



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE LAGARTO**

ANGELICA CARVALHO SANTOS

**TENDÊNCIA DAS INTERNAÇÕES POR HIPERTENSÃO ARTERIAL E A SUA
RELAÇÃO COM OS GASTOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SERGIPE**

LAGARTO – SE

2025

ANGELICA CARVALHO SANTOS

**TENDÊNCIA DAS INTERNAÇÕES POR HIPERTENSÃO ARTERIAL E A SUA
RELAÇÃO COM OS GASTOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SERGIPE**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de
Medicina da Universidade Federal de
Sergipe, Campus Professor Antônio
Garcia Filho, como requisito parcial para
obtenção do grau de bacharel em
Medicina.

Orientadora: Prof^a. Dra. Cátia Maria
Justo

**LAGARTO/SE
2025**

ANGELICA CARVALHO SANTOS

**TENDÊNCIA DAS INTERNAÇÕES POR HIPERTENSÃO ARTERIAL E A SUA
RELAÇÃO COM OS GASTOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SERGIPE**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de
Medicina da Universidade Federal de
Sergipe, Campus Professor Antônio
Garcia Filho, como requisito parcial para
obtenção do grau de bacharel em
Medicina.

Orientadora: Prof^a. Dra. Cátia Maria
Justo

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Cátia Maria Justo - Orientadora
Universidade Federal de Sergipe

1º Examinador

2º Examinador

AGRADECIMENTOS

No decorrer deste projeto tive o apoio de inúmeras pessoas, mas agradeço primeiramente a Deus, por estar sempre cuidando de mim nos mínimos detalhes. Sou grata a todas as manifestações de incentivo e carinho por parte da minha família e amigos, em especial a Rafaela Faria, grande amiga, pelo suporte emocional fornecido. Quem tem um bom amigo, tem um anjo em sua vida.

Agradeço também à minha orientadora, Dra. Cátia Maria Justo, pela generosidade nas correções dos meus erros e por toda sabedoria compartilhada ao longo da minha graduação.

Por fim, mas não menos importante, agradeço aos meus pais e ao meu irmão, por terem abdicado de tantas coisas para tornarem meu sonho possível. Foi através da somatória de muito esforço da minha minha parte e de todo o trabalho de vocês para me manterem, que pude chegar até aqui. Obrigada!

RESUMO

A Hipertensão Arterial é uma Condição Sensível à Atenção Primária, ou seja, é um agravo à saúde cujo risco de internações pode ser reduzido por uma efetiva ação no nível primário, servindo como um indicador de efetividade dos serviços prestados.

Objetivos: Esse estudo busca investigar a tendência de internações por Hipertensão Arterial e a tendência de gastos com a Atenção Primária em Saúde, em Sergipe, no período de 2010 a 2022, nas sete Regiões de Saúde do Estado, além da correlação entre as tendências. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo ecológico de série temporal com dados secundários. As internações no período foram obtidas através das Autorizações de Internações Hospitalares, disponibilizadas pelo DATASUS. Os dados financeiros referentes aos gastos com a Atenção Primária em Saúde foram obtidos através do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde, na sequência foram divididos pelo número de habitantes da região no período correspondente, obtendo-se o valor *per capita* de gastos. A análise estatística dos dados foi feita através do Software R, para compreensão do comportamento das tendências foi utilizada regressão linear generalizada de Prais-Winsten, e para a correlação entre as tendências de internação e de gastos, foi utilizado correlação de Spearman. **Resultados:** Houve uma tendência geral de queda nas internações por hipertensão arterial em Sergipe, o que não ocorreu em todas as Regiões de Saúde, com mais internações entre as mulheres e nas faixas etárias de maior idade. Além disso, a maioria das AIHs não contavam com o campo cor/raça preenchido. Observou-se aumento da tendência de gastos *per capita* em todas as Regiões do Estado. **Conclusão:** Esse estudo evidenciou divergências entre o comportamento da tendência geral de Sergipe e de algumas das Regiões de Saúde, no que diz respeito às internações por HA. Bem como, concordância no comportamento das tendências dos gastos *per capita*. Também foi possível inferir que houve uma correlação inversamente proporcional entre a tendência de internação e a tendência de gastos para o Estado.

Palavras-chave: Hipertensão. Hospitalização. Gastos em saúde. Atenção primária à saúde. Estudo ecológico.

ABSTRACT

Hypertension is a Primary Care-Sensitive Condition, that is, it is a health problem whose risk of hospitalizations can be reduced by effective action at the primary level, serving as an indicator of the effectiveness of the services provided. **Objectives:** This study seeks to investigate the trend of hospitalizations due to Hypertension and the trend of expenditures on Primary Health Care, in Sergipe, from 2010 to 2022, in the seven Health Regions of the State, in addition to the correlation between the trends. **Material and methods:** This is an ecological time series study with secondary data. Hospitalizations in the period were obtained through Hospitalization Authorizations, made available by DATASUS. Financial data regarding expenditures on Primary Health Care were obtained through the Public Health Budget Information System, then divided by the number of inhabitants of the region in the corresponding period, obtaining the per capita value of expenditures. Statistical analysis of the data was performed using R software. Generalized Prais-Winsten linear regression was used to understand the behavior of trends, and Spearman's correlation was used to correlate hospitalization and expenditure trends. **Results:** There was a general downward trend in hospitalizations due to hypertension in Sergipe, which did not occur in all Health Regions, with more hospitalizations among women and in older age groups. In addition, most AIHs did not have the color/race field filled in. An increase in the per capita expenditure trend was observed in all Regions of the State. **Conclusion:** This study showed divergences between the behavior of the general trend of Sergipe and some of the Health Regions, with regard to hospitalizations due to hypertension. As well as agreement in the behavior of per capita expenditure trends. It was also possible to infer that there was an inversely proportional correlation between the hospitalization trend and the expenditure trend for the State.

Keywords: Hypertension. Hospitalization. Health Expenditures. Primary health care. Ecological study.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Tendência das internações por HA, geral e por sexo nas Regiões de Saúde de Sergipe no período de 2010 a 2022.....	27
Figura 2	Tendência das internações por HA, segundo faixa etária, nas Regiões de Saúde de Sergipe no período de 2010 a 2022.....	30
Figura 3	Tendência dos gastos com APS por Região de Saúde de Sergipe no período de 2010 a 2022.....	35
Figura 4	Correlação das tendências, gastos com APS e Internações por HA em Sergipe, de 2010 a 2022.....	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição das variações anuais percentuais segundo raça/cor nas regiões de saúde de Sergipe, no período de 2020 a 2022.....	33
----------	--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIHs	Autorizações de Internações Hospitalares
APS	Atenção Primária à Saúde
AVE	Acidente Vascular Encefálico
CaSAPS	Carteira de Serviços da Atenção Primária à Saúde
CSAPS	Condições Sensíveis à Atenção Primária à Saúde
DAC	Doença Arterial Coronária (DAC)
DAOP	Doença Arterial Obstrutiva Periférica
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DRC	Doença Renal Crônica
ESF	Estratégia Saúde da Família
FA	Fibrilação Atrial
HA	Hipertensão Arterial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Insuficiência Cardíaca
ICSAP	Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária
IED	Indicador de Equidade e Dimensionamento
NASF-AB	Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica
NOB 96	Norma Operacional Básica nº 01/1996
OMS	Organização Mundial da Saúde
PA	Pressão Arterial

PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PROADESS	Projeto de Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde
SIH-SUS	Sistema de Informações Hospitalares do SUS
SIOPS	Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 JUSTIFICATIVA.....	14
3 OBJETIVOS.....	15
3.1 Objetivo Geral.....	15
3.2 Objetivos Específicos.....	15
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	16
4.1 Tipo de pesquisa.....	16
4.2 Forma de obtenção dos dados.....	16
4.3 Análise dos dados.....	16
4.4 Hipótese da pesquisa.....	18
4.5 Limitações da pesquisa.....	18
5 REVISÃO DA LITERATURA.....	19
5.1 História da Hipertensão Arterial.....	19
5.2 Visão geral da Hipertensão Arterial.....	20
5.3 Atenção Primária à Saúde.....	21
5.4 Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.....	22
5.5 Financiamento da APS.....	23
6 RESULTADOS.....	25
6.1 Tendência geral das internações por hipertensão arterial.....	25
6.2 Tendência de internação por hipertensão arterial segundo sexo.....	25
6.3 Tendência de internação por hipertensão arterial segundo faixa etária.....	28
6.4 Tendência de internação por hipertensão arterial segundo cor/raça.....	31
6.5 Tendência dos gastos com a APS.....	34
6.6 Correlação entre a tendência de internações por hipertensão arterial e a tendência de gastos com a APS.....	35
7 DISCUSSÃO.....	38
7.1 Tendência geral das internações por hipertensão arterial.....	38
7.2 Tendência de internação por hipertensão arterial segundo sexo.....	38
7.3 Tendência de internação por hipertensão arterial segundo faixa etária.....	39
7.4 Tendência de internação por hipertensão arterial segundo cor/raça.....	40
7.5 Tendência dos gastos com a APS.....	40
7.6 Correlação entre a tendência de internações por hipertensão arterial e a tendência de gastos com a APS.....	41
8 CONCLUSÃO.....	42
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43

1 INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial (HA) é uma condição crônica não transmissível caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos, com pressão arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg, aferida em dois momentos distintos com a técnica correta. A HA é multifatorial, sendo influenciada por fatores genéticos, epigenéticos, ambientais e sociais, esses fatores são classificados como sendo modificáveis ou não modificáveis. No grupo dos modificáveis encontram-se sedentarismo, sobrepeso e a ingestão elevada de sódio e álcool. Já entre os não modificáveis estão a genética, sexo, idade e etnia (BARROSO *et al.*, 2021).

A prevalência da HA pode ser obtida através de três critérios diferentes, o que faz com que a mesma varie de acordo com o critério utilizado: hipertensão auto referida; hipertensão medida por instrumentos; hipertensão medida e/ou em uso de medicamentos anti-hipertensivos. No Brasil essa variação é perceptível, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, 21,4% dos entrevistados auto referiram hipertensão, enquanto 32,2% foram considerados hipertensos pelo critério da medida e/ou uso de medicamentos, uma discrepância de 10,8% na prevalência dentro da mesma amostra (MALTA *et al.*, 2018).

Quando não controlada a HA costuma provocar alterações estruturais e ou funcionais em órgãos-alvo, atingindo cérebro, coração, rins e vasos sanguíneos, e consequentemente, leva a complicações como: acidente vascular encefálico (AVE), doença arterial coronária (DAC), fibrilação atrial (FA), insuficiência cardíaca (IC), doença renal crônica (DRC) e doença arterial obstrutiva periférica (DAOP). Dessa forma, tais complicações por vezes fazem com que o indivíduo acometido necessite de assistência hospitalar (CAREY *et al.*, 2018).

