



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**  
**DEPARTAMENTO DE SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**  
**MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE COLETIVA**

**WÉSIA JESUS SANTOS**

**CORRELAÇÃO ENTRE MORTALIDADE POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À  
ATENÇÃO PRIMÁRIA E COBERTURA DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

**FEIRA DE SANTANA**  
**2022**

**WÉSIA JESUS SANTOS**

**CORRELAÇÃO ENTRE MORTALIDADE POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À  
ATENÇÃO PRIMÁRIA E COBERTURA DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, no nível de Mestrado Acadêmico, da Universidade Estadual de Feira de Santana, como requisito para a obtenção do título de mestre em Saúde Coletiva.

**Área de Concentração:** Epidemiologia.

**Linha de Pesquisa:** Saúde de grupos populacionais específicos.

**Orientador:** Prof. Dr. Carlos Alberto Lima da Silva.

**Coorientadores:** Prof. Dr. Aloísio Machado da Silva Filho e Prof. Dr. Felipe Souza Dreger Nery.

**FEIRA DE SANTANA  
2022**

**Ficha catalográfica - Biblioteca Central Julieta Carteado - UEFS**

Santos, Wésia Jesus  
S239c Correlação entre mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária e cobertura da Estratégia Saúde da Família / Wésia Jesus Santos. – 2022.  
95f.: il.

Orientador: Carlos Alberto Lima da Silva  
Coorientadores: Aloísio Machado da Silva Filho, Felipe Souza Dreger Nery

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Feira de Santana. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2022.

1. Mortalidade. 2. Condições Sensíveis à Atenção Primária. 3. Estratégia Saúde da Família. 4. Séries temporais – Estudo. 5. Correlação de dados. I. Silva, Carlos Alberto Lima da, orient. II. Silva Filho, Aloísio Machado da, coorient. III Nery, Felipe Souza Dreger , coorient. IV. Universidade Estadual de Feira de Santana. V. Título.

CDU: 614:314.42

**WÉSIA JESUS SANTOS**

**CORRELAÇÃO ENTRE MORTALIDADE POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À  
ATENÇÃO PRIMÁRIA E COBERTURA DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, no nível de Mestrado Acadêmico, da Universidade Estadual de Feira de Santana, como requisito para a obtenção do título de mestre em Saúde Coletiva, sob a orientação do Prof. Dr. Carlos Alberto Lima da Silva e coorientação do Prof. Dr. Aloísio Machado da Silva Filho e Prof. Dr. Felipe Souza Dreger Nery.

Aprovada em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**BANCA AVALIADORA**

---

Prof. Dr. Carlos Alberto da Lima Silva (Presidente/Orientador)  
Universidade Estadual de Feira de Santana

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Paula Nogueira Nunes (Titular)  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

---

Prof. Dr. Gilmar Mercês de Jesus (Titular)  
Universidade Estadual de Feira de Santana

---

Prof. Dr. Djanilson Barbosa dos Santos (Suplente)  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Olinda do Carmo Luiz (Suplente)  
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Dedico a todos que ainda desacreditam no potencial do SUS, sobretudo, àqueles que desejam a sua privatização.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por sua proteção e por guiar cada passo meu, cercado-me de pessoas bondosas. “Sempre me rege, me guarda, me governa, me ilumina, amém”.

Aos meus pais, pela dedicação a mim e ao meu futuro. Vocês sempre serão a base de toda e qualquer conquista minha. A vocês minha eterna gratidão e amor!

A meu esposo, pelo amor, compreensão e cuidado, por todo esforço em tornar essa jornada real, mais leve e proveitosa. Obrigada por acreditar em mim e fazer parte dos meus sonhos!

Aos amigos Mona Dreger e Felipe Nery, pela escuta, incentivo, e por todo o apoio, me orientando para o melhor caminho e o mais seguro.

Aos demais familiares e amigos, por proporcionarem os momentos de lazer e de descontração tão necessários... Vocês sempre são fundamentais!

Ao Núcleo Interdisciplinar de Estudos Sobre Desigualdades em Saúde (NUDES) pelo espaço solidário e de muito aprendizado, principalmente à prof.<sup>a</sup> Edna Maria pelo acolhimento, atenção e pelo exemplo de profissional e ser humano.

À minha turma do mestrado PPGSC/UEFS 2020 que em meio a pandemia conseguiu formar uma rede de apoio, compartilhando conhecimentos, agonias e realizações. Em especial agradeço aos meus colegas, e hoje amigos, Matheus Maciel, Alexandre Hintz (minha cúpula) e Carine Borges pelo companheirismo desde os momentos virtuais de estudo até as conversas descontraídas e sigilosas.

Ao Prof. Carlos Alberto por ter aceitado ser o orientador desse trabalho. Te agradeço pela confiança, dedicação e disponibilidade. És um profissional de grande excelência. Sinto-me feliz e honrada por cada contribuição ao longo dessa jornada.

Aos meus coorientadores, Prof. Felipe Nery e Aloísio Machado, pela paciência e pelo apoio constante na realização e aprimoramento da pesquisa. Vocês são gigantes!

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa de estudo durante o período de realização deste Mestrado.

À Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) pela oportunidade de realizar a pesquisa.

A todos que direta e indiretamente contribuíram e fizeram parte dessa caminhada, meu muito obrigada!

*“A conquista do direito à saúde não terminou com sua inscrição na Constituição Federal de 1988. Os tijolos assentados até agora na sua construção, embora tenham representado um enorme avanço, não foram suficientes para levantar a morada desse direito para todos”.*

**Maria Célia Delduque e Mariana Siqueira**

## RESUMO

As Condições Sensíveis à Atenção Primária referem-se a um conjunto de doenças e agravos considerados preveníveis, diagnosticáveis e tratáveis pelo nível primário da atenção, mas que na ausência de ações oportunas e efetivas condiciona o agravamento da condição clínica, podendo exigir a hospitalização e até a morte. O objetivo desse estudo foi investigar a correlação entre a série temporal das taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária e a série temporal da cobertura da Estratégia Saúde da Família, na Bahia, no período de 2010 a 2019. Trata-se um estudo epidemiológico, do tipo ecológico de série temporal. Os dados foram coletados do Sistema de Informação sobre Mortalidade, e-Gestor Atenção Básica, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Foram estabelecidas as frequências simples das variáveis qualitativas e calculadas as taxas e proporções de ocorrência dos óbitos por Condições Sensíveis à Atenção Primária segundo grupos de causas, sexo, faixa etária e raça/cor da pele, estimando-se para o período as médias do desvio padrão, coeficiente de variação e assimetria. Para a análise da tendência temporal foi utilizado o modelo de regressão linear com correção pelo método de *Prais-Winsten* e para a análise da correlação utilizou-se o coeficiente de Pearson. Os dados mostraram uma tendência de aumento significativo ( $p = 0,00007$ ) das taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária; em ambos os sexos; em idosos de 75 anos e mais; na raça/cor parda, branca, preta e indígena; e nos grupos das Doenças Cerebrovasculares, Diabetes Mellitus, Hipertensão, Úlcera Gastrointestinal, Infecção do rim e trato urinário, Pneumonias bacterianas, Infecção da pele e tecido subcutâneo, Epilepsias e Anemia. A tendência decrescente significativa foi identificada apenas na raça/cor amarela e no grupo das Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis. A ascensão da tendência temporal pôde também ser observada na cobertura da Estratégia Saúde da Família, a qual correlacionou-se positivamente com as taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária ( $r = 0,90$ ,  $p = 0,000$ ). Houve correlação inversa entre as taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária e a taxa de Analfabetismo ( $r = -0,78$ ,  $p = 0,007$ ) e correlação direta com o Índice de Desenvolvimento Humano ( $r = 0,78$ ,  $p = 0,008$ ), Produto Interno Bruto ( $r = 0,90$ ,  $p = 0,000$ ) e Domicílios com Canalização Interna ( $r = 0,86$ ,  $p = 0,001$ ). Conclui-se que mesmo com o aumento na cobertura populacional pela Estratégia Saúde da Família e das melhorias de indicadores socioeconômicos, não houve redução da mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária na Bahia. Considerando que não foram identificados outros estudos semelhantes, sugere-se que demais pesquisas sejam realizadas a fim de contribuir para o maior aprofundamento da temática e subsidiar a adoção de ações estratégicas que possam ser específicas e eficazes na redução dos óbitos potencialmente evitáveis.

**Palavras-chave:** Mortalidade. Condições Sensíveis à Atenção Primária. Estratégia Saúde da Família. Estudos de séries temporais. Correlação de dados.

