiste em procedimento simples e de fácil realização, que, no entanto é frequentemente realizado de forma inadequada. As técnicas disponíveis e mais utilizadas são as de medida manual indireta em ambulatório auscultatórias (por esfigmomanômetro de coluna de mercúrio ou aneróide) e oscilométricas por aparelhos semiautomáticos (MAYNARDE et al., 2017).

Os problemas das medidas manuais em consultório decorrem de fatores como uso de aparelhos inadequados ou não calibrados, medidas que não seguem adequadamente o protocolo, aplicando técnicas inadequadas, efeito do avental branco, arredondamento dos valores encontrados e variações intraobservadores. Além destas situações, existe também a crescente preocupação com a não realização rotineira da medida da PA pelos profissionais de saúde. Tal fato implica graves problemas de diagnóstico da HAS, uma vez que se trata de uma condição oligo ou assintomática, cuja medida da PA é a única ferramenta disponível para o estabelecimento do diagnóstico (MAYNARDE et al., 2017, p. 294).

A SBC em sua última atualização contida na 7<sup>a</sup> diretriz de HA discorre sobre o procedimento de medição correta da PA:

No consultório: A PA deve ser medida em toda avaliação por médicos de qualquer especialidade e demais profissionais da saúde devidamente capacitados. Recomenda-se, pelo menos, a medição da PA a cada dois anos para os adultos com PA 120/80 mmHg, e anualmente para aqueles com PA > 120/80 mmHg e < 140/90 mmHg. A medição da PA pode ser feita com esfigmomanômetros manuais, semi-automáticos ou automáticos. Esses equipamentos devem ser validados e sua calibração deve ser verificada anualmente, de acordo com as orientações do INMETRO. A PA deve ser medida no braço, devendo-se utilizar manguito adequado à sua circunferência. Na suspeita de HA secundária à coarctação da aorta, a medição deverá ser realizada nos membros inferiores, utilizando-se manguitos apropriados.

Hipotensão ortostática deve ser suspeitada em pacientes idosos, diabéticos, disautônomicos e naqueles em uso de medicação anti-hipertensiva. Assim, particularmente nessas condições, deve-se medir a PA com o paciente de pé, após 3 minutos, sendo a hipotensão ortostática definida como a redução da PAS > 20 mmHg ou da PAD > 10 mmHg. Recomenda-se a realização de várias medições, com o paciente sentado em ambiente calmo e confortável para melhorar a reprodutibilidade e aproximar os valores da PA obtidos no consultório àqueles fornecidos pela monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) na vigília (CARDIOLOGIA, 2016, p. 8).

Preparo do paciente: 1. Explicar o procedimento ao paciente e deixá-lo em repouso de 3 a 5 minutos em ambiente calmo. Deve ser instruído a não conversar durante a medição. Possíveis dúvidas devem ser esclarecidas antes ou depois do procedimento. 2. Certificar-se de que o paciente NÃO: - Está com a bexiga cheia; - Praticou exercícios físicos há pelo

menos 60 minutos; - Ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos; - Fumou nos 30 minutos anteriores. 3. Posicionamento: - O paciente deve estar sentado, com pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado; - O braço deve estar na altura do coração, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e as roupas não devem garrotear o membro. 4. Medir a PA na posição de pé, após 3 minutos, nos diabéticos, idosos e em outras situações em que a hipotensão ortostática possa ser frequente ou suspeitada.

Etapas para a realização da medição: 1. Determinar a circunferência do braço no ponto médio entre acrômio e olécrano; 2. Selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço (ver Quadro 3); 3. Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital; 4. Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial; 5. Estimar o nível da PAS pela palpação do pulso radial\*; 6. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva\*; 7. Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da PAS obtido pela palpação\*; 8. Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo)\*; 9. Determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação\*; 10. Determinar a PAD no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff)\*; 11. Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa\*; 12. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da PAS/PAD/zero\*; 13. Realizar pelo menos duas medições, com intervalo em torno de um minuto. Medições adicionais deverão ser realizadas se as duas primeiras forem muito diferentes. Caso julgue adequado, considere a média das medidas; 14. Medir a pressão em ambos os braços na primeira consulta e usar o valor do braço onde foi obtida a maior pressão como referência; 15. Informar o valor de PA obtido para o paciente; e 16. Anotar os valores exatos sem “arredondamentos” e o braço em que a PA foi medida.

\* Itens realizados exclusivamente na técnica auscultatória. Reforça-se a necessidade do uso de equipamento validado e periodicamente calibrado (CARDIOLOGIA, 2016, p. 9).