A HA é uma Condição Sensível à Atenção Primária à Saúde (CSAPS), portanto, os números de internações por esse agravo podem ser reduzidos, desde que haja uma ação efetiva a nível primário da assistência (ALDRIGUE; KLUTHCOVSKY, 2021). Para ser efetiva e dessa forma, evitar internações, a Atenção Primária à Saúde (APS) precisa diagnosticar precocemente, tratar adequadamente e fazer o acompanhamento correto a longo prazo dos usuários (ALFRADIQUE *et al.*, 2009). Desse modo, as Internações por Condições Sensíveis à

Atenção Primária (ICSAP) são consideradas um indicador de efetividade dos serviços prestados pela APS (MAFFIOLI *et al.*, 2019).

Nos últimos anos a APS ampliou sua cobertura em todo território nacional, mas ainda há inúmeros desafios que dificultam a sua ação efetiva, sendo o financiamento adequado, o principal deles (DIAS *et al.*, 2022). Foi observado aumento nas despesas com a Atenção Primária no Brasil na última década (BARROS; AQUINO; SOUZA, 2022). Contudo, os gastos com a APS são influenciados por diferentes variáveis, a exemplo do modelo de financiamento vigente, que pode ou não limitar os gastos com saúde (VIEIRA *et al.*, 2022). Em razão disso, alguns estudos ecológicos mais recentes buscam correlacionar a tendência das ICSAP com os gastos com a APS, como é o caso do estudo de série temporal realizado em São Leopoldo (MORIMOTO; COSTA, 2017).

Sendo assim, o objetivo da presente pesquisa foi analisar a tendência de internação por Hipertensão Arterial e a tendência de gastos com APS em Sergipe, bem como, a correlação entre as duas tendências. Visando a posterior construção de políticas públicas que resultem em uma menor taxa de internação por hipertensão.

2 JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa se justifica pela necessidade de avaliar a correlação entre a tendência temporal das internações hospitalares por HA e os respectivos gastos com Atenção Primária à Saúde nas sete Regiões de Saúde do Estado de Sergipe. A avaliação de tais dados pode fornecer informações sobre a eficácia dos investimentos na APS e assim ajudar a reduzir o número de internações, tendo em vista que a literatura aponta que investimentos adequados levam a uma redução no total de internações hospitalares. Dessa forma, espera-se que os resultados contribuam para a construção de políticas que determinem uma Atenção Primária à Saúde mais resolutiva, evitando assim, internações desnecessárias.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral:

Investigar a tendência de internações por Hipertensão Arterial e os gastos na atenção primária à saúde, nas sete Regiões de Saúde de Sergipe no período de 2010 a 2022.

3.2 Objetivos específicos:

- Investigar a tendência histórica das internações por Hipertensão Arterial nas sete Regiões de Saúde de Sergipe no período de 2010 a 2022, através da análise da taxa de incidência das internações em cada ano do período.
- Analisar a tendência histórica das internações por Hipertensão Arterial segundo as características epidemiológicas dos indivíduos internados (sexo, idade e cor/raça).
- Analisar a tendência histórica dos gastos em saúde na Atenção Primária, nas sete Regiões de Saúde de Sergipe no período de 2010 a 2022.
- Correlacionar a tendência de internações por Hipertensão Arterial com a tendência dos gastos em saúde na Atenção Primária, nas sete Regiões de Saúde de Sergipe no período de 2010 a 2022.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de um estudo ecológico de série temporal, das tendências de internações por HA e de gastos com a Atenção Primária em Saúde, nas sete regiões de Saúde de Sergipe, no período de 2010 a 2022, com uma correlação final entre as tendências.

4.2 Forma de obtenção dos dados

As informações das internações por Hipertensão Arterial em Sergipe, foram obtidas pelas Autorizações de Internações Hospitalares (AIHs), disponibilizadas pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e tabuladas com auxílio do programa TabWin, na sua versão 4.15.

Os dados financeiros referentes aos gastos com a Atenção Primária em cada Região de Saúde foram obtidos através do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS). Já as informações populacionais, para obtenção das taxas de incidência, foram coletadas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

4.3 Análise dos dados

A taxa de incidência das internações por HA foi calculada através da razão entre o número de internações por HA em Sergipe e a população de referência para o período, multiplicada por 10 mil. Os dados coletados foram agrupados de acordo com as sete Regiões de Saúde do Estado.

Os dados de incidência das internações por HA foram analisados por sexo, masculino e feminino; idade, estratificada em dezessete faixas etárias: 0 a 4 anos, 5 a 9, 10 a 14, 15 a 19, 20 a 24, 25 a 29, 30 a 34, 35 a 39, 40 a 44, 45 a 49, 50 a 54, 55 a 59, 60 a 64, 65 a 69, 70 a 74, 75 a 79, e 80 anos ou mais; e cor/raça, estratificada em seis categorias: Branca, Preta, Parda, Amarela, Indígena e Sem informação quanto a cor/raça.

Os dados financeiros referentes aos gastos com a Atenção Primária em cada Região de Saúde foram exportados para o Microsoft Excel, e em seguida, divididos pelo número de habitantes da região de saúde no período correspondente, obtendo-se o valor *per capita* de gastos com a APS.

A análise dos dados foi feita através do software de análise estatística R, em sua versão 4.4.3 de 2024, e o nível de significância adotado para os cálculos realizados foi $p < 0.05$. Utilizou-se regressão linear generalizada de Prais-Winsten, para compreensão do comportamento das tendências de internações e de gastos. E para a correlação entre as tendências foi utilizado a correlação de Spearman, uma vez que não se assumiu uma distribuição normal para as variáveis. Este método não paramétrico é apropriado para medir a força e a direção da associação monotônica entre as variáveis (ALI ABD AL-HAMEED, 2022).

Para a análise de tendências temporais, foi calculada a Taxa de Crescimento Anual Percentual (APC) tanto para a incidência quanto para os gastos *per capita*. Para a taxa de Incidência, os modelos foram ajustados utilizando uma regressão *quasi-Poisson* para levar em conta a super dispersão dos dados de contagem (HASANI *et al.*, 2024). O número de casos de incidência foi modelado como uma função do ano, utilizando a seguinte formulação:

$$\log(Y_i) = \beta_0 + \beta_1 \times Ano_i + \log(População_i)$$

Onde Y_i é o número de casos no ano i , e o logaritmo da população foi utilizado como um *offset*. O coeficiente β_1 foi utilizado para calcular a APC com a seguinte fórmula:

$$APC = 100 \times (e^{\beta_1} - 1)$$

Intervalos de confiança para a APC foram obtidos a partir dos intervalos de confiança para β_1 , e a significância estatística foi determinada pelo valor de p .

Para os gastos *per capita*, foi ajustado um modelo de regressão linear por mínimos quadrados ordinários (MQO), com o logaritmo dos gastos como variável dependente e o ano como variável independente. A relação log-lin foi modelada da seguinte maneira:

$$\log(G_i) = \beta_0 + \beta_1 \times Ano_i$$

Onde G_i representa os gastos per capita no ano i . A APC foi calculada com base no coeficiente β_1 , aplicando a fórmula:

$$APC = 100 \times (e^{\beta_1} - 1)$$

Da mesma forma, intervalos de confiança e significância foram avaliados.

4.4 Hipótese da pesquisa

Considerando que a literatura aponta uma correlação inversamente proporcional entre investimentos/gastos em saúde e o número de internações hospitalares, espera-se que as Regiões de Saúde que mais gastaram com a Atenção Primária sejam as que registraram os menores números de internações. Contudo, as Regiões com os maiores gastos possivelmente acabam diagnosticando mais e acompanhando melhor os indivíduos com HA, e isso pode refletir no número final de internações. Ambas as situações serão amplamente discutidas com base nos dados obtidos.

4.5 Limitações da pesquisa

Esse estudo apresentou limitações inerentes a um trabalho com coleta de dados secundários. Avalia somente internações ocorridas no serviço público, além de analisar um limitado número de variáveis disponibilizadas pelo DATASUS.

5 REVISÃO DA LITERATURA

5.1 História da Hipertensão Arterial

A pressão arterial (PA) foi aferida pela primeira vez na Inglaterra em 1711, contudo, a aferição da PA só foi clinicamente valorizada após a criação dos primeiros aparelhos de medida em 1896 na Itália. Já o método auscultatório de verificação indireta da PA com esfigmomanômetro, utilizado rotineiramente até os dias atuais, por ser simples, rápido e de baixo custo, foi criado pelo russo Korotkoff em 1905. Inicialmente os critérios para o diagnóstico da HA eram muito variáveis, na primeira metade do século vinte, a opinião de diferentes autores sobre os valores pressóricos que caracterizavam hipertensão divergia bastante (LUNA, 1999).

Até 1950 não existia um tratamento medicamentoso efetivo para a HA, consequentemente mais da metade dos hipertensos morriam. Nesse período o único tratamento eficaz era a simpatectomia bilateral ampla, indicada apenas para pacientes com franca insuficiência cardíaca ou hipertensão maligna. De tratamento clínico com alguma eficácia em 1950, somente a dieta de Kempner, de difícil tolerância por ser hipocalórica, hipossódica e hipoproteica (LUNA, 1999).

No ano de 1952 surgiram os primeiros medicamentos, que promoviam bloqueio ganglionar, realizando uma simpatectomia farmacológica eficiente, entretanto, tinham muitos efeitos colaterais e logo foram substituídos. Dois anos depois, apareceram a hidralazina e posteriormente a hidroclorotiazida, que transformaram o tratamento da HA e permaneceram relevantes até hoje, pela boa tolerância e custo. Já em 1963 chegaram ao Brasil a guanetidina e a alfa metildopa, uma das principais prescrições no tratamento da hipertensão. Em 1965 foi a vez dos diuréticos de alça aparecerem, tendo como protótipo a furosemida, ainda utilizada atualmente. Na década de 70 surgiram os betabloqueadores e os antagonistas do canal de cálcio (LUNA, 1999).

Ainda na década de 70 foram feitas as primeiras publicações apontando a HA como um importante fator de risco para outros agravos, e evidenciando que o tratamento precoce diminui a morbidade gerada pela doença. Ainda na década de 70, um novo grupo terapêutico foi descoberto pelo pesquisador brasileiro Sérgio Ferreira, os Inibidores da enzima conversora de angiotensina, representados inicialmente pelo captopril (LUNA, 1999).