## ABSTRACT

Conditions Sensitive to Primary Care refer to a set of diseases and injuries considered preventable, diagnosable and treatable by the primary care level, but which, in the absence of timely and effective actions, conditions the worsening of the clinical condition, which may require hospitalization and even the death. The objective of this study was to investigate the correlation between the time series of mortality rates due to Conditions Sensitive to Primary Care and the time series of coverage of the Family Health Strategy, in Bahia, from 2010 to 2019. This is an epidemiological study, of the ecological type of time series. Data were collected from the Mortality Information System, Primary Care e-Manager, Brazilian Institute of Geography and Statistics, Institute of Applied Economic Research and the United Nations Development Program. The simple frequencies of the qualitative variables were established and the rates and proportions of occurrence of deaths due to Conditions Sensitive to Primary Care were calculated according to groups of causes, sex, age group and race/skin color, estimating the mean deviations for the period pattern, coefficient of variation and asymmetry. For the analysis of the temporal tendency, the linear regression model was used with correction by the Prais-Winsten method and for the analysis of the correlation, the Pearson coefficient was used. The data showed a tendency towards a significant increase ( $p = 0.00007$ ) in mortality rates due to Conditions Sensitive to Primary Care; in both sexes; in elderly aged 75 years and over; in brown, white, black and indigenous race/color; and in the groups of Cerebrovascular Diseases, Diabetes Mellitus, Hypertension, Gastrointestinal Ulcer, Kidney and Urinary Tract Infection, Bacterial Pneumonia, Skin and Subcutaneous Tissue Infection, Epilepsy and Anemia. A significant downward trend was identified only in the yellow race/color and in the group of Immunization-preventable diseases and sensitive conditions. The rise of the temporal trend could also be observed in the coverage of the Family Health Strategy, which correlated positively with mortality rates due to Conditions Sensitive to Primary Care ( $r = 0.90$ ,  $p = 0.000$ ). There was an inverse correlation between mortality rates due to Conditions Sensitive to Primary Care and the Illiteracy rate ( $r = -0.78$ ,  $p = 0.007$ ) and a direct correlation with the Human Development Index ( $r = 0.78$ ,  $p = 0.008$ ), Gross Domestic Product ( $r = 0.90$ ,  $p = 0.000$ ) and Households with Internal Plumbing ( $r = 0.86$ ,  $p = 0.001$ ). It is concluded that even with the increase in population coverage by the Family Health Strategy and improvements in socioeconomic indicators, there was no reduction in mortality from Sensitive Conditions to Primary Care in Bahia. Considering that no other similar studies were identified, it is suggested that further research be carried out in order to contribute to a deeper understanding of the subject and support the adoption of strategic actions that may be specific and effective in reducing potentially preventable deaths.

**Keywords:** Mortality. Conditions Sensitive to Primary Care. Family Health Strategy. Time series studies. Data correlation.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Modelo Teórico da Mortalidade por CSAP.....	<b>27</b>
<b>Figura 2</b> - Fluxograma para levantamento de dados no SIM/SUS, Ministério da Saúde, Brasil .....	<b>32</b>
<b>Figura 3</b> - Fluxograma do processo de seleção de dados no SIM/SUS, Ministério da Saúde, Brasil .....	<b>34</b>
<b>Figura 4</b> - Quadro de Variáveis do estudo .....	<b>35</b>
<b>Figura 5</b> - Tendência Temporal das taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária (por 100.000 habitantes) Bahia, Brasil, 2010-2019.....	<b>42</b>
<b>Figura 6</b> - Tendência Temporal das taxas de mortalidade por grupos de Causas Sensíveis à Atenção Primária mais frequentes (por 100.000 habitantes). Bahia, Brasil, 2010-2019.....	<b>42</b>
<b>Figura 7</b> - Tendência Temporal das taxas de mortalidade por grupos de Causas Sensíveis à Atenção Primária menos frequentes (por 100.000 habitantes). Bahia, Brasil, 2010-2019...	<b>44</b>
<b>Figura 8</b> - Tendência Temporal das taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária (por 100.000 habitantes), segundo sexo. Bahia, Brasil, 2010-2019 .....	<b>46</b>
<b>Figura 9</b> - Tendência Temporal das taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária (por 100.000 habitantes), segundo faixa etária. Bahia, Brasil, 2010-2019...	<b>47</b>
<b>Figura 10</b> - Tendência temporal das taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária (por 100.000 habitantes), segundo raça/cor da pele. Bahia, Brasil, 2010-2019.....	<b>48</b>
<b>Figura 11</b> - Correlação entre as taxas de mortalidade por CSAP e os indicadores socioeconômicos. Bahia, Brasil, 2010-2019.....	<b>50</b>
<b>Figura 12</b> - Tendência temporal da Cobertura da Estratégia Saúde da Família. Bahia, Brasil, 2010-2019.....	<b>51</b>
<b>Figura 13</b> -Correlação entre a Cobertura da Estratégia Saúde da Família e as taxas de mortalidade por CSAP. Bahia, Brasil, 2010-2019.....	<b>51</b>
<b>Figura 14</b> - Correlação entre a Cobertura da Estratégia Saúde da Família e as taxas de mortalidade por grupos de Causas Sensíveis a Atenção Primária. Bahia, Brasil, 2010-2019.....	<b>52</b>
<b>Figura 15</b> - Correlação entre a Cobertura da Estratégia Saúde da Família e as taxas de mortalidade por grupos de Causas Sensíveis a Atenção Primária. Bahia, Brasil, 2010-2019 (conclusão).....	<b>53</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b> Números absolutos e proporções de óbitos gerais por Condições Sensíveis à Atenção Primária e segundo grupos de causas. Bahia, Brasil, 2010-2019.....	<b>39</b>
<b>Tabela 2-</b> Taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária (por 100.000 habitantes), geral e segundo grupos de causa. Bahia, Brasil, 2010-2019 .....	<b>41</b>
<b>Tabela 3-</b> Descritiva das características sociodemográficas dos óbitos por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Bahia, Brasil, 2010-2019.....	<b>45</b>
<b>Tabela 4-</b> Descritiva dos Indicadores socioeconômicos e da Cobertura da Estratégia Saúde da Família. Bahia, Brasil, 2010-2019.....	<b>49</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
AS	Assimetria
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CID-10	10ª Revisão de Classificação Internacional de Doenças
CMD	Causas Mal Definidas
CNDSS	Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CSAP	Condições Sensíveis à Atenção Primária
CV	Coeficiente de Variação
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCI	Domicílios com Canalização Interna
DM	Diabetes Mellitus
DO	Declaração de óbito
DP	Desvio Padrão
DSS	Determinantes Sociais da Saúde
ESF	Estratégia Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
NASF-AB	Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica
NUDES	Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde
ODM	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PAB	Piso de Atenção Básica
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
PMM	Programa Mais Médicos
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica

PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAISH	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem
PNI	Programa Nacional de Imunização
PNS	Programa Nacional de Saúde
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PROESF	Projeto de Expansão e Consolidação da Saúde da Família
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RMF	Renda Média Familiar
RSB	Reforma Sanitária Brasileira
SF	Saúde da Família
SIDRA	Sistema IBGE de Recuperação Automática
SIH	Sistema de Internações Hospitalares
SIM	Sistema Informações sobre Mortalidade
SINASC	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
SIS	Sistemas de Informação em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
VPA	Variação Percentual Anual

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>9</b>
<b>3 REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>10</b>
3.1 SUS: O SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE BRASILEIRO .....	10
3.2 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO BRASIL .....	12
3.2.1 ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: O MODELO BRASILEIRO DE APS .....	16
3.3 MORTALIDADE EVITÁVEL .....	19
3.3.1 MORTALIDADE POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA NO BRASIL .....	22
<b>4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>25</b>
<b>5 PERGUNTAS DE INVESTIGAÇÃO .....</b>	<b>28</b>
<b>6 OBJETIVOS .....</b>	<b>29</b>
6.1 OBJETIVO GERAL .....	29
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	29
<b>7 METODOLOGIA .....</b>	<b>30</b>
7.1 DESENHO DO ESTUDO .....	30
7.2 POPULAÇÃO E PERÍODO DO ESTUDO .....	30
7.3 LOCAL DO ESTUDO.....	31
7.4 FONTES DE DADOS .....	31
7.5 PROCEDIMENTOS DE LEVANTAMENTO E ORGANIZAÇÃO DE DADOS .....	32
7.6 VARIÁVEIS DO ESTUDO .....	35
7.7 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS .....	36
7.8 ASPECTOS ÉTICOS.....	38
<b>8 RESULTADOS.....</b>	<b>39</b>
<b>9 DISCUSSÃO.....</b>	<b>55</b>
<b>10 CONCLUSÃO.....</b>	<b>68</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>69</b>
<b>APÊNDICE A- Cálculos de variáveis/indicadores.....</b>	<b>83</b>
<b>ANEXO A – Lista Brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária .....</b>	<b>85</b>
<b>ANEXO B - Declaração de Óbito (DO) .....</b>	<b>88</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As estatísticas de mortalidade são reconhecidamente as principais fontes de dados para se conhecer o perfil epidemiológico de um local, através das quais é possível realizar o monitoramento da situação de saúde da população, bem como planejar e avaliar a atenção à saúde, indicando prioridades (LAURENTI; JORGE; GOTLIEB, 2004) e possibilitando a adoção de medidas que diminuam a ocorrência de mortes, sobretudo das evitáveis.