Com a reorganização da Atenção Primária em Saúde (APS) em Estratégia de Saúde da Família (ESF) e a criação do programa HIPERDIA pelo MS, a atenção integral à saúde da pessoa portadora de HAS pode ser ampliada e melhorada no sentido da qualidade do acolhimento e facilidade do acesso aos serviços disponíveis para efetividade da assistência prestada. O acolhimento desta população alvo de maneira adequada deve incluir a capacitação de toda a equipe de multiprofissional sobre a problemática deste agravo, bem como treinamento dos profissionais responsáveis pela medição de PA no que tange à prática semiológica correta e interpretação de resultados; na tentativa de melhorar rastreio diagnóstico, efetivar monitoramento e controle de complicações decorrentes de descompensação de níveis pressóricos, bem como reduzir ocorrência de erros diagnósticos que de certa forma induzem ao uso indevido de terapêutica por indivíduos que não se enquadrariam como portadores deste agravo. Tais resultados podem interferir significativamente em dados epidemiológicos de incidência e prevalência.



## 4 Metodologia

### **Delineamento do estudo**

O presente estudo caracteriza-se como um projeto de intervenção e será realizado na Unidade Básica de Saúde (UBS) do centro Dr. Sérgio Homrich localizada na cidade de Formigueiro, estado do Rio Grande do Sul (RS). Serão desenvolvidas atividades de nível primário de atenção à saúde que pretendem criar estratégias de melhoria de qualidade e das ações para controle e prevenção de Hipertensão Arterial Sistêmica voltadas para a população adscrita na UBS.

Após a análise dos problemas de saúde na unidade, optou-se por priorizar a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), por se tratar de um problema prevalente na comunidade e por estar intimamente relacionado com aplicação de técnicas corretas de aferição de Pressão Arterial, além de sua relação com hábitos alimentares não saudáveis e ao estilo de vida sedentário evidenciado na população local. Sendo assim, justifica-se a necessidade de criação de um plano de intervenção que vise capacitar a equipe e melhorar a qualidade da assistência prestada aos pacientes portadores de HAS.

### **População e local do estudo**

A população alvo do estudo será constituída pelos profissionais que compõem a equipe multiprofissional da UBS do centro Dr. Sérgio Homrich, de ambos sexos e qualquer idade, que atuem diretamente com o processo de aferição de pressão arterial. O local priorizado para a realização das atividades é na própria UBS.

### **Plano de intervenções e estratégias**

As ações serão divididas em três etapas:

**Etapa 1:** Revisão bibliográfica e elaboração do material didático para treinamento.

**Etapa 2:** Serão realizadas nessa etapa a capacitação profissional da equipe de saúde de modo a promover melhorias na atenção integral dos indivíduos portadores de Hipertensão Arterial. A capacitação será realizada pelo médico clínico, durará 4 semanas e acontecerá através de reuniões semanais com a equipe multiprofissional. Serão realizadas abordagens teóricas e práticas.

**Etapa 3: avaliação do** processo de aprendizagem através de realização de ações de rastreamento precoce para HAS com os usuários da área de abrangência durante um período de 4 meses

### **Recursos**

**Recursos Humanos:** Para a realização do projeto, será necessária a contribuição voluntária da equipe Multiprofissional que compõe a UBS, sobretudo durante a realização da capacitação e das atividades de rastreamento.

**Recursos Materiais:** No que se refere às atividades de rastreamento, serão necessárias a acomodação de pacientes em local com infraestrutura adequada ao público

alcançado. Poderão ser solicitadas parcerias com escolas ou outras instituições para utilização do espaço físico das instalações. Além disso, recursos audiovisuais (data show e televisão) e materiais gráficos (panfletos e cartazes) podem ser dispositivos de auxílio necessários e devem ser viabilizados pela Secretaria Municipal de Saúde.



## 5 Resultados Esperados

Com a realização do projeto de intervenção, espera-se alcançar maior efetividade na operacionalização da técnica correta de aferição de PA, e com isso melhor eficácia das ações de rastreamento e detecção precoce, bem como controle de complicações da HAS na UBS Dr. Sérgio Homrich. A intervenção oferecerá ferramentas para uma melhor qualificação dos profissionais, bem como melhor organização das ações de saúde junto à comunidade portadora de Hipertensão Arterial, viabilizando a elaboração de estratégias de diagnóstico e identificação precoce de cada indivíduo.

O treinamento e capacitação dos profissionais responsáveis pela medição de PA no que tange à prática semiológica correta e interpretação de resultados viabilizam melhor rastreio diagnóstico, bem como monitoramento e controle de complicações decorrentes de descompensação de níveis pressóricos. A ocorrência de erros diagnósticos que de certa forma induzem ao uso indevido de terapêutica por indivíduos que não se enquadrariam como portadores deste agravo, ou deixa de identificar corretamente pacientes descompensados. A qualificação da equipe multiprofissional garante uma melhor assistência e maior qualidade da atenção integral a saúde do paciente.