O Ministério da Saúde criou em 1989 o Programa Nacional de Educação e Controle de Hipertensão Arterial, contudo, o mesmo não foi adiante. Somente em 2002 um programa voltado a HA foi de fato criado e implementado, nomeado como Hiperdia, o programa estabeleceu as diretrizes, bem como, as metas para as ações de prevenção, diagnóstico, tratamento e controle de duas doenças, a Hipertensão Arterial e o Diabetes Mellitus (PEREIRA, 2016). Além disso, o programa também instrumentaliza os atendimentos aos usuários diabéticos e/ou hipertensos, o que possibilita gerar informações sobre a situação de saúde desses usuários e o mapeamento dos fatores de risco e dos fatores condicionantes de complicações (FILHA; NOGUEIRA; VIANA, 2011).

5.2 Visão geral da Hipertensão Arterial

A HA é uma condição com alta prevalência, fato que preocupa, uma vez que a mesma é fator de risco para inúmeras doenças cardiovasculares. Um trabalho que avaliou as ICSAP em Minas Gerais entre os anos de 2010 e 2015, apontou a hipertensão como uma das cinco causas mais frequentes de hospitalização na população analisada. Esse mesmo trabalho, mostrou que as taxas de internações por HA tendem a variar em função da Região de Saúde observada, e que tal fato relaciona-se com a cobertura da APS no local (SILVA *et al.*, 2021).

Olhando o panorama da HA no mundo segundo dados recentes da Organização Mundial da Saúde (OMS), observa-se que 1 a cada 3 adultos é hipertenso, além disso, estima-se que quase metade dos indivíduos com hipertensão desconhecem a sua condição. Desse modo, tendo em vista a atual situação da HA no mundo, a OMS lançou em 2023 o Relatório Global sobre Hipertensão, um compilado de dados, informações e orientações. O documento aponta que de cada 5 pessoas diagnosticadas com hipertensão, 4 não são tratadas de maneira adequada. Além disso, o material também informa que o aumento da cobertura da Atenção Primária somado ao crescimento no número de hipertensos tratados efetivamente, pode evitar milhões de mortes até 2050, cerca de 76 milhões (OPAS, 2023).

O cenário da HA em Sergipe foi explorado por um estudo com dados secundários provenientes do DATASUS, que levantou informações referentes ao período de 2002 a 2012. O estudo identificou a existência de 78.626 indivíduos diagnosticados com HA em todo o estado, apontou que as mulheres predominaram

neste grupo e a maioria dos casos ocorreram na população com faixa etária maior que 50 anos (LISLEY *et al.*, 2019).

5.3 Atenção Primária à Saúde

O Sistema Único de Saúde (SUS) é um dos maiores sistemas de saúde do mundo, possuindo um dinamismo singular, decorrente da necessidade de mudanças para atender adequadamente a população ao longo do tempo, de modo que, o SUS do presente é diferente do SUS do passado e será diferente do SUS do futuro. Em sua origem, estabelecida pela promulgação das as Leis Orgânicas do SUS (Lei 8.080/1990 e Lei 8.142/1990), o sistema de saúde brasileiro não expressava o conceito de Atenção Primária, o comando inicial foi de regionalizar e hierarquizar a rede de serviços de saúde (CONSELHO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 2020).

Só posteriormente, com a Norma Operacional Básica nº 01/1996 (NOB 96) que propôs as bases para um novo modelo de atenção à saúde, que a APS foi gradualmente colocada no centro do modelo de assistência à saúde do SUS. A NOB 96 defendia um modelo de atenção focado na relação da equipe de saúde com a comunidade, em especial com os núcleos sociais primários, as famílias. Essa é a base lógica da APS até os dias atuais, não por acaso a Estratégia Saúde da Família (ESF) é a principal estratégia de saúde no país (CONSELHO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 2020).

Com a expansão da ESF, foram alcançados bons resultados em saúde, como redução das ICSAP, e redução da mortalidade por doenças cardiovasculares (PINTO; GIOVANELLA, 2018). Um trabalho analisou a evolução da cobertura da ESF entre 2013 e 2019, mostrando que a cobertura é maior em domicílios de área rural em comparação com os de área urbana. Além disso, o mesmo estudo também destacou que as Regiões com maior cobertura são a Nordeste e a Sul, contudo, a Região Sudeste apresenta a cobertura mais baixa, mesmo sendo aquela com maior número de domicílios cadastrados. Outro dado interessante do mesmo trabalho é a cobertura populacional por estado, onde Sergipe vigora como o quinto colocado, com uma cobertura de 82,6% (GIOVANELLA *et al.*, 2021).

A APS é o primeiro contato do usuário com o serviço de saúde e a principal porta de entrada para o SUS, por isso, deve garantir acesso universal e em tempo oportuno a mais ampla gama de serviços. O documento que orienta quais serviços

devem estar disponíveis na APS em todo o país é a Carteira de Serviços da Atenção Primária à Saúde (CaSAPS), contudo, os gestores municipais podem adequar os itens da carteira de acordo com as necessidades locais. Os serviços listados na CaSAPS são: Vigilância em Saúde; Promoção à Saúde; Atenção e Cuidados Centrados na Saúde da Criança e do Adolescente; Atenção e Cuidados Centrados na Saúde do Adulto e do Idoso; Procedimentos na APS; Atenção e Cuidados Relacionados à Saúde Bucal (BRASIL, 2020).

5.4 Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária

As Condições Sensíveis à Atenção Primária são um conjunto de agravos que são impactados diretamente por uma assistência à saúde adequada. Cada país elabora sua própria lista de Condições Sensíveis, o que gera um indicador mensurável da APS do país, mas dificulta a comparabilidade entre diferentes países (FERNANDES *et al.*, 2009). Em 2008 por meio da portaria nº221, de 17 de abril, foi estabelecida a lista brasileira de ICSAP, reunindo dezenove grupos de diagnósticos que atuam como indicadores da qualidade, acesso e performance dos serviços prestados pela APS (BRASIL, 2008).

A redução das ICSAP está associada a diversos fatores, a exemplo da ampliação da cobertura vacinal, disponibilidade de medicamentos para os usuários da APS, apoio matricial e a expansão da Estratégia de Saúde da Família (ARAUJO *et al.*, 2017). No Brasil, as internações por condições sensíveis apresentaram uma tendência de redução em todo o território nacional entre os anos de 1999 e 2007, o que aconteceu de maneira concomitante ao aumento da cobertura da ESF no país (TURCI *et al.*, 2012).

No ano de 2018 as ICSAP representaram 12,2% do total de internações registradas no Brasil (DIAS *et al.*, 2022). Mas isso é apenas um recorte do comportamento das ICSAPs, olhando para uma série temporal como a fornecida pelo Boletim Informativo nº 9 de Outubro de 2022, disponibilizado pelo Projeto de Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde, PROADESS, é possível observar que houve uma redução no percentual de ICSAP no período entre 2000 e 2021. O mesmo Boletim informativo da PROADESS também trouxe as categorias de ICSAP que predominaram em todas as regiões do país no período analisado. As cinco categorias de ICSAP em questão foram insuficiência cardíaca, infecções do trato

urinário, acidente vascular cerebral, pneumonias por *Streptococcus* do grupo B e angina (VIACAVA *et al.*, 2022).

5.5 Financiamento da APS

A constituição prevê uma aplicação mínima de recursos financeiros em ações e serviços públicos de saúde, contudo, enquanto esteve vigente, a emenda constitucional nº 95/2016 estipulou que não haveria expansão das despesas primárias do Governo, o que limitou o crescimento dos gastos com saúde, estabelecendo um piso e um teto de gastos. É importante destacar que a alocação de recursos é uma condição importante para o sucesso e a expansão de políticas públicas, a exemplo da APS (CONSELHO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 2020).

Embora a APS tenha ampliado seu alcance, ainda há desafios para sua plena efetivação, sendo o financiamento adequado, o principal deles (DIAS *et al.*, 2022). Nesse cenário, destacam-se as alterações ocorridas na Política Nacional de Atenção Básica nos últimos anos, que modificaram o financiamento da APS, com repasses financeiros por custeio e centrados em metas de produtividade, além da suspensão do financiamento federal para os Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB) (MELO *et al.*, 2019). Dessa forma, acredita-se que essas mudanças podem afetar o avanço da APS, impactando sua qualidade e tornando-a menos resolutiva, de modo a comprometer a condução de condições de saúde mais complexas, resultando em mais hospitalizações (DIAS *et al.*, 2022).

O último modelo de financiamento adotado tinha sido o Previner Brasil, instituído pela Portaria nº 2.979 de 2019, esse modelo modificou a forma de distribuição dos recursos federais para os municípios, os repasses passaram a ser com base em três critérios: a captação ponderada, que diz respeito ao número de usuários acompanhados no serviço de saúde; pagamento por desempenho, o que engloba a melhoria das condições de saúde da população, com foco nas doenças crônicas e na redução da mortalidade infantil e materna; e o incentivo para ações estratégicas, como a adesão ao Conecte SUS e outros programas estratégicos. Cada critério objetivava aumentar o acesso da população aos serviços da APS, além de promover o vínculo entre as pessoas e a equipe, de modo a responsabilizar gestores e profissionais pela população assistida (BRASIL, 2019).

A mudança mais recente veio através da Portaria nº 3.493 de 10 de abril de 2024, que visa aprimorar o modelo vigente e fortalecer a ESF, por meio da nova metodologia de cofinanciamento federal do piso da APS. A nova portaria busca aperfeiçoar a distribuição de recursos financeiros, mediante a uma maior equidade e eficiência na alocação dos mesmos em todo o território nacional. As principais implementações da portaria são: 1- os seis componentes que constituem o cofinanciamento (Componente fixo; Componente de vínculo e acompanhamento territorial; Componente de qualidade; Componente para implantação e manutenção; Componente para Atenção à Saúde Bucal; e Componente per capita de base populacional); 2- o cálculo para transferência dos recursos financeiros, que utiliza a classificação dos municípios no Indicador de Equidade e Dimensionamento (IED); 3- a garantia de que a mudança do modelo de financiamento não causará redução do repasse para valores inferiores aos anteriormente recebidos pelos municípios (BRASIL, 2024).

6 RESULTADOS

6.1 Tendência geral das internações por hipertensão arterial

Entre janeiro de 2010 e dezembro de 2022 ocorreram 7.630 internações por Hipertensão Arterial no estado de Sergipe, sendo 61,8% do sexo feminino e 38,2% do sexo masculino. Acerca da população geral do Estado, o APC é de -4,41, com um intervalo de confiança de -6,09 a -2,69, e um *p-valor* de 0,0004, indicando uma diminuição significativa da tendência de internações.

Aracaju também apresenta uma queda significativa, com APC de -8,19, intervalo de -11,05 a -5,23, e *p-valor* de 0,00026. A região de Estância segue a mesma tendência, com uma redução maior ainda, de -14,70, com intervalo de -20,88 a -8,03 e *p-valor* de 0,0016, apontando para uma queda expressiva. A região de Itabaiana, com APC de -10,50, mostra um intervalo muito amplo (-23,54 a 4,77) e um *p-valor* de 0,195, o que indica que a mudança não é estatisticamente significativa. Da mesma forma, a região de Lagarto tem um APC de -6,48, com intervalo de -15,40 a 3,38 e *p-valor* de 0,216, também sem significância estatística.