As mortes evitáveis referem-se àquelas cujas causas poderiam ser evitadas pela assistência à saúde oportuna e adequada, quer seja por meio da prevenção, quer seja por meio do tratamento (MALTA et al., 2007). Ainda que a morte seja determinada por múltiplos fatores sociais, é inegável que a intervenção direta dos serviços de saúde e a efetividade do cuidado propiciem melhorias nos níveis de saúde e a redução de óbitos precoces (MALTA; DUARTE, 2007; NOLTE; MCKEE, 2004).

No Brasil, o declínio da mortalidade por causas evitáveis tem sido fortemente associado a reorganização da atenção à saúde a partir da implementação do Sistema Único de Saúde (SUS) (ABREU; CÉSAR; FRANÇA, 2007; MALTA et al., 2018; MALTA et al., 2019). O SUS, enquanto um sistema universal, buscou reestruturar a rede assistencial de modo a possibilitar a todos cidadãos o acesso gratuito e igualitário às ações e serviços de saúde, organizados em rede de forma regionalizada e hierarquizada, tendo como pilar e eixo de coordenação a Atenção Primária à Saúde (APS) (PAIM, 2009).

Numa concepção abrangente, a APS representa a porta de entrada do sistema que envolve ações de atenção integral e mediante a sua abordagem territorial, comunitária e de vigilância em saúde visa responder às necessidades de saúde individuais e coletivas (GIOVANELLA; MEDONÇA, 2012; STARFIELD, 2002).

A focalização na APS é tendência mundial. Desde a conferência de Alma-Ata, em 1978, tem-se destacado a sua importância na organização dos sistemas de saúde. No território brasileiro, a Estratégia Saúde da Família (ESF) é a principal alavanca de expansão da APS e de sustentabilidade do SUS (GIOVANELLA; MEDONÇA, 2012). Ao integrar ações de prevenção de agravos, promoção e recuperação da saúde por meio de uma abordagem multidisciplinar e do vínculo longitudinal, a ESF vem apresentando resultados favoráveis à saúde da população, mostrando-se cada vez mais necessária para o desenvolvimento efetivo dos cuidados primários, sobretudo em áreas e para grupos populacionais mais vulnerabilizados (MACINKO; MENDONÇA, 2018).

Considerando a alta capilaridade e resolubilidade dos serviços da APS (GIOVANELLA; MEDONÇA, 2012), espera-se que haja a diminuição de mortes por causas que são consideradas sensíveis e evitáveis por esse nível da atenção. Atualmente, com a construção da lista nacional de Condições Sensíveis a Atenção Primária (CSAP), há um grupo de 74 doenças e agravos que são passíveis de hospitalizações, mas que podem ser prevenidos e/ou controlados e/ou tratados por ações acessíveis e efetivas da APS (ALFRADIQUE et al., 2009).

Ainda que o avanço da APS tenha contribuído de maneira significativa para a redução da mortalidade por várias dessas doenças (MACINKO; MENDONÇA, 2018), para algumas as taxas ainda são elevadas (ANDRADE; BARRETO; COELHO, 2013; MALTA et al., 2018) e apresentam perspectivas futuras preocupantes (RASELLA et al., 2019). Elevadas taxas de mortes evitáveis relacionam-se a possíveis deficiências dos serviços de saúde, sinalizando que as suas ações precisam ser melhoradas e ajustadas às necessidades de saúde existentes no território (MALTA; DUARTE, 2007).

Lamentavelmente, a complexidade da atual conjuntura política e socioeconômica instalada no país tem conferido uma ameaça para a sustentabilidade do sistema público de saúde. A APS, representada pela ESF e suas exitosas experiências, tem sofrido constantemente um processo de banalização que numa perspectiva regressiva se traduz na sua desconstrução (MOROSINI; FONSECA; LIMA, 2018), limitando a oferta e o acesso a seus serviços (GIOVANELLA, 2018) e assim corroborando para o aumento dos problemas de saúde.

No entanto, mesmo com a veemência da literatura ao versar sobre a responsabilização da Atenção Primária nas condições sensíveis a ela, é preciso destacar que essa associação ocorre em um contexto social, logo, os aspectos relacionados às características populacionais e às especificidades locais devem ser considerados em suas problematizações. É o olhar mais profundo sobre esses marcadores sociais que possibilita identificar as desiguais condições de saúde dos grupos e subgrupos populacionais e os diferentes processos de adoecimento e morte (BARATA, 2009).

Diante do exposto, compreendendo a pertinência da abordagem da mortalidade por CSAP no território brasileiro e em seus diferentes espaços, este estudo objetivou investigar a correlação entre a série temporal das taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária e a série temporal da cobertura da Estratégia Saúde da Família, na Bahia, no período de 2010 a 2019.

## 2 JUSTIFICATIVA

O interesse para a realização desse estudo surgiu, inicialmente, a partir da minha experiência profissional no Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB) em um município baiano. No NASF-AB, o qual é formado por uma equipe multidisciplinar e junto às equipes da APS compartilham responsabilidades, saberes e práticas de saúde, foi possível perceber que apesar dos desafios encontrados – que não foram poucos -, as intervenções realizadas viabilizaram a adesão e a continuidade do cuidado e resultaram – em sua grande parte- em melhorias nas condições/situações de saúde dos grupos assistidos.

É notório que nos últimos anos tem crescido o interesse sobre a avaliação da APS, especialmente acerca da sua efetividade. A efetividade, enquanto um atributo de qualidade do cuidado, refere-se ao grau com que as intervenções alcançam os resultados em saúde (VIACAVA et al. 2012) e de modo geral refletem a capacidade dos serviços em reduzir a morbidade e mortalidade das populações.

Entre os indicadores de efetividade, os de evitabilidade vêm se apresentando como uma importante ferramenta, a partir dos quais é possível levantar hipóteses quanto a performance dos serviços de saúde e, num âmbito internacional, possibilita classificar os países pelo desempenho de seus sistemas nacionais (MALTA et al., 2007).

Dos eventos evitáveis, as mortes são os mais investigados na literatura (MALTA; DUARTE, 2007). Entretanto, no Brasil, os estudos a seu respeito são limitados, visto que a maior parte deles é destinado a investigar óbitos infantis (LANSKY; FRANÇA; LEAL, 2002; MALTA et al., 2018) ou por causas específicas, sendo poucos os que avaliam as tendências nas diferentes faixas etárias (MALTA et al., 2018). No tocante à mortalidade evitável pela APS, os estudos são ainda mais escassos. Os poucos existentes analisam apenas os óbitos das internações hospitalares na população infantil (CARNEIRO et al., 2016) e idosa (RODRIGUES; ALVAREZ; RAUCH, 2019; ROSSETO, 2018; SANTOS et al., 2019).

A partir dessas considerações, os estudos acerca das variações e diferenciais de mortes consideradas evitáveis por ações específicas da APS mostram-se ainda mais relevantes. Acredita-se que as conclusões advindas destes possam ser úteis aos processos de vigilância em saúde, auxiliando na definição de estratégias concretas de intervenção que visem a minimização dos riscos e a prevenção do óbito. Somado a isso, espera-se ainda que esse estudo possa contribuir para a ampliação do debate acerca da evitabilidade do óbito e para o fortalecimento da luta pela viabilização de uma APS resoluta e desejável- colaboração oportuna para o atual momento de desmonte da saúde pública.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 SUS: O SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE BRASILEIRO

Os sistemas de saúde são definidos como um conjunto complexo e dinâmico de relações políticas, sociais e institucionais que se materializam em organizações, regras e serviços com a finalidade de responder às necessidades e problemas de saúde vigentes na sociedade (LOBATO; GIOVANELLA, 2012).