A região de Nossa Senhora da Glória, por outro lado, apresenta uma queda acentuada de -15,97, com intervalo de -22,58 a -8,80 e um *p-valor* de 0,0016, indicando uma diminuição importante. Já na região de Nossa Senhora do Socorro, o APC é de -2,63, com intervalo de -9,39 a 4,62 e *p-valor* de 0,481, o que não sugere uma tendência clara. Finalmente, a região de Propriá tem um APC de -0,23, com intervalo de -2,12 a 1,69 e um *p-valor* de 0,815, indicando que não houve uma mudança significativa.

6.2 Tendência de internação por hipertensão arterial segundo sexo

Acerca da população feminina, em Sergipe, o APC é de -4,76, com intervalo de confiança de -6,77 a -2,72 e um *p-valor* de 0,0009, o que indica uma diminuição significativa na população feminina. A região de Aracaju segue essa mesma tendência, com um APC de -8,71, intervalo de -11,65 a -5,67 e *p-valor* de 0,0002, reforçando uma queda importante e estatisticamente significativa. A região de Estância apresenta uma redução ainda maior, com APC de -14,09, intervalo de -20,35 a -7,34, e um *p-valor* de 0,0023, indicando também uma diminuição significativa.

Na região de Itabaiana, o APC é de -12,75, com intervalo de -22,72 a -1,50 e um *p-valor* de 0,0497, que, embora no limite, também indica uma redução significativa. A região de Lagarto, por outro lado, tem um APC de -7,12, mas com um intervalo de -15,95 a 2,62 e um *p-valor* de 0,1746, o que sugere que essa mudança não é estatisticamente significativa. Na região de Nossa Senhora da Glória, observa-se um APC de -13,65, com intervalo de -21,64 a -4,85 e *p-valor* de 0,0129, indicando uma redução significativa na população feminina dessa região.

Na região de Nossa Senhora do Socorro, o APC é de -3,13, mas o intervalo de confiança (-10,62 a 4,99) e o *p-valor* de 0,4551 mostram que não há uma tendência significativa. Por fim, a região de Propriá apresenta um APC de -0,38, com intervalo de -1,95 a 1,22 e *p-valor* de 0,6510, o que também indica que não houve uma mudança significativa.

Acerca do sexo masculino, em Sergipe o APC é de -4,08, com intervalo de confiança de -5,43 a -2,71 e *p-valor* de 0,0001, indicando uma redução significativa na população masculina. A região de Aracaju também apresenta uma diminuição considerável, com APC de -7,64, intervalo de -11,37 a -3,75 e *p-valor* de 0,0030, reforçando a significância dessa queda. A região de Estância tem a maior redução, com APC de -15,77 e intervalo de -22,32 a -8,66, com um *p-valor* de 0,0016, mostrando uma queda significativa e expressiva.

A região de Itabaiana, por outro lado, apresenta um APC de -7,81, mas com um intervalo de confiança muito amplo (-25,02 a 13,36) e um *p-valor* de 0,4570, o que indica que a variação não é estatisticamente significativa. Na região de Lagarto, o APC é de -5,81, com intervalo de -15,05 a 4,44 e *p-valor* de 0,2804, o que também não indica uma mudança significativa.

Já na região de Nossa Senhora da Glória, o APC é de -20,65, com intervalo de -28,76 a -11,62 e um *p-valor* de 0,0015, revelando uma redução importante e estatisticamente significativa na população masculina. A região de Nossa Senhora do Socorro apresenta um APC de -2,12, mas o intervalo de confiança (-8,16 a 4,31) e o *p-valor* de 0,5224 indicam que essa mudança não é significativa. Propriá, com APC de -0,04 e intervalo de -2,76 a 2,76, apresenta um *p-valor* de 0,9776, o que significa que não há mudança significativa nessa região.

A figura 1 apresenta as tendências da taxa de incidência de internações por hipertensão para os pacientes de ambos os sexos, feminino e masculino.

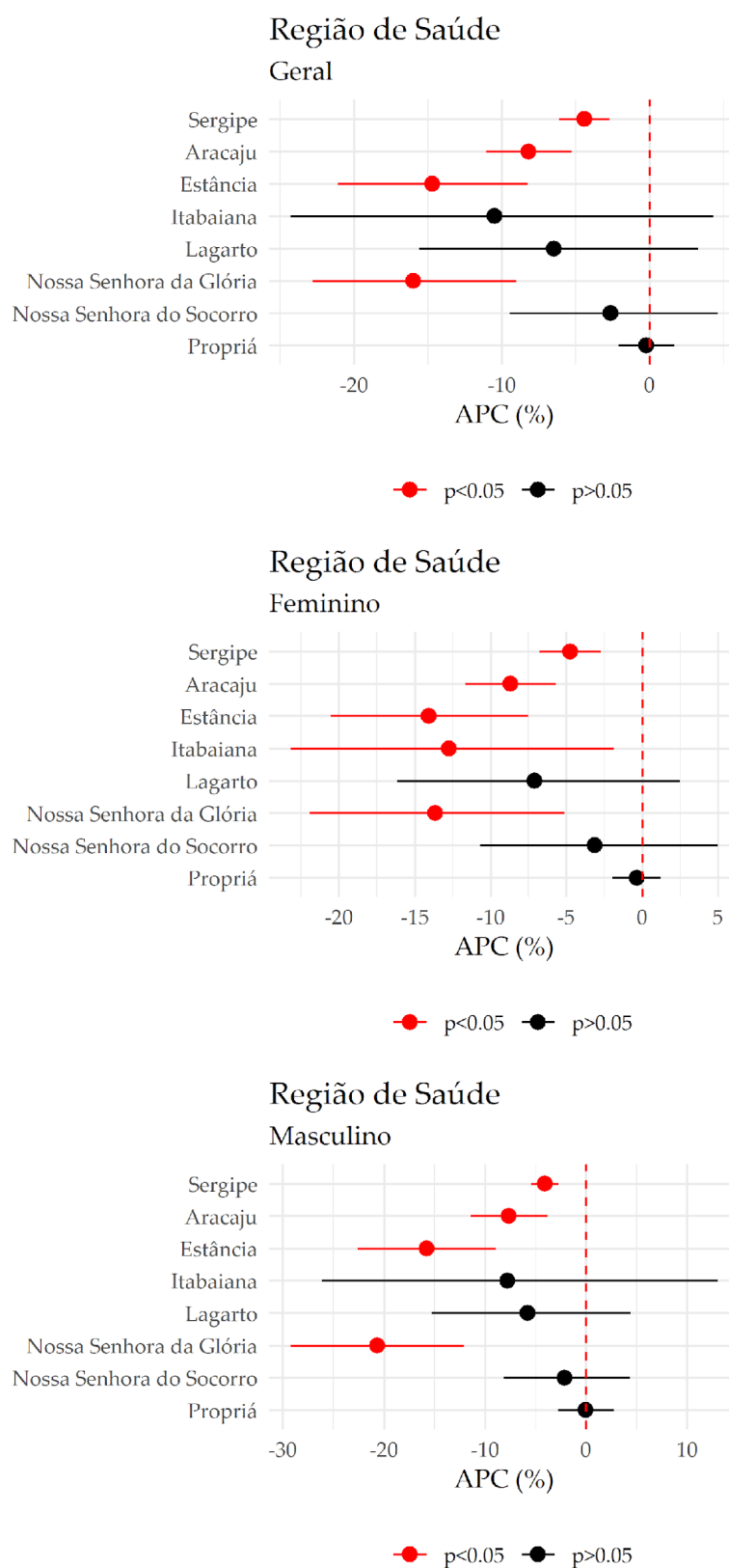


Figura 1: Tendência das internações por HA, geral e por sexo nas Regiões de Saúde de Sergipe no período de 2010 a 2022.

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa

6.3 Tendência de internação por hipertensão arterial segundo faixa etária

Ao olhar para o Estado de Sergipe como um todo, observou-se que o número de internações foi superior nas faixas etárias de maior idade em comparação com as de menor idade. A faixa etária de 80 anos ou mais foi a que apresentou o maior número de internações no período, um total de 953 nessa série temporal, já a faixa etária de 15-19 anos apresentou o menor número, com um total de 4 internações.

No Estado observam-se reduções significativas nas seguintes faixas etárias: de 25 a 29 anos (APC -8,25, $p=0,0051$), de 30 a 34 anos (APC -7,78, $p=0,0005$), de 35 a 39 anos (APC -4,86, $p=0,0018$), de 40 a 44 anos (APC -7,18, $p=0,00002$), de 45 a 49 anos (APC -3,16, $p=0,0077$), de 5 a 9 anos (APC -25,56, $p=0,0137$), de 50 a 54 anos (APC -3,40, $p=0,0279$), de 55 a 59 anos (APC -4,27, $p=0,0012$), de 60 a 64 anos (APC -5,33, $p=0,0055$), de 70 a 74 anos (APC -4,84, $p=0,0113$) e de 75 a 79 anos (APC -5,31, $p=0,0066$).

Na região de saúde de Aracaju, as faixas etárias com reduções significativas foram: de 25 a 29 anos (APC -20,73, $p=0,0062$), de 30 a 34 anos (APC -11,74, $p=0,0288$), de 35 a 39 anos (APC -7,23, $p=0,0368$), de 40 a 44 anos (APC -12,22, $p=0,000058$), de 45 a 49 anos (APC -10,46, $p=0,0026$), de 50 a 54 anos (APC -8,57, $p=0,0054$), de 55 a 59 anos (APC -10,04, $p=0,0011$), de 60 a 64 anos (APC -8,53, $p=0,0192$), de 65 a 69 anos (APC -8,39, $p=0,0031$), de 70 a 74 anos (APC -12,99, $p=0,0001$), de 75 a 79 anos (APC -11,59, $p=0,0004$) e de 80 anos ou mais (APC -7,90, $p=0,0112$).

Na região de Estância, as faixas etárias com reduções significativas foram: de 35 a 39 anos (APC -20,78, $p=0,0360$), de 40 a 44 anos (APC -22,19, $p=0,0085$), de 45 a 49 anos (APC -11,27, $p=0,0125$), de 50 a 54 anos (APC -16,90, $p=0,0112$), de 55 a 59 anos (APC -16,29, $p=0,0271$), de 60 a 64 anos (APC -17,12, $p=0,0138$), de 65 a 69 anos (APC -15,88, $p=0,0229$), de 70 a 74 anos (APC -18,44, $p=0,0245$), de 75 a 79 anos (APC -22,48, $p=0,0029$) e de 80 anos ou mais (APC -13,54, $p=0,0025$).

Na região de Itabaiana, a única faixa etária com uma redução estatisticamente significativa foi a de 70 a 74 anos, com um APC de -80,50, intervalo de confiança entre -85,90 e -73,05, e p -valor de $8,19 \times 10^{-7}$, indicando uma queda altamente significativa. As outras faixas etárias não apresentaram reduções

estatisticamente significativas. Na região de Lagarto, nenhuma das faixas etárias apresentou reduções estatisticamente significativas.

Na região de Nossa Senhora da Glória, foram observadas reduções estatisticamente significativas em várias faixas etárias. Na faixa de 40 a 44 anos, houve uma redução com APC de -28,21, intervalo de confiança entre -43,06 e -9,49, e *p-valor* de 0,0172. Na faixa de 60 a 64 anos, o APC foi de -20,73, com intervalo de confiança entre -33,06 e -6,12, e *p-valor* de 0,0210. Entre 65 e 69 anos, o APC foi de -16,53, com intervalo de -27,65 a -3,69, e *p-valor* de 0,0309. Na faixa de 70 a 74 anos, o APC foi de -20,87, com intervalo de -35,29 a -3,25, e *p-valor* de 0,0434. Na faixa de 80 anos ou mais, o APC foi de -28,74, com intervalo de -38,94 a -16,82, e *p-valor* de 0,0013, indicando uma redução bastante significativa. As demais faixas etárias não apresentaram variações significativas.

Na região de Nossa Senhora do Socorro, foram observadas reduções estatisticamente significativas em uma faixa etária, a de 60 a 64 anos, o APC foi de -9,20, com intervalo de confiança entre -16,56 e -1,20, e *p-valor* de 0,0467, mostrando uma redução significativa. As demais faixas etárias não apresentaram resultados estatisticamente significativos.

Na região de Propriá, foram observadas reduções estatisticamente significativas nas seguintes faixas etárias: na faixa de 30 a 34 anos, o APC foi de -6,65, com intervalo de confiança entre -11,21 e -1,87, e *p-valor* de 0,0207, indicando uma redução significativa; na faixa de 55 a 59 anos, o APC foi de -4,67, com intervalo de -7,05 a -2,22, e *p-valor* de 0,0035, mostrando uma diminuição importante; na faixa de 60 a 64 anos, o APC foi de -4,12, com intervalo de confiança entre -6,60 e -1,57, e *p-valor* de 0,0094, também indicando uma queda significativa. As demais faixas etárias não apresentaram resultados estatisticamente significativos.

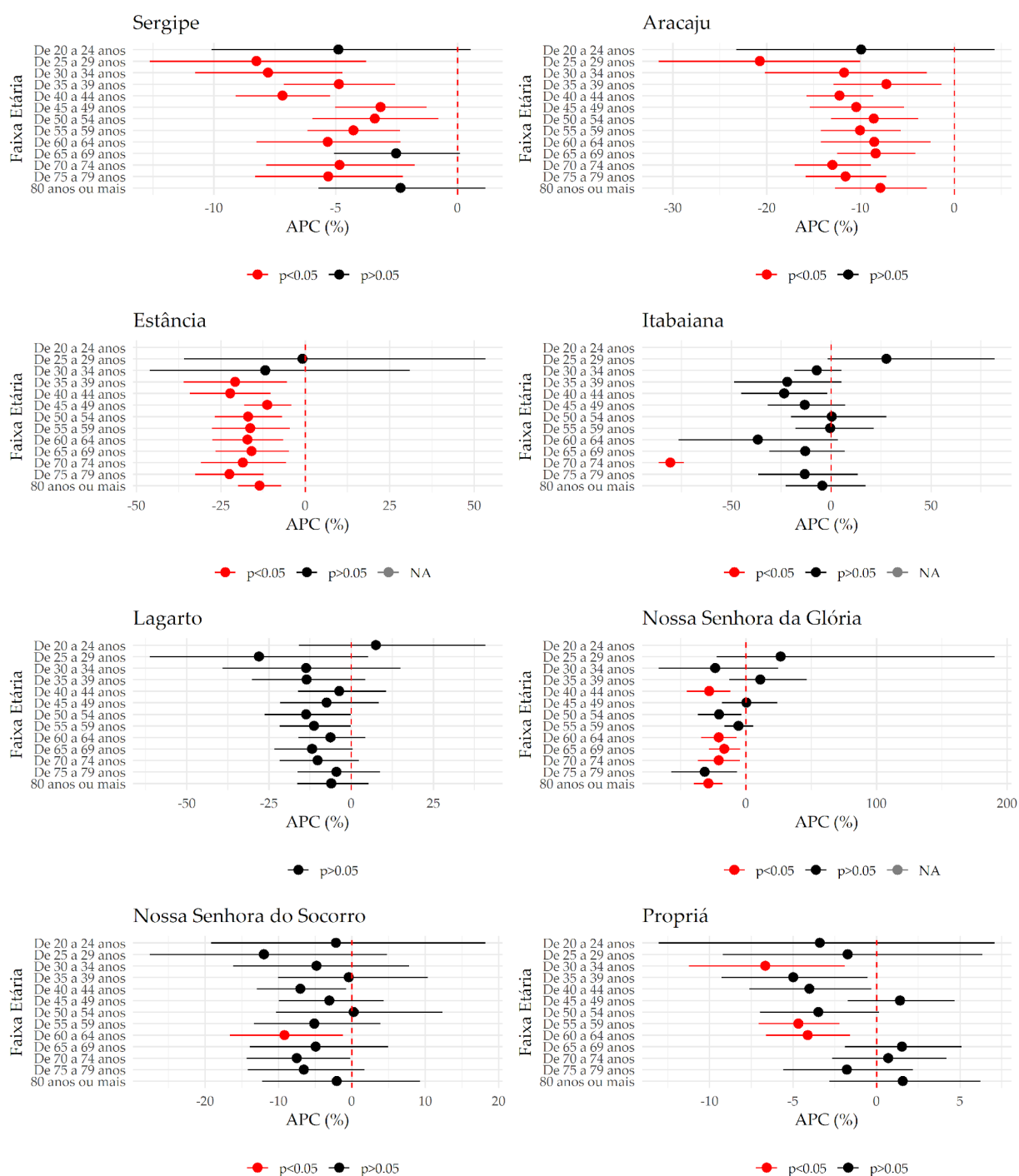


Figura 2: Tendência das internações por HA, segundo faixa etária, nas Regiões de Saúde de Sergipe no período de 2010 a 2022.

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa

6.4 Tendência de internação por hipertensão arterial segundo cor/raça

A maior parte das AIHs, 63,5%, não contavam com informações sobre cor/raça, dentre as AIHs que tinham esse campo preenchido, os pardos foram a maioria, representando 32,9% dos pacientes internados. No Estado de Sergipe, a única variação anual percentual (APC) estatisticamente significativa foi observada na raça parda, com uma diminuição de -7,03%. O intervalo de confiança para essa redução varia entre -10,29% e -3,65%, com um *p-valor* de 0,0021, indicando que essa diminuição é robusta e significativa. A categoria "Sem informação" (quando o paciente não declarou sua cor ou o registro não foi realizado), apresentou uma variação anual percentual (APC) de -3,49%, com intervalo de confiança entre -5,60% e -1,33%, e *p-valor* de 0,0094, indicando uma redução significativa nessa categoria. As demais raças não apresentaram variações significativas.

Na região de saúde de Aracaju, a única variação anual percentual (APC) estatisticamente significativa foi observada na raça parda, com uma diminuição de -7,32%. O intervalo de confiança para essa redução varia entre -12,00% e -2,40%, com um *p-valor* de 0,015, indicando que essa diminuição é estatisticamente significativa. A categoria "Sem informação" também mostrou uma diminuição significativa, com um APC de -9,77%, intervalo de confiança entre -13,22% e -6,19%, e *p-valor* de 0,0003. As demais raças não apresentaram resultados significativos.

Na região de saúde de Estância, a única variação anual percentual (APC) estatisticamente significativa foi observada na categoria "Sem informação". O APC foi de -15,36%, com intervalo de confiança entre -21,67% e -8,55%, e um *p-valor* de 0,0014, indicando uma redução significativa nessa categoria. Para as demais raças, não há dados disponíveis para calcular o APC.

Na região de saúde de Itabaiana, foram observadas três variações anuais percentuais (APC) estatisticamente significativas. A raça amarela apresentou um aumento significativo de 64,77%, com intervalo de confiança entre 8,76% e 149,64%, e *p-valor* de 0,0381. Para a raça parda, houve uma redução significativa de -23,80%, com intervalo de confiança entre -35,57% e -9,88%, e *p-valor* de 0,0088. A raça preta apresentou a maior redução, com um APC de -66,91%,

intervalo de confiança entre -79,58% e -46,39%, e *p-valor* de 0,0009. As demais raças não apresentaram resultados significativos.

Na região de saúde de Lagarto, a única variação anual percentual (APC) estatisticamente significativa foi observada na raça parda, com um aumento de 60,31%. O intervalo de confiança para esse aumento varia entre 35,32% e 89,92%, com um *p-valor* de 0,0002, indicando que esse crescimento é estatisticamente significativo. As demais raças não apresentaram resultados significativos. Na região de saúde de Nossa Senhora da Glória, não houve variações anuais percentuais (APC) estatisticamente significativas para as raças analisadas. Além disso, para as demais raças, não haviam dados disponíveis para o cálculo do APC.

Na região de saúde de Nossa Senhora do Socorro, não houve variações anuais percentuais (APC) estatisticamente significativas. A raça preta apresentou um APC de 11,84%, com intervalo de confiança entre 0,10% e 24,95%, e *p-valor* de 0,0735, mostrando uma tendência próxima da significância, mas ainda assim não atingindo o nível estatístico necessário. As demais raças não apresentaram resultados significativos, ou não houve dados disponíveis para o cálculo do APC.

Na região de saúde de Propriá, a única variação anual percentual (APC) próxima da significância estatística foi observada na raça branca, com um aumento de 19,51%, intervalo de confiança entre 1,81% e 40,30%, e um *p-valor* de 0,0519, o que indica uma tendência significativa, embora não atinja o limiar de 0,05. A raça preta também apresentou uma tendência de aumento de 26,82%, mas com um *p-valor* de 0,0800, indicando que essa variação não foi estatisticamente significativa. As demais raças não apresentaram resultados significativos.

Tabela 1: Distribuição das variações anuais percentuais segundo cor/raça nas Regiões de Saúde de Sergipe, no período de 2010 a 2022.