O modo como esses sistemas funcionam e se organizam é condicionado pelos modelos de proteção social adotado por cada país, que são: a Assistência Social ou Residual, onde o atendimento à saúde da população é responsabilidade do mercado (autorregulável), cabendo ao Estado intervenções mínimas direcionadas a grupos sociais em condição comprovada de pobreza; o Seguro Social ou Meritocrático, no qual os serviços de saúde, sob o controle do Estado, são garantidos mediante atendimento particular ou por contribuições previdenciárias; e a Seguridade Social, onde o Estado assume o papel central na garantia de serviços e ações de saúde acessíveis a todos os seus habitantes, mediante as suas necessidades (PAIM, 2009).

Em suma, esses tipos de proteção social correspondem à forma como o Estado intervém na prestação dos serviços e nos mecanismos que interferem direta e indiretamente na saúde dos indivíduos. A maior participação estatal está associada a impactos mais positivos nas condições de saúde das populações, logo, sistemas universais e públicos em geral têm sido apontados como sistemas mais eficientes e equânimes, capazes de alcançar melhores indicadores (LOBATO; GIOVANELLA, 2012).

Os sistemas universais, calcados na acepção da saúde enquanto um direito vinculado à condição de cidadania, representam conquistas civilizatórias, resultantes dos processos de democratização da saúde, que no Brasil, se deu por meio do movimento de Reforma Sanitária Brasileira (RSB) e pela implantação do SUS, estabelecido pela Constituição Federal de 1988 (PAIM, 2019).

A RSB é um movimento social, articulado pela sociedade civil, que eclodiu na década de 1980 em oposição ao regime ditatorial e ao sistema de saúde privatizado e antissocial. Trata-se de um movimento ideológico de práticas políticas, que no campo da saúde, se empenhou em formular propostas transformadoras voltadas para a construção de uma nova agenda e de um novo sistema que fosse efetivamente democrático, unificado, de caráter público, intersetorial e com participação popular (SCOREL; NASCIMENTO; EDLER, 2005).

A constitucionalização dessas propostas representou o reconhecimento político da saúde como um direito social de responsabilidade do Estado e promoveu a reformulação do setor a partir do conceito ampliado de saúde e da incorporação de um sistema nacional e único, o SUS (ESCOREL; NASCIMENTO; EDLER, 2005), considerado como a maior política de inclusão social da história do Brasil.

O SUS, democraticamente construído e legalmente definido, conforma um conjunto de ações e serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde, prestados por órgãos e instituições públicas de todo território nacional, em uma direção única, visando garantir o acesso universal e igualitário aos cuidados (NORONHA; LIMA; MACHADO, 2012; PAIM, 2009).

Tendo em vista que o seu modelo institucional foi criado para ser operado pela federação trina, a direção do SUS é definida pela participação das três esferas de governo (união, estados e municípios) que, representadas por seus órgãos responsáveis (Ministério da Saúde e secretarias de saúde estaduais e municipais), desenvolvem funções específicas relacionadas aos aspectos políticos, administrativos e de financiamento da saúde (BRASIL, 2003).

Nessa perspectiva de gestão descentralizada, é também estabelecido o controle social, definido como um espaço de representação da sociedade que possibilita a mesma de participar da formulação, monitoramento e fiscalização das ações e políticas de saúde a nível local, estadual e nacional. Essa participação social faz-se necessária pois, enquanto um campo de relações, condiciona a criação do elo entre Estado e Sociedade, viabilizando a articulação dos diferentes sujeitos/cidadãos, os quais devem ser concebidos como o centro dos processos avaliativos e decisórios (ASSIS; VILLA, 2003).

A estruturação da atenção no sistema público deve ser feita por meio de uma rede regionalizada e hierarquizada denominada de Rede de Atenção à Saúde (RAS). A RAS se constitui em um arranjo organizacional em que os serviços, agrupados em diferentes níveis de densidades tecnológicas, interagem entre si, estabelecendo relações horizontais que possibilitam a criação de conexões e propiciam a continuidade do cuidado (MENDES, 2011; MAGALHÃES JÚNIOR, 2014). Na prática, esses serviços funcionam como pontos de atenção, sendo estes distribuídos em níveis primário, secundário e terciário, conforme as necessidades diferenciadas de saúde, os processos de territorialização e as pactuações regionais estabelecidas (NORONHA; LIMA; MACHADO, 2012).

O nível de atenção primária dispõe de serviços de baixa densidade tecnológica com a proeminência de ações de promoção da saúde, prevenção de doenças e redução de riscos, configurando-se como eixo estruturante de primeiro contato e centro de comunicação da RAS ao coordenar os fluxos e contrafluxos do cuidado. Os níveis de atenção secundária e terciária, os quais

possuem respectivamente média e alta densidade tecnológica, consistem em serviços especializados e de suporte ao nível primário, onde o primeiro provê ações ambulatoriais e de apoio diagnóstico e terapêutico, e o segundo realiza ações do âmbito hospitalar (MENDES, 2011).

Essa articulação entre os níveis de atenção à saúde favorece o desenvolvimento de uma assistência integral e regionalizada e a formação de um sistema de saúde mais eficiente e racional (LAVRAS, 2011; MAGALHÃES JÚNIOR, 2014), capaz de responder de forma adequada e qualificada às situações de saúde frente às diversidades e desigualdades regionais existentes.

Sem dúvidas, o SUS representa um dos maiores sistemas de saúde universais do mundo. Ainda que não consolidado, apresenta avanços inegáveis, dentre os quais, destaca-se a ampliação significativa do acesso à saúde para grande parte da população antes desassistida e a expansão efetiva da oferta diversificada de serviços em regiões até então descobertas. No entanto, enquanto um sistema em construção que ainda luta para garantir uma cobertura universal e equitativa, apresenta problemas crônicos de financiamento, gestão, infraestrutura, provisão de profissionais e de tecnologias, que se alastram desde a sua implantação e o configura em um sistema fragmentado e deficiente (NORONHA; LIMA; MACHADO, 2012).

Nesse sentido, o fortalecimento do SUS em conformidade com os princípios que o rege, torna-se cada vez mais urgente e, para tal, exige mudanças profundas e envolve desafios complexos, onde o maior deles é o político. Atualmente, as reformas neoliberais implementadas, conduzidas por políticas de austeridade, tem proporcionado a fragilização da democracia e o desmonte do sistema público. Resistir a esses ataques requer a inserção de novos atores sociais, que imbuídos nos ideais reformistas, possam assegurar a sua sustentabilidade política, econômica, científica e tecnológica (PAIM, 2019).

### 3.2 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO BRASIL

Por muito tempo, as práticas de saúde eram hegemonicamente orientadas pelo modelo biomédico, o qual, sustentado na doutrina cartesiana, compreende o corpo como uma máquina e a doença como um mau funcionamento dos mecanismos biológicos, propondo assim intervenções individualistas, curativistas e hospitalocêntricas, voltadas para a medicalização dos corpos e a mercantilização da saúde (FERTONANI et al., 2015).

Tal modelo, ainda que ideal para o tratamento de muitas doenças e para o alívio da dor (FERTONANI et al., 2015), apresenta dois grandes aspectos limitantes. O primeiro refere-se à utilização intensiva do aparato tecnológico, tornando-o dispendioso e conseqüentemente excludente; e o segundo diz respeito ao seu enfoque estritamente biologicista, que desconsidera os

determinantes do processo saúde-doença, tornando-o insuficiente e incapaz de responder a todos os problemas e necessidades de saúde das populações (ALEIXO, 2002).

Em contraposição a esse modelo e na necessidade de construir referências que embasassem modelos alternativos, surgiram as primeiras sistematizações acerca da APS. Historicamente, o Relatório de Dawson, elaborado pelo Ministério da Saúde do Reino Unido em 1920, foi o primeiro documento a apresentar a APS como forma de reorganizar os serviços de saúde na perspectiva da regionalização e hierarquização dos cuidados, a partir de uma base geográfica definida e do fortalecimento da fusão de ações curativas e preventivas (FAUSTO; MATTA, 2007, LAVRAS, 2011).

As ideias da APS externadas nesse documento tiveram uma grande repercussão internacional, tanto que influenciaram na organização dos sistemas de saúde de vários países do mundo e ganharam destaque na agenda política, tendo a Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma das principais difusoras de suas propostas (FAUSTO; MATTA, 2007).

Em 1978, mediante resultados positivos de experiências relativas a APS e em meio a um cenário mundial de forte crise socioeconômica e de agravamento do quadro sanitário, a OMS juntamente com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) realizou em Alma-Ata, cidade do Cazaquistão, a Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde que em linhas gerais propôs a instituição da Atenção Primária como estratégia principal para a promoção da saúde de caráter universal e como parte integrante do desenvolvimento social e econômico global das comunidades (ALEIXO, 2002).

Na ocasião, a APS foi definida como estrutura essencial de primeiro nível de contato do sistema nacional de saúde que, baseada em tecnologias apropriadas e custo-efetivas, envolve um conjunto de ações de prevenção, promoção, cura e reabilitação, disponibilizadas a todos os indivíduos e famílias na comunidade por meio de sua plena participação (GIOVANELLA; MEDONÇA, 2012).

Embora essa concepção integral tenha sido elaborada para ser empregada em todos os países, houve divergências sobre a sua aplicabilidade ao considerá-la como muito abrangente e pouco propositiva, o que resultou, em 1979, na construção de uma abordagem seletiva da APS, a qual designa um pacote de programas de baixo custo focalizados em combater, de forma isolada e paralela, os problemas específicos de saúde em regiões e populações pobres (GIOVANELLA; MEDONÇA, 2012).

Em meio a essa tensão conceitual, a perpetuação da crise econômica mundial nos anos 80 e a presença de governos neoliberais favoreceram a disseminação da APS seletiva, principalmente nos países latino-americanos. O Brasil fez-se uma exceção. Nesse período em que o país ampliava

as discussões sobre a saúde e buscava estabelecer políticas sociais inclusivas e redistributiva, defendeu-se a incorporação da APS abrangente por esta apresentar-se mais apropriada e efetiva para responder às necessidades de saúde manifestadas pela população, podendo contribuir para a redução das desigualdades e para o alcance da equidade em saúde (FAUSTO; MATTA, 2007).

Ainda que tenham ocorrido no Brasil, desde 1920, algumas experiências relativas a APS, a sua inserção e desenvolvimento dentro de uma organização sistêmica do setor só aconteceu com a implementação do SUS (LAVRAS, 2011), onde, na perspectiva de se opor ao reducionismo presente na APS seletiva e resgatar o caráter universalista proposto pela conferência de Alma-Ata, passou a ser nomeada de Atenção Básica (AB) (GIOVANELLA, 2018).

Deste modo, a APS ou a AB representa a porta de entrada no SUS e a estratégia de reorientação do modelo de atenção. Desenvolvida com o mais alto grau de capilaridade e descentralização, abrangendo um conjunto de ações de caráter individual e coletivo, dirigidas às populações em territórios definidos com a finalidade de desenvolver o cuidado integral e promover a autonomia das pessoas (BRASIL, 2012a).

Conforme estabelecido por Starfield (2002), a APS orienta-se essencialmente pelos atributos de *Primeiro Contato*, o qual implica na acessibilidade e utilização de seus serviços no início da assistência; *Coordenação*, que exprime a capacidade de ordenar a RAS promovendo a articulação entre os serviços de saúde e a continuidade do cuidado; *Integralidade*, a qual propõe o estabelecimento de arranjos para possibilitar o acesso a todos os serviços de saúde conforme a necessidade do indivíduo; e a *Longitudinalidade*, que corresponde a relação entre a comunidade e sua fonte de atenção, refletindo na construção de vínculos, relações interpessoais e de confiança mútua.

Além destes, possui ainda três atributos derivados: a *orientação para a comunidade*, conhecendo suas necessidades de saúde considerando o seu contexto social; a *centralização na família*, a qual é tida como o foco da atenção, cuja abordagem possibilita identificar as necessidades e ameaças a saúde do indivíduo; e a *competência cultural*, que envolve o reconhecimento às crenças e práticas culturais de saúde dos grupos populacionais como requisito facilitador de comunicação e intervenção (STARFIELD, 2002).

Nessa perspectiva, espera-se que a APS seja acessível e resolutiva, capaz não só de prover uma atenção universal, mas também de resolver grande parte dos problemas de saúde da população (80 a 90% de sua demanda) e/ou minimizar os danos e os sofrimentos desta (BRASIL, 2012a), ocasionando melhores resultados e maior eficiência do sistema de saúde (ANDRADE; BARRETO; COELHO, 2013; LAVRAS, 2011; STARFIELD, 2002).

Há um consenso internacional de que os sistemas de saúde sustentados por uma APS de qualidade apresentam maiores benefícios (GIOVANELLA, 2018; MACKINO; MENDONÇA, 2018). Pesquisas demonstram que os países onde os sistemas são organizados a partir de uma APS forte e robusta, apresentaram redução da mortalidade por todas as causas e de mortes precoces por doenças respiratórias e cardíacas (MACINKO; STARFIELD; SHI; 2003); diminuição de internações hospitalares (ALFRADIQUE et al., 2009) e da morbidade geral; decréscimo das desigualdades na saúde dentro e entre comunidades; e custos mais baixos com os serviços (STARFIELD, 2002).

Na política de saúde brasileira, ainda que haja o reconhecimento positivo no desenvolvimento da APS, seu processo de implementação se deu de forma peculiar. Na década de 1990, enquanto países europeus buscavam fortalecer esse nível da atenção com ênfase em seus atributos, o Brasil, ainda com a presença marcante do projeto neoliberal (contrarreformista), adotou mecanismos indutores para a incorporação da APS (GIOVANELLA; MEDONÇA, 2012), expressos pela criação de programas através do estímulo financeiro e da propaganda do médico sanitário (CAMPOS; PEREIRA JÚNIOR, 2016).

Com a manutenção de um modelo de atenção centralizado, focalizado em serviços e ações curativas (FAUSTO; MATTA, 2007), privilegiou-se a introdução de programas verticais e campanhas sanitárias, que por meio dos processos de descentralização do SUS em curso, ampliaram-se pelos municípios brasileiros, transferindo para estes a responsabilidade da atenção e produzindo até hoje efeitos paradoxais (CAMPOS; PEREIRA JÚNIOR, 2016).

Nos anos 2000, com a criação da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), sobretudo da primeira edição em 2006 e da segunda em 2011, passa a existir esforços no sentido de qualificar e desenvolver uma APS em conformidade com a abordagem abrangente e os princípios do SUS. Contudo, tais esforços não foram suficientes para torna-la a porta de entrada do sistema, tão pouco potentes para promover efetivamente a reversão do modelo de assistência (CAMPOS; PEREIRA JÚNIOR, 2016).

Mesmo com um amplo espectro de serviços ofertados, a implementação diversificada da APS no Brasil aliada às persistentes dificuldades político-operacionais e de financiamento, têm impedido o desenvolvimento de todas as suas potencialidades e o alcance de sua hegemonia (GIOVANELLA; MEDONÇA, 2012). Por isso, a defesa e a operacionalização de uma APS enquanto estrutura integral, permanente e descentralizada do SUS, é crucial para a promoção, manutenção e melhoria da saúde das populações, bem como para a viabilização de um sistema sustentável e verdadeiramente universal.

### 3.2.1 ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: O MODELO BRASILEIRO DE APS

A primeira iniciativa do Ministério da Saúde para a incorporação da APS no novo modelo de atenção ocorreu em 1991 com a criação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Com caráter emergencial, o PACS foi implementado na finalidade de combater os altos índices de morbimortalidade infantil e algumas epidemias prevalentes nas regiões nordeste e norte do país (FAUSTO; MATTA, 2007).

Tratava-se de um programa de assistência simplificada realizada pelos Agentes Comunitários de Saúde – ACS (pessoas da própria comunidade escolhidas para atuarem junto a ela), os quais, a partir da reorientação ambulatorial e domiciliar, buscava desenvolver ações educativas, de promoção da saúde e prevenção de doenças, aproximando de maneira direta e efetiva a comunidade dos serviços de saúde (BRASIL, 2001).

Os impactos positivos produzidos pelo PACS na situação de saúde da população assistida (BRASIL, 2001) somado a necessidade de ampliar o programa e de organizar o modelo assistencial com ênfase na APS, impulsionaram a criação do Programa Saúde da Família (PSF) (HEIMANN; MENDONÇA, 2005). Este surgiu em 1994 como modelo substitutivo que, congruente aos princípios do SUS, imprimiu uma nova dinâmica de atuação nas Unidades Básicas de Saúde, ao promover a atenção centrada na família, compreendida e percebida a partir de seu ambiente físico e social, e ao desenvolver uma assistência humanizada, integral e contínua a partir das reais necessidades da população (BRASIL, 1997).

A operacionalização do PSF é feita por uma equipe multiprofissional e interdisciplinar que é composta basicamente por médico(a) generalista ou com formação em saúde da família, enfermeiro(a), técnico(a) de enfermagem e ACS<sup>1</sup>, sendo dirigida a um território de abrangência e população adscrita, pela qual assume a responsabilidade sanitária, identificando os problemas e os fatores de riscos aos quais ela está exposta e sobre estes intervindo adequadamente (ANDRADE; BARRETO; COELHO, 2013; BRASIL, 1997).