(Continua)

	Amarela		Branca		Parda	
	APC* (IC95%)**	valor-p	APC (IC95%)	valor-p	APC (IC95%)	valor-p
Sergipe	11,00 [-7,80; 33,64]	0,294	-0,98 [-12,09; 11,53]	0,874	-7,03 [-10,29; -3,65]	0,002
Aracaju	10,31 [-13,77; 41,13]	0,451	-9,91 [-25,96; 9,62]	0,320	-7,32 [-12,00; -2,40]	0,015
Estância	-	-	-	-	-	-
Itabaiana	64,77 [8,76; 149,64]	0,038	-17,20 [-39,13; 12,65]	0,255	-23,80 [-35,57; -9,88]	0,009
Lagarto	23,14 [-9,35; 67,29]	0,210	11,47 [-8,82; 36,29]	0,312	60,31 [35,32; 89,92]	<0,001
Glória	-	-	-	-	-	-
Socorro	19,40 [-8,67; 56,10]	0,221	-11,46 [-28,99; 10,39]	0,303	-5,20 [-12,36; 2,55]	0,210
Propriá	3,56 [-21,36; 36,38]	0,808	19,51 [1,81; 40,30]	0,052	-11,15 [-25,16; 5,49]	0,204

(Continuação)

	Preta		Sem informação	
	APC (IC95%)	valor-p	APC (IC95%)	valor-p
Sergipe	5,48 [-5,94; 18,29]	0,381	-3,49 [-5,60; -1,33]	0,009
Aracaju	-5,90 [-22,37; 14,06]	0,548	-9,77 [-13,22; -6,19]	<0,001
Estância	-	-	-15,36 [-21,67; -8,55]	0,001
Itabaiana	-66,91 [-79,58; -46,39]	0,001	-6,73 [-22,65; 12,47]	0,481
Lagarto	6,89 [-20,64; 43,99]	0,669	-10,00 [-19,86; 1,07]	0,103
Glória	-	-	-15,71 [-23,26; -7,41]	0,004
Socorro	11,84 [0,10; 24,95]	0,074	2,79 [-11,19; 18,98]	0,719
Propriá	26,82 [-0,39; 61,47]	0,080	1,27 [-2,60; 5,29]	0,539

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa

* APC: Taxa de Crescimento Anual Percentual

** IC95%: Intervalo de Confiança de 95%

6.5 Tendência dos gastos com a APS

A figura 3 evidencia variações anuais percentuais (APC) dos gastos *per capita* significativas em todas as regiões de saúde analisadas. Em Sergipe, o APC foi de 9,75%, com intervalo de confiança entre 6,52% e 13,08%, e *p-valor* de $2,77 \times 10^{-5}$, indicando um aumento significativo. A região de Aracaju teve um APC de 11,59%, com intervalo entre 5,53% e 18,00%, e *p-valor* de 0,0012, também mostrando um aumento significativo.

A região de Estância apresentou um APC de 7,14%, com intervalo entre 4,51% e 9,84%, e *p-valor* de $7,76 \times 10^{-5}$, indicando aumento relevante. A região de Itabaiana registrou um APC de 8,92%, com intervalo entre 5,82% e 12,12%, e *p-valor* de $4,40 \times 10^{-5}$, evidenciando um aumento expressivo. A região de Lagarto teve um APC de 9,01%, com intervalo de 6,03% a 12,08%, e *p-valor* de $2,81 \times 10^{-5}$, mostrando um crescimento considerável.

A região de Nossa Senhora da Glória apresentou um APC de 9,57%, com intervalo entre 6,99% e 12,22%, e *p-valor* de $3,95 \times 10^{-6}$, indicando um aumento significativo. A região de Nossa Senhora do Socorro teve um APC de 8,31%, com intervalo entre 5,01% e 11,70%, e *p-valor* de $1,40 \times 10^{-4}$, evidenciando um aumento considerável. A região de Propriá registrou o maior APC, de 12,66%, com intervalo entre 9,60% e 15,81%, e *p-valor* de $1,20 \times 10^{-6}$, mostrando um aumento substancial nos gastos. Todas as regiões analisadas apresentaram aumentos estatisticamente significativos nos gastos.

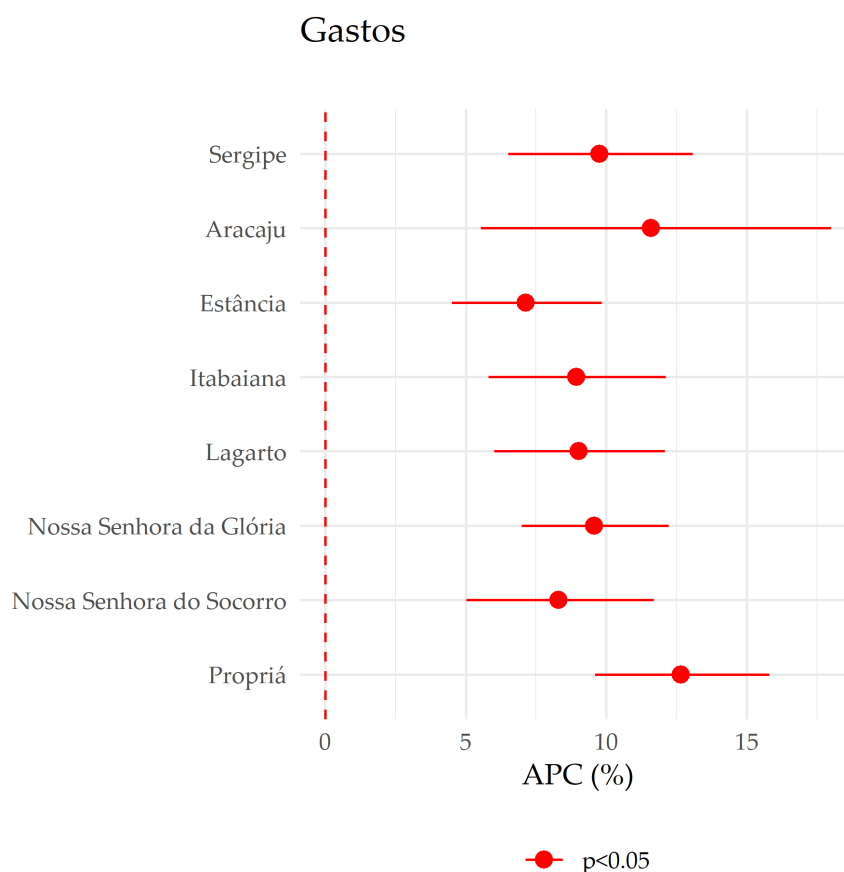


Figura 3: Tendência dos gastos com APS por Região de Saúde de Sergipe no período de 2010 a 2022.

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa

6.6 Correlação entre a tendência de internações por hipertensão arterial e a tendência de gastos com a APS

A figura 4 mostra a relação entre os gastos *per capita* em saúde na Atenção Primária e a incidência de internações por hipertensão arterial nas sete regiões de saúde de Sergipe. No Estado de Sergipe, há uma forte correlação negativa significativa, com um coeficiente de Spearman de -0,93 e *p-valor* de $4,61 \times 10^{-6}$, indicando que à medida que os gastos aumentam, as internações diminuem.

Ao olharmos para as regiões de saúde temos que, na região de Aracaju, embora a tendência seja de queda, a correlação não é significativa, com um coeficiente de -0,43 e *p-valor* de 0,14, sugerindo que os gastos não estão associados de forma estatisticamente significativa à redução das internações. Na região de Estância, observa-se uma correlação negativa significativa, com

coeficiente de -0,86 e *p-valor* de $1,81 \times 10^{-4}$, mostrando que maiores gastos estão associados a menos internações.

Na região de Itabaiana, há uma leve tendência de aumento nas internações com o aumento dos gastos, mas a relação não é significativa, com um coeficiente de 0,15 e *p-valor* de 0,63. Na região de Lagarto, há uma correlação negativa, mas não significativa, com coeficiente de -0,36 e *p-valor* de 0,22, o que sugere que a tendência de redução das internações com o aumento dos gastos não é forte.

Na região de Nossa Senhora da Glória, a correlação negativa é moderada e quase significativa, com coeficiente de -0,51 e *p-valor* de 0,07, indicando uma possível associação entre maiores gastos e menores internações, mas sem confirmação estatística. Na região de Nossa Senhora do Socorro, a correlação é moderadamente negativa, mas não significativa, com coeficiente de -0,43 e *p-valor* de 0,14, o que indica uma relação fraca entre gastos e internações.

Por fim, na região de Propriá, a correlação é muito fraca e não significativa, com coeficiente de -0,20 e *p-valor* de 0,51, mostrando que não há evidência de uma relação entre os gastos e a redução das internações. Em resumo, Sergipe e Estância mostram uma associação clara entre maiores gastos em Atenção Primária e menores internações, enquanto as demais regiões não apresentam uma relação estatisticamente significativa.