De início o PSF apresentou-se com um perfil segmentado e com características de focalização, ocupando uma posição marginal no âmbito das políticas (FAUSTO; MATTA, 2007). Gradativamente foi adquirindo centralidade na agenda governamental e, conforme estabelecido pela PNAB em 2006, foi-se transformando em estratégia prioritária de consolidação e sustentabilidade do SUS; organização do sistema local de saúde; e de reorientação/reformulação do modelo da APS, visando a superação de práticas tradicionais e pouco efetivas (GIOVANELLA;

---

<sup>1</sup> Em 2004, o cirurgião dentista, o técnico em higiene bucal e o auxiliar de consultório dentário (equipe de saúde bucal) passaram a ser incorporados às equipes de saúde da família (ANDRADE; BARRETO; COELHO, 2013).

MEDONÇA, 2012) ao enfatizar ações intersetoriais, de Vigilância em Saúde e de Promoção da Saúde (FERTONANI et al., 2015).

Nesse ínterim, foi notória a ampliação significativa do modelo de atenção Saúde da Família por todo o país. Em 1995 este modelo havia sido implantado somente em 150 municípios, ampliando para 3.684 em 2002 (HEIMANN; MENDONÇA, 2005) e alcançando em 2013 cerca de 5.346 cidades brasileiras (MALTA et al., 2016). Com relação a cobertura populacional, estima-se que em 1998 esta era de apenas 4,4% (PINTO; GIOVANELLA, 2018), ampliando para 54,84% em 2012 (CAMPOS; PEREIRA JÚNIOR, 2016), e atingindo em 2019 aproximadamente 62,6% dos brasileiros (GIOVANELLA et al., 2021).

Para tanto, cabe destacar que esse processo de expansão aconteceu de forma bastante adversa. Inicialmente a sua implementação, ainda na formatação de programa - PSF, foi acelerada em municípios de pequeno porte (com até 25 mil habitantes), onde havia pouca ou nenhuma rede assistencial estruturada, e a posteriori foi-se alastrando de modo lento pelos municípios de grande porte (com mais de 100 mil habitantes), onde, residindo maior parte da população brasileira, havia a predominância da oferta de serviços da APS tradicional e de outros níveis da atenção (HEIMANN; MENDONÇA, 2005).

Acredita-se que a maior adesão a SF pelos municípios ocorreu após a introdução de investimentos federais como o Piso de Atenção Básica (PAB), que em 1997 estabeleceu o financiamento regular e automático fundo a fundo a partir do número de habitantes de cada localidade (PAB fixo) e do desenvolvimento de programas específicos (PAB variável); e o Projeto de Expansão e Consolidação da Saúde da Família (PROESF), o qual teve início em 2003 e ,com vigência de sete anos, possibilitou a transferência de recursos financeiros para municípios com mais de 100 mil habitantes a fim de qualificar e ampliar a cobertura da estratégia (MENDES; MARQUES, 2014).

Nessa conjuntura, destaca-se também o Programa Mais Médicos (PMM) que na premissa de suprir o déficit de médicos nos serviços da APS, especialmente em regiões de maior vulnerabilidade social, corroborou ao longo de sua existência (2013 a 2018) para a implantação de mais de 8,8 mil equipes da ESF (GIOVANELLA et al; 2021) e para a ampliação da cobertura populacional de quase 100% nos municípios de pequeno porte (MIRANDA et al., 2017).

Apesar desses esforços, a distribuição da ESF ainda vem ocorrendo de modo desigual (MENDES; MARQUES, 2014). Um estudo realizado por Neves et al. (2018) revelou que no período de 2006 a 2016 todas as regiões brasileiras apresentaram uma tendência crescente de cobertura da ESF. Porém, em 2016, treze estados - Amazonas, Pará, Amapá, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e

o Distrito Federal- ainda apresentavam uma cobertura abaixo de 75%, sendo que em São Paulo e Distrito Federal mais da metade da população estava descoberta.

Em 2019, de acordo com os dados das Pesquisas Nacionais de Saúde (PNS), observou-se melhores percentuais de cobertura da ESF foram nas regiões do Nordeste (71,1%) e do Sul (64,8%); a região do Sudeste foi a de pior cobertura (51,9%), mesmo sendo a de maior número de domicílios cadastrados em Unidades de Saúde da Família (16,6 milhões). Além disso, verificou-se que a cobertura no país foi mais elevada nas áreas rurais e nas populações de maior vulnerabilidade (GIOVANELLA et al., 2021).

Apesar desses diferenciais, que em suma podem ser elucidados pelas disparidades sociais, econômicas, políticas e históricas das regiões, estados e municípios (MASSUDA, 2020; NEVES et al., 2018), é consensual a superioridade da ESF em relação ao modelo tradicional (FACCHINI; TOMASI; DILÉLIO, 2018). O aumento da sua cobertura é reconhecidamente exitoso (MALTA et al., 2016), estando associado à melhoria do acesso e utilização dos serviços de saúde; ampliação do acesso a tratamentos; diminuição de desigualdades na saúde dos indivíduos; redução da mortalidade infantil e adulta (MACKINO; MENDONÇA, 2018); diminuição das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP); melhoria do diagnóstico e acompanhamento de doenças crônicas; aumento do acesso a medicamentos (PINTO; GIOVANELLA, 2018); e maior atenção à saúde materna, promovendo maior ampliação do tempo de amamentação e do número de consultas de pré-natal (ANDRADE; BARRETO; COELHO, 2013).

Se por um lado a expansão da ESF trouxe incontestáveis avanços, por outro, tornou evidente a necessidade de superar os persistentes problemas (FACCHINI; TOMASI; DILÉLIO, 2018) que, devido as mudanças políticas e econômicas ocorridas nos últimos anos, vêm se agravando e promovendo uma intensa fragilização de toda a APS. Em um contexto de graves restrições orçamentárias, a determinação do congelamento dos gastos federais com a saúde por 20 anos (Emenda Constitucional de nº 95) e do novo modelo de financiamento da APS, feito agora por captação ponderada, desempenho e adesão aos programas estratégicos (Previne Brasil), tem gerado uma forte preocupação e significado um ciclo de retrocessos (MASSUDA, 2020).

Com isso, a redução dos recursos financeiros, mesmo que insuficientes e instáveis desde sempre (MENDES; MARQUES, 2014), podem incorrer consideravelmente na qualidade e na abrangência dos serviços prestados, dificultando, dentre outros aspectos, a reversão das desigualdades na saúde (MASSUDA, 2020). Acredita-se que tal fato poderá também reduzir a cobertura da ESF e o acesso aos serviços, sendo responsável por quase 20 mil mortes infantis e 124 mil hospitalizações evitáveis em crianças entre 2017 e 2030 (RASELLA et al., 2018).

Complementando esse cenário caótico, a PNAB de 2017 introduziu mudanças que coadunam com a relativização da cobertura universal, a segmentação do cuidado, e o reposicionamento da ESF na organização da APS, bem como a reconfiguração do seu processo de trabalho (MOROSINI; FONSECA; LIMA, 2018), colocando o Brasil em uma posição ainda mais distante de dispor de um modelo de atenção à saúde regularmente familiar e integral.

Perante o exposto, e considerando a necessidade de resolver os nós críticos, admite-se que a ESF, ao longo de quase 30 anos de sua existência, é de fato uma política bem-sucedida. Não à toa, tem sido apontada como a principal responsável pela expansão, consolidação e qualificação da APS no país (GIOVANELLA, 2018; MACKINO; MENDONÇA, 2018) e reconhecida como o modelo de maior potencialidade em atender aos atributos desse nível da atenção (ANDRADE; BARRETO; COELHO, 2013). Para Rasella et al. (2019), consiste em um dos maiores programas de APS do mundo e o principal veículo para alcançar a cobertura universal de saúde no SUS.

### 3.3 MORTALIDADE EVITÁVEL

O interesse em avaliar o desempenho dos serviços de saúde na prevenção dos óbitos tem ganhado uma atenção especial no Brasil em anos recentes. Contudo, o debate acerca dessa abordagem ocorre desde a década de 1970 quando David Rutstein, junto ao grupo de trabalho sobre Doenças Preveníveis e Manejáveis da Escola de Medicina de Harvard nos Estados Unidos, introduziu a noção de mortes prematuras e desnecessárias ao propor uma lista com mais de 90 causas consideradas evitáveis e/ou tratáveis pela presença de cuidados médicos oportunos e eficazes (NOLTE; MCKEE, 2004).

O trabalho desenvolvido por Rutstein e colaboradores, ainda que voltado para avaliar a adequação da intervenção médica preventiva e curativa (DRUMOND JÚNIOR, 1998), serviu de base para estudos subsequentes em vários países. Num período em que se defendia que o declínio das mortalidades estaria vinculado quase que exclusivamente a fatores externos ao setor saúde e que este pouco contribuía, esses estudos demonstraram que a melhoria da oferta e do acesso a assistência à saúde, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, apresentavam impactos positivos e consideráveis nas mortes precoces das populações (NOLTE; MCKEE, 2004).

Nesta direcionalidade, o conceito de mortalidade evitável foi-se fortalecendo e modificando ao longo dos anos (DRUMOND JÚNIOR, 1998), gerando diferentes interpretações e formas de uso. Na atualidade as mortes evitáveis têm sido compreendidas como aquelas cujas causas podem ser prevenidas e tratadas - parcialmente ou totalmente - pela presença de ações acessíveis e efetivas dos serviços de saúde de um determinado local e em um determinado período (MALTA et al.,

2007). A sua aplicabilidade tem revelado o seu valor potencial enquanto indicador que, em algum grau, possa avaliar a qualidade da atenção à saúde e contribuir para o monitoramento da mesma (ABREU; CÉSAR; FRANÇA, 2007; MALTA; DUARTE, 2007).

Por definição, as mortes evitáveis são consideradas eventos sentinelas, pois a sua ocorrência, sobretudo em números elevados, sinaliza ao sistema público possíveis deficiências em seus serviços ou em suas intervenções (MALTA et al., 2007), indicando a necessidade da adoção de medidas corretivas, capazes de aumentar a resolutividade da assistência prestada e consequentemente contribuir para a melhoria da situação de saúde das populações com reflexos sobre os níveis dessas mortes (ABREU; CÉSAR; FRANÇA, 2007).

No Brasil, o crescimento de publicações científicas acerca dessa temática só aconteceu a partir de 2007 com a criação das Listas Brasileiras de Causas de Mortes Evitáveis (SALTARELLI et al., 2019) que, sob a coordenação do Ministério da Saúde, foram construídas baseadas nas listas internacionais propostas por Ortiz (composta por causas específicas a menores de um ano) e por Tobias e Jackson (composta por causas relativas às intervenções dos diferentes níveis de atenção à saúde e para todas as faixas etárias), considerando para a realidade local, a tecnologia ofertada pelo SUS e o limite superior de idade de setenta e cinco anos (MALTA et al., 2007).

Como resultado, as listas foram construídas para duas faixas etárias da população brasileira - menores de cinco anos; maiores de cinco até setenta e cinco anos - e as causas incluídas, em conformidade com a 10ª Revisão de Classificação Internacional de Doenças (CID-10), foram agregadas em três grupos: 1- Causas evitáveis: compreendem as reduzíveis por ações de imunoprevenção; por adequada atenção à mulher na gestação e parto e ao recém-nascido; por ações adequadas de diagnóstico e tratamento; por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde; por ações adequadas de promoção à saúde, prevenção, controle e atenção às doenças de causas infecciosas e não transmissíveis; e por ações intersetoriais adequadas de promoção à saúde, prevenção e atenção às causas externas; 2- Causas de morte mal definidas; 3- Demais causas de morte - não claramente evitáveis (MALTA et al., 2007).

Essas listas, bem como todas as listas de evitabilidade, não são estáticas. A definição das causas consideradas evitáveis demanda constantes atualizações em função dos avanços das práticas e das tecnologias em saúde, conforme as mudanças no padrão de morbimortalidade e da expectativa de vida de cada população. Junto a isso, a facilidade, objetividade e disponibilidade desses indicadores, possibilita a realização de análises relativas às performances dos sistemas nacionais de saúde e às tendências temporais desses eventos entre municípios e regiões (MALTA; DUARTE, 2007; NOLTE; MCKEE, 2004).

No contexto brasileiro, onde há intensas desigualdades inter e intrarregionais na distribuição da oferta e do acesso aos serviços de saúde, as análises de tendências temporais têm se tornado ainda mais pertinentes (ABREU; CÉSAR; FRANÇA, 2007). Um estudo realizado por Malta et al. (2018) revelou que as taxas de mortalidade, no período de 2000 a 2013, para a população de 5 a 69 anos, apresentaram declínio em todos os grupos de causas evitáveis no Brasil e regiões, com exceção do grupo de causas externas (acidentais e violentas) que apenas na região Sudeste houve uma redução significativa, e nas regiões Norte e Nordeste aumentaram.

Para esse mesmo período, Malta et al. (2019a) constataram que as regiões Sul e Sudeste do país possuíram as menores taxas de mortalidade evitável em crianças menores de 5 anos, porém o maior declínio destas ocorreu na Região Nordeste, a qual, de acordo com Lima et al. (2019), entre 2013 e 2017 apresentou a segunda maior taxa dessas mortes (16,72%), com maior incidência em crianças menores de um ano e com destaque aos casos de atenção à mulher na gestação, equivalentes a 33,2% dos óbitos evitáveis.

Mesmo não havendo uma homogeneização intranacional dos riscos de morte quanto as causas evitáveis, o Brasil vem apresentando uma redução expressiva dessas mortalidades, refletindo as melhorias nos serviços ofertados pelo SUS (MALTA et al., 2018), sobretudo pela ESF, cuja expansão da cobertura no período de 2000 a 2012 foi associada a diminuição de 6,4% das mortes evitáveis em 1.622 municípios brasileiros (HONE et al., 2017) e no país, no período de 2000 a 2011, associou-se à redução de 41,1% da mortalidade infantil, com ênfase para os óbitos por doença diarreica aguda que apresentaram um decréscimo de 78,98% (GOMES, et al., 2017).

Apesar do sistema de saúde demonstrar a sua capacidade de intervir de maneira positiva na evitabilidade dos óbitos, sobre estes, é preciso ainda considerar o impacto das condições sociais, econômicas e ambientais que envolve os diferentes aspectos da vida de grupos populacionais e, por consequência, determinam a ocorrência e a magnitude desses eventos (NOLTE; MCKEE, 2004).

Sobre isso, Mullachery et al. (2021) ao avaliar as mortes evitáveis de 363 cidades latino-americanas de nove países (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, México, Panamá, Peru e El Salvador) entre 2010 e 2016, observaram que as taxas de mortalidade variaram substancialmente (de menos 400 a mais de 900 óbitos por 100.000 pessoas) entre as localidades, inclusive entre aquelas de um mesmo país. Acredita-se que essa variação pode ser influenciada pelas diferenças dos sistemas de saúde dos países, bem como pelas características das cidades referentes ao porte populacional, as barreiras espaciais e aos aspectos socioeconômicos. Em suma, as maiores taxas de morte ocorreram nas cidades mais pobres e de menor nível educacional.

Desse modo, os indicadores de mortes evitáveis embora apresentados como ferramentas úteis de monitoramento do impacto do setor de Saúde sobre o risco de morte das populações

(MALTA et al., 2019a), devem ser compreendidos como parte inicial de um processo de investigação e vigilância que permite identificar as lacunas e fragilidades do sistema de atenção à saúde, focalizando áreas e grupos com maiores deficiências (MALTA; DUARTE, 2007).

### 3.3.1 MORTALIDADE POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA NO BRASIL

O debate sobre o conceito das mortes evitáveis foi basilar para o surgimento de um novo indicador, na década de 1990, denominado de *ambulatory care sensitive conditions* (ALFRADIQUE et al., 2009). Desenvolvido nos Estados Unidos por Billings et al. (1993), esse indicador foi utilizado para avaliar o impacto da falta de acesso ao atendimento ambulatorial no estado de saúde de um grupo populacional em uma pequena área da cidade de Nova York.

Amplamente difundido em países onde os sistemas de saúde têm como eixo estrutural os cuidados primários, o indicador ao ser incorporado no Brasil foi traduzido como Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. As CSAP referem-se a um conjunto de problemas de saúde que são atendidos e resolvidos por ações características do nível primário da atenção. Espera-se que a APS efetiva e oportuna seja capaz de evitar ou reduzir a ocorrência de hospitalizações por um grupo de causas específicas. Desse modo, as hospitalizações por CSAP configuram-se em uma medida indireta da efetividade da APS (NEDEL et al., 2008), visto que suas altas taxas podem estar refletindo problemas no desempenho ou no acesso aos serviços de saúde (ALFRADIQUE et al., 2009).