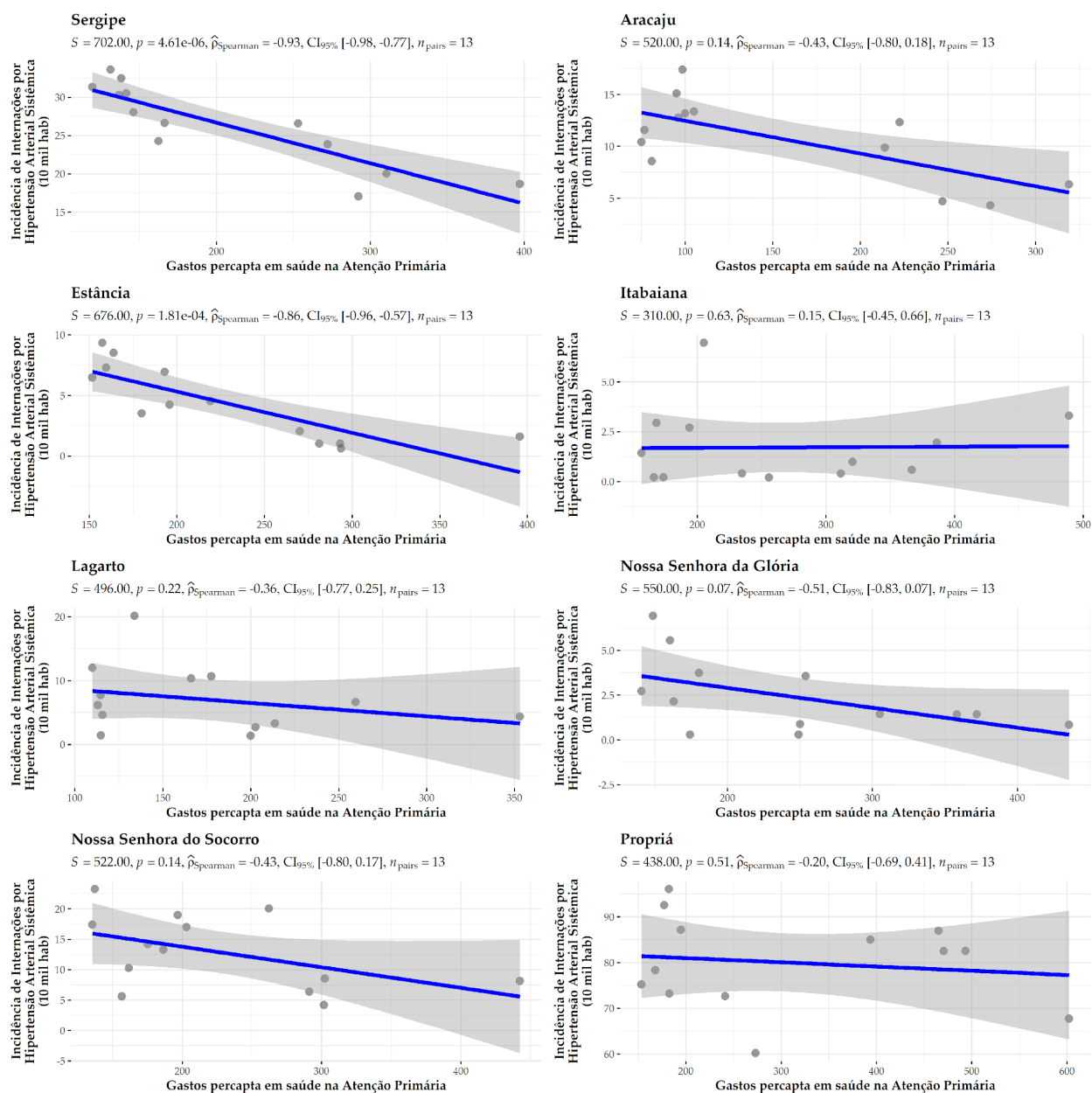


Figura 4: Correlação das tendências, gastos com APS e Internações por HA em Sergipe, de 2010 a 2022.

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa

7 DISCUSSÃO

7.1 Tendência geral das internações por hipertensão arterial

Esse estudo mostrou uma tendência geral de queda nas internações por hipertensão arterial em Sergipe, o que se assemelha ao encontrado por outros trabalhos. A literatura aponta uma tendência decrescente nas taxas de internação por hipertensão em diferentes estados e municípios do país. O estudo ecológico feito nos municípios de médio porte do Paraná entre 2008 e 2017, para analisar a tendência temporal de internações, encontrou uma redução de 42,9% na taxa de internação por HA (ALDRIGUE; KLUTHCOVSKY, 2021). Também foi encontrada tendência decrescente da taxa no município de São Carlos (SP), entre o período de 2015 a 2018 (PEREIRA; UEHARA, 2021). Corroborando com o que foi encontrado por outros autores, o estudo descritivo realizado em Minas Gerais entre os anos de 2010 e 2015, evidenciou marcante redução nas internações por HA nesse período (SILVA *et al.*, 2021).

Contudo, apesar da tendência geral de queda observada no Estado, o mesmo não se reflete nas tendências individuais das regiões de saúde, pois apenas três das sete acompanharam a tendência decrescente de Sergipe, sendo elas Aracaju, Estância e Nossa Senhora da Glória. Em Itabaiana, Lagarto e Propriá, a tendência observada não obteve mudança estatisticamente significativa. Já para Nossa Senhora do Socorro, não houve uma tendência clara. Esse comportamento não é exclusivo do Estado de Sergipe, a literatura mostra que as taxas de internações por hipertensão arterial variam em função das regiões de saúde observadas, mesmo dentro de um mesmo Estado (SILVA *et al.*, 2021).

7.2 Tendência de internação por hipertensão arterial segundo sexo

Sergipe registra mais internações por HA entre as mulheres do que entre os homens, tal comportamento se assemelha ao encontrado por outras pesquisas, como a realizada no Rio de Janeiro em 2010, que apontou para o fato das internações por complicações da HA serem mais comuns entre mulheres, o que sugere que esse grupo é mais atento aos sintomas e buscam com maior frequência os serviços de saúde (FREITAS *et al.*, 2018). Entretanto, é possível que o padrão de hospitalização varie ao longo do tempo, com internações por HA sendo mais

frequentes entre as mulheres em um período e entre os homens em outro, como demonstrado em um trabalho de 2017 (LENTSCK; SAITO; MATHIAS, 2017).

Houve tendência decrescente na taxa de internações por HA para ambos os sexos, olhando para Sergipe como um todo, com queda mais significativa entre os homens. Na literatura encontram-se trabalhos que corroboram com esses dados, a exemplo do realizado nos municípios de médio porte do Paraná entre os anos de 2008 e 2017, onde foi encontrado uma redução na taxa de internações de 1,5 entre os homens e 1,3 entre as mulheres (ALDRIGUE; KLUTHCOVSKY, 2021). Enquanto outros mostram uma redução similar para homens e mulheres, como registrado no estudo de 2015 a 2018 em São Carlos (SP), onde a redução apresentou a mesma tendência para ambos os sexos (PEREIRA; UEHARA, 2021).

O comportamento da tendência de internações por sexo não acompanhou a tendência do Estado em todas as sete regiões de saúde de Sergipe. Para o sexo feminino, Aracaju, Estância, Itabaiana e Nossa Senhora da Glória tiveram redução da taxa de incidência das internações por 10 mil habitantes, enquanto nas regiões de Lagarto, Nossa Senhora do Socorro e Propriá, a mudança na taxa não foi estatisticamente significativa. Já para o sexo masculino, foi observado um comportamento semelhante, com Aracaju, Estância e Nossa Senhora da Glória acompanhando a tendência de redução do Estado e as demais regiões com alterações das taxas sem significância estatística.

7.3 Tendência de internação por hipertensão arterial segundo faixa etária

O número de internações em Sergipe foi superior nas faixas etárias de maior idade em comparação com as de menor idade, sendo a faixa de 80 anos ou mais foi a que apresentou o maior número de registros de internações no período observado. A pesquisa feita no Rio de Janeiro sobre os fatores associados à busca de atendimento e internações por portadores de HA, também demonstrou prevalência de internamentos entre pessoas mais velhas (FREITAS *et al.*, 2018).

A tendência geral do Estado foi de redução nas taxas de internação por HA nas diferentes faixas etárias. As regiões de saúde de Aracaju, Estância e Nossa Senhora da Glória acompanharam a tendência geral, enquanto na região de Lagarto não houve redução nas taxas de nenhuma faixa etária. Itabaiana e Nossa Senhora do Socorro apresentaram redução em uma faixa, 70 a 74 anos e 60 a 64 anos

respectivamente, nas demais faixas a redução não foi estatisticamente significativa. Por fim, Propriá mostrou redução da tendência em três faixas etárias.

7.4 Tendência de internação por hipertensão arterial segundo cor/raça

Das internações por HA ocorridas em Sergipe no período analisado, 63,5% não contavam com informações sobre cor/raça. O não preenchimento desse campo específico não é exclusividade das internações ocorridas em Sergipe, o estudo que observou o preenchimento das AIHs em todo o Brasil evidenciou que em 2021 23,3% das internações do país não tiveram a cor/raça informada (CARVALHO *et al.*, 2022).

Dentre as AIHs que continham as informações sobre cor/raça preenchidas, o grupo dos pardos foi o que apresentou o maior número de internações. Outros trabalhos também demonstraram mais internações por HA entre os não brancos, como o estudo de 2010 sobre os fatores associados à busca de atendimento e internações por portadores de HA, no qual 64,9% dos indivíduos internados se autodeclararam como pertencentes a alguma etnia não branca (FREITAS *et al.*, 2018).

Em Sergipe a única variação estatisticamente significativa foi observada na raça parda, grupo que apresentou diminuição na taxa de internação ao longo do período observado. O mesmo ocorreu na região de Aracaju. Em Itabaiana houve aumento entre os amarelos e queda entre pardos e pretos, sendo o grupo dos pretos o que apresentou a maior redução da série temporal. As demais regiões de saúde não apresentaram variações com significância estatística em suas tendências de internação segundo cor/raça.

7.5 Tendência dos gastos com a APS

A análise da tendência dos gastos *per capita* mostrou um aumento ao longo dos anos analisados, em todas as regiões de saúde de Sergipe, o que se refletiu na tendência geral do Estado. É de conhecimento público que a tendência dos gastos com a APS é influenciada por diversos fatores como o aporte populacional de cada município e o modelo de financiamento vigente (VIEIRA *et al.*, 2022). Também foi observado por outros autores que houve aumento nas despesas municipais com a APS em todo o país, como mostra o estudo descritivo de série temporal que avaliou

a estrutura e os resultados da APS no Brasil entre 2008 e 2019 (BARROS; AQUINO; SOUZA, 2022).

7.6 Correlação entre a tendência de internações por hipertensão arterial e a tendência de gastos com a APS

Olhando para os dados brutos, a região de saúde de Propriá foi a que apresentou o maior número de internações no período, seguida em ordem decrescente pelas regiões de Aracaju, Nossa Senhora do Socorro, Lagarto, Estância, Itabaiana e Nossa Senhora da Glória. Já a observação dos gastos *per capita* mostrou que as regiões de saúde com os maiores gastos foram respectivamente e em ordem decrescente: Propriá, Itabaiana, Nossa Senhora da Glória, Estância, Nossa Senhora do Socorro, Lagarto e Aracaju.

A análise da correlação entre a tendência das taxas de internação por HA e gastos *per capita* com a APS em Sergipe apontou que para o Estado houve uma correlação inversamente proporcional, ou seja, à medida que os gastos aumentaram, as internações diminuíram. No entanto, olhando individualmente para cada uma das sete regiões de saúde, somente Estância apresentou a mesma tendência do Estado. Para a região de Aracaju a correlação não foi significativa. Em Itabaiana e Lagarto a relação entre aumento dos gastos e redução das internações não foi forte. Para Nossa Senhora da Glória a correlação não encontrou confirmação estatística. Por fim, a correlação se mostrou estatisticamente fraca em Nossa Senhora do Socorro e Propriá.

Na literatura existem outros trabalhos que correlacionam a tendência temporal das internações por condições sensíveis à atenção primária, grupo que engloba a hipertensão arterial, com os gastos em saúde. O estudo ecológico de série temporal realizado em São Leopoldo, por exemplo, observou que não houve diminuição significativa das ICSAP quando comparadas com o aumento dos gastos *per capita* com a APS (MORIMOTO; COSTA, 2017).

8 CONCLUSÃO

Esse estudo evidenciou divergências entre o comportamento da tendência geral do Estado de Sergipe e de algumas das regiões de saúde, no que diz respeito às internações por hipertensão arterial e suas características epidemiológicas: faixa etária, sexo e cor/raça. Bem como, concordância no comportamento das tendências dos gastos *per capita*, com aumento nas regiões e no Estado. Além disso, também foi possível inferir que houve uma correlação inversamente proporcional entre a tendência de internação por HA e a tendência de gastos *per capita* em Sergipe.

É preciso salientar a necessidade de mais estudos para elucidar o comportamento das tendências, em especial as divergências entre o observado em algumas regiões de saúde e o comportamento geral do Estado. Futuros estudos com análises econométricas aliados à espacialização das regiões podem esclarecer os determinantes causais desses achados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALDRIGUE, R. H. S.; KLUTHCOVSKY, A. C. G. C. Internações por condições cardiovasculares sensíveis à atenção primária em municípios do Paraná. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 50, n. 1, p. 58–67, 2021. Disponível em: <https://revista.acm.org.br/arquivos/article/view/917/485>. Acesso em: 3 jun. 2024.

ALFRADIQUE, M. E. *et al.* Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP-Brasil). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 1337–1349, 2009. Disponível em: https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csp/v25n6/16.pdf. Acesso em: 15 set. 2024.

ALI ABD AL-HAMEED, Khawla. Spearman's correlation coefficient in statistical analysis. **International Journal of Nonlinear Analysis and Applications**, v. 13, n. 1, p. 3249-3255, 2022. Disponível em: https://ijnaa.semnan.ac.ir/article_6079.html. Acesso em: 10 nov. 2024.

ARAUJO, W. R. M. *et al.* Structure and work process in primary care and hospitalizations for sensitive conditions. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 75, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2017.v51/75/>. Acesso em: 9 ago. 2024.

BARROS, Rafael Damasceno de; AQUINO, Rosana; SOUZA, Luis Eugênio Portela Fernandes. Evolução da estrutura e resultados da Atenção Primária à Saúde no Brasil entre 2008 e 2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 4289-4301, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2022.v27n11/4289-4301/pt/>. Acesso em: 5 jan. 2025.

BARROSO, W. K. S. *et al.* Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, n. 3, p. 516–658, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/Z6m5gGNQCvrW3WLV7csqbqh>. Acesso em: 13 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Carteira de Serviços da Atenção Primária à Saúde (CaSAPS) Ministério da Saúde - Brasil: Versão Profissionais de Saúde e Gestores**. Brasília, 2020. Disponível em:

http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/casaps_versao_populacao.pdf. Acesso em: 5 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da da Saúde. **PORTARIA Nº 221, DE 17 DE ABRIL DE 2008**. Brasília, 2008. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0221_17_04_2008.html. Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **PORTARIA Nº 3.493, DE 10 DE ABRIL DE 2024**. Brasília, 2024. Disponível em: <https://conasems-ava-prod.s3.sa-east-1.amazonaws.com/institucional/orientacoes/nota-tecnica-conjunta-saps-conasems-conass-novo-financiamento-aps-1-1719004840.pdf>. Acesso em: 3 out. 2024.

BRASIL. Ministério da da Saúde. Tire suas dúvidas sobre o novo financiamento. **Portal da Secretaria de Atenção Primária à Saúde**, Brasília, 2019. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/noticia/6334#:~:text=O%20PAB%20Vari%C3%A1vel%20depende%20de,e%20por%20ades%C3%A3o%20de%20estrat%C3%A9gias>. Acesso em: 12 jan. 2025.

CAREY, Robert M. *et al.* Prevention and Control of Hypertension. JACC health promotion series. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 72, n. 11, p. 1278–1293, 2018. Disponível em: <https://www.jacc.org/doi/abs/10.1016/j.jacc.2018.07.008>. Acesso em: 17 jul. 2024.

CARVALHO, Carolina *et al.* **Boletim Informativo do PROADESS, nº 10, dez./2022: Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP): análise do quesito raça/cor**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/56176>. Acesso em 5 dez. 2024.

CONSELHO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS. **Relatório de Avaliação Atenção Primária à Saúde - APS**. Ciclo CMAP 2020. Brasília, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/planejamento/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/cmap/politicas/2020/gastos-diretos/relatorio_avaliacao-cmap-2020-aps.pdf. Acesso em: 21 ago. 2024.

DIAS, Bruna Moreno *et al.* Gastos com internações por condições sensíveis à atenção primária: estudo ecológico. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 35, p. eAPE039001134, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/XLZQ98JYdvymr7P5Qz9NX6F/>. Acesso em: 16 set. 2024.

FERNANDES, Viviane Braga Lima *et al.* Internações sensíveis na atenção primária como indicador de avaliação da Estratégia Saúde da Família. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, p. 928-936, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/JYrcfP9LmbVcYVpVBDNvxNM/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 22 jun. 2024.

FILHA, Francidalma Soares Sousa Carvalho; NOGUEIRA, Lídy Tolstenko; VIANA, Livia Maria Mello. Hiperdia: adesão e percepção de usuários acompanhados pela estratégia saúde da família. **Rev Rene**, p. 5, 2011. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8802117>. Acesso em: 23 set. 2024.

FREITAS, Paula da Silva *et al.* Uso de serviços de saúde e de medicamentos por portadores de Hipertensão e Diabetes no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 2383-2392, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/dgn9SZy3sPNZ9ynwRcbqGpw/?lang=pt>. Acesso em: 16 jul. 2024.

GIOVANELLA, Ligia *et al.* Cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil: o que nos mostram as Pesquisas Nacionais de Saúde 2013 e 2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 2543-2556, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/SMZVrPZRgHrCTx57H35Ttsz/>. Acesso em: 7 jun. 2024.

HASANI, Wan Shakira Rodzlan *et al.* Exploring the trend of age-standardized mortality rates from cardiovascular disease in Malaysia: a joinpoint analysis (2010–2021). **BMC Public Health**, v. 24, n. 1, p. 2519, 2024. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-024-19103-7>. Acesso em: 18 out. 2024.

LENTSCK, Maicon Henrique; SAITO, Ana Claudia; MATHIAS, Thais Aidar de Freitas. Tendência de declínio das hospitalizações por doenças cardiovasculares sensíveis à atenção primária. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 26, p. 03170015, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/yDvWfPjxWMKRp7NJRw435BN/?lang=pt>. Acesso em: 8 set. 2024.

LISLEY, T. *et al.* Perfil epidemiológico de hipertensos no Estado de Sergipe entre o período de 2002 a 2012. *In*: Congresso Internacional de Enfermagem, 2., 2019, Aracaju. **Anais** [...]. Aracaju: Universidade Tiradentes, 2019. Disponível em: https://eventos.set.edu.br/plugins/themes/cie/download/trabalhos_aprovados_CIE_2019.pdf. Acesso em: 2 jun. 2024.

LUNA, Rafael Leite. Aspectos históricos da hipertensão no Brasil. **HiperAtivo**, Rio de Janeiro, v. 6, n.1, 1999. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/6-1/004.pdf>. Acesso em 3 nov. 2024.

MAFFIOLI, Elisa Maria *et al.* Addressing inequalities in medical workforce distribution: evidence from a quasi-experimental study in Brazil. **BMJ Global Health**, v. 4, n. 6, p. e001827, 2019. Disponível em: <https://gh.bmj.com/content/4/6/e001827>. Acesso em: 6 out. 2024.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* Prevalência da hipertensão arterial segundo diferentes critérios diagnósticos, Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, p. e180021, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rbepid/2018.v21suppl1/e180021/pt/>. Acesso em: 4 set. 2024.

MELO, Eduardo Alves *et al.* Reflexões sobre as mudanças no modelo de financiamento federal da Atenção Básica à Saúde no Brasil. **Saúde em Debate**, v. 43, p. 137–144, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sdeb/2019.v43nspe5/137-144>. Acesso em: 8 ago. 2024.

MORIMOTO, Tissiani; COSTA, Juvenal Soares Dias da. Internações por condições sensíveis à atenção primária, gastos com saúde e Estratégia Saúde da Família: uma análise de tendência. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 3, p. 891-900, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/pw4XpPLLYk7tTpTyFjbhnQz/>. Acesso em 14 jan. 2025.

Organização Pan Americana da Saúde (OPAS). Relatório lançado pela OMS detalha o impacto devastador da hipertensão e as formas de combatê-la. **Paho.org**, 19 set, 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/19-9-2023-relatorio-lancado-pela-oms-detalha-impacto-devastador-da-hipertensao-e-formas#:~:text=Segundo%20o%20relat%C3%B3rio>

[%2C%20aproximadamente%20quatro.adultos%20em%20todo%20o%20mundo.](#)
Acesso em: 12 jan. 2025.

PEREIRA, Tiago Spizzirri. Contribuições do hiperdia no controle dos pacientes hipertensos. Unasus, 10 out, 2016. Disponível em:
<https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/5037#:~:text=O%20programa%20Hipertensão%20foi%20criado,a%20reorganiza%C3%A7%C3%A3o%20do%20trabalho%20de>. Acesso em 3 nov. 2024.

PEREIRA, Helena Nayara Santos; UEHARA, Sílvia Carla da Silva André. Análise espacial das internações por condições sensíveis à atenção primária relacionadas à HAS e DM. In: **XXVII CIC e XII CIDTI**, 2021. Disponível em:
<http://www.copictevento.ufscar.br/index.php/ictufscar2020/>. Acesso em: 19 jun. 2024.

PINTO, Luiz Felipe; GIOVANELLA, Ligia. The Family Health Strategy: expanding access and reducing hospitalizations due to ambulatory care sensitive conditions (ACSC). **Ciencia & saude coletiva**, v. 23, p. 1903-1914, 2018. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/csc/a/dXV7f6FDmRnj7BWPJFt6LFk/?lang=en>. Acesso em: 15 jul. 2024.

SILVA, Sara de Souza *et al.* **Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) entre idosos no Estado de Minas Gerais, 2010 a 2015** [tese]. Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/49585>. Acesso em: 28 nov. 2024.

TURCI, M. A. *et al.* Avaliação do impacto das ações do programa de saúde da família na redução das internações hospitalares por condições sensíveis à atenção básica em adultos e idosos. **NESCON**. Belo Horizonte, 2012. Disponível em:
<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3261.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2025.

VIACAVA, Francisco *et al.* **Boletim Informativo do PROADESS, nº 9, out./2022: Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP): análise descritiva por sexo e idade e diagnósticos principais**. 2022. Disponível em:
https://www.proadess.icict.fiocruz.br/Boletim_n9_PROADESS_ICSAP_out2022.pdf. Acesso em: 05 jan. 2025.

VIEIRA, Fabiola Sulpino *et al.* Gasto total dos municípios em atenção primária à saúde no Brasil: um método para ajuste da despesa declarada de 2015 a 2020. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. e00280221, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/MnRQRzcnqxJCdjTBmmLQHhD/>. Acesso em 26 jan. 2025.