A construção da lista nacional de CSAP baseou-se em listas internacionais e nacionais existentes em algumas secretarias estaduais e municipais de saúde. Para a definição de causas, que pudessem contemplar as diversidades das condições de saúde e doença no território brasileiro, adotou-se como critérios: 1) existir evidência científica de que a causa é sensível à APS; 2) ser de fácil diagnóstico; 3) ser um problema de saúde “importante”, não raro; 4) ser uma causa para a qual a APS tenha capacidade de resolver o problema e/ou prevenir as complicações; 5) haver a necessidade de hospitalização quando a causa estiver presente; (6) o diagnóstico não ser induzido por incentivos financeiros (ALFRADIQUE et al., 2009).

Podendo ser utilizada como instrumento de avaliação da atenção primária e/ou da utilização da atenção hospitalar, a lista definida (ANEXO A) integrou 74 diagnósticos com base na CID-10 e estes foram organizados em 19 grupos conforme as possibilidades de intervenção e a magnitude dos agravos. São eles: Doenças preveníveis, por imunizações e condições; Gastroenterites infecciosas e complicações; Anemia; Deficiências nutricionais; Infecções de ouvido, nariz e garganta; Pneumonias bacterianas; Asma; Doenças pulmonares; Hipertensão; Angina;

Insuficiência Cardíaca; Doenças cerebrovasculares; Diabetes mellitus; Epilepsias; Infecção no rim e trato urinário; Infecção pelo tecido subcutâneo; Doença inflamatória de órgãos pélvicos femininos; Úlcera gastrointestinal e Doenças relacionadas ao pré-natal e parto (BRASIL, 2008).

Com a publicação da lista de CSAP, através da portaria de nº 221 de 2008, tem-se percebido na literatura o interesse crescente na utilização do indicador para avaliar os serviços da Atenção Primária a nível nacional, estadual e municipal. Apesar da lista ter sido elaborada para avaliar as hospitalizações, esta também tem sido utilizada para investigar as mortalidades (RASELLA et al., 2019). Para tanto os estudos acerca da mortalidade por essas causas ainda são estritamente limitados. Os existentes, ao analisar a evolução temporal de mortes decorrentes das internações hospitalares por CSAP em crianças menores de cinco anos de idade (CARNEIRO et al., 2016) e em idosos (RODRIGUES; ALVAREZ; RAUCH, 2019; ROSSETO, 2018; SANTOS et al., 2019) constatarem um notável declínio de suas taxas.

Contudo, é preciso considerar que para algumas causas, independente da ocorrência de hospitalizações, o risco de morte ainda é elevado e preocupante. A hepatite B é considerada a segunda maior causa de mortes entre as hepatites virais. Dos 16.722 óbitos ocorridos no período de 2000 a 2019 associados a essa doença, 54 % deles tiveram a hepatite B como causa básica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021a). Segundo a OMS, o Brasil se encontra entre os 22 países onde a carga de tuberculose é alta. Apesar das ligeiras reduções, o país não conseguiu atingir a meta proposta pelas Nações Unidas nos ODM (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) de reduzir em 50% as taxas de mortalidade até o ano de 2015, com relação as taxas contabilizadas para o ano de 1990 (CORTEZ et al., 2021). A Diabetes Mellitus (DM), cuja prevalência está em ascensão mundial, é considerada uma das principais causas de morte no Brasil. Entre os anos de 2000 a 2015 a tendência da mortalidade por DM no país seguiu uma curva crescente, registrando-se ao todo 764.418 óbitos (GARCES et al., 2018).

A Diabetes, as Neoplasias, as Doenças Cardiovasculares e Respiratórias Crônicas, constituem a maior carga de morbimortalidade do mundo (BRASIL, 2021). As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são responsáveis pela morte de cerca de 38 milhões de indivíduos por ano (WHO, 2018) estando ainda relacionadas ao elevado número de mortes prematuras, naqueles entre 30 e 69 anos de idade. No Brasil, de acordo com o Ministério da Saúde, no ano de 2019, 54,7% das mortes foram causadas pelas DCNT, o equivalente a 738.371 óbitos. Destes, 41,8% ocorreram prematuramente, perfazendo uma taxa padronizada de 275,5 mortes a cada 100 mil habitantes (BRASIL, 2021).

Essas doenças juntamente com as doenças infecciosas e carenciais, e as causas externas descrevem o perfil da situação de saúde da população brasileira (MENDES, 2011), e

consequentemente, com exceção das causas externas, compõe o grupo de doenças e agravos sensíveis aos cuidados primários de saúde.

A sobreposição dessas causas tem exigido do sistema público adequações em seu modelo de atenção de modo que este seja capaz de resolver adequadamente os problemas de saúde, garantindo a continuidade do cuidado e a integralidade da atenção (MENDES, 2011). A APS, com sua alta resolutividade, focada na promoção e manutenção da saúde, deve estar capacitada para desempenhar suas funções, possibilitando o direcionamento das ações de saúde, de modo mais específico, aos eventos que se pretende prevenir e controlar (ALFRADIQUE et al., 2009).

A projeção realizada por Rasella et al. (2019) revelou que no período de 2017 a 2030, devido as medidas fiscais implantadas, a cobertura reduzida da ESF com a extinção do Programa Mais médicos elevaria em 8,6% as taxas de mortalidade por CSAP em indivíduos com idade inferior a 70 anos, o que corresponde a um aumento de quase 50.000 óbitos. Dentre as causas de morte destacam-se as doenças infecciosas e as deficiências nutricionais, com maior impacto em municípios mais pobres e nas populações negras, intensificando ainda mais as desigualdades existentes.

Posto isto, considerando a mortalidade como um importante indicador de saúde e que as CSAP compõem um conjunto de problemas de competência das ações resolutivas da APS, as mortes por essas causas apresentam-se como um valioso dispositivo de gestão do cuidado. Conforme Malta et al. (2007), seu monitoramento e vigilância são relevantes para a organização da resposta dos serviços, que por consequência, possa contribuir para melhorias na situação de saúde da população.

#### 4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A concepção do binômio saúde-doença passou por uma evolução significativa no decorrer da história, levando a elaboração de diversas teorias interpretativas na busca de inferir sobre suas causalidades, desvelar a sua complexidade e intervir sobre a realidade.

Embora não exista uma definição completa e universal, é evidente que o processo saúde-doença, além do seu caráter biológico, também se constitui socialmente, como produto do modo de organização da sociedade, o que lhe confere dinamismo e historicidade (LAURELL, 1982). Assim, quanto maior for a coesão social de uma determinada sociedade, melhores serão seus níveis de saúde (BUSS; PEREGRINNI FILHO, 2007).

O duplo caráter do processo saúde-doença (biológico e social) ocorre de forma simultânea e não contraditória, pois apesar de suas especificidades, estes aspectos se articulam de modo em que um transforma o outro, transformações estas, que se manifestam claramente a nível da coletividade, permitindo traçar condições de saúde e perfis patológicos distintos, bem como os diferenciais de mortalidade (LAURELL, 1982).

Dessa forma, esse estudo tem como embasamento a teoria dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS), a qual é conceituada como “fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população” e, de forma mais simplificada pela OMS, como “as condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham” (BUSS; PEREGRINNI FILHO, 2007).

Essa multiplicidade de fatores relacionados ao processo saúde-doença ganhou notoriedade a partir do final da década de 1970, com o advento da medicina social na perspectiva de superar o modelo biomédico, considerado insuficiente ao centrar-se no indivíduo e na doença sob a influência do paradigma cartesiano (ROCHA; DAVID, 2015). Somado a isso, acredita-se que a sua abordagem está vinculada aos efeitos negativos do modelo neoliberal que passou a nortear o sistema capitalista, contribuindo com o aumento das iniquidades em saúde (SOUZA; SILVA; SILVA, 2013).

Assim, posto que a saúde-doença seja compreendida como um processo complexo, restrita não só aos fatores biológicos, mas condicionada pelo meio social, a estrutura capitalista e toda sua conjuntura produz como efeito condições sociais (desigualdades, pobreza, desemprego) que afetam negativamente o estado de saúde, determinando a desigual produção e distribuição de riscos bem como os padrões de adoecimento e morte (BARATA, 2009).

Além disso, é preciso considerar na determinação das condições de saúde da população, as políticas de saúde e a organização do sistema de prestação dos serviços de saúde que devem

promover a melhoria do estado de saúde da população, controlar a ocorrência de doenças, reduzir a mortalidade e as desigualdades sociais existentes (BARATA, 2009).

Na premissa de compreender o modo como operam os DSS nas condições de saúde dos diversos grupos populacionais e na geração de iniquidades em saúde, o Brasil, em 2006, criou a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS), a qual visa ampliar e aprofundar a produção do conhecimento e informações de modo que estes possam fundamentar as políticas e programas para a promoção da equidade em saúde (BUSS; PEREGRINNI FILHO, 2007).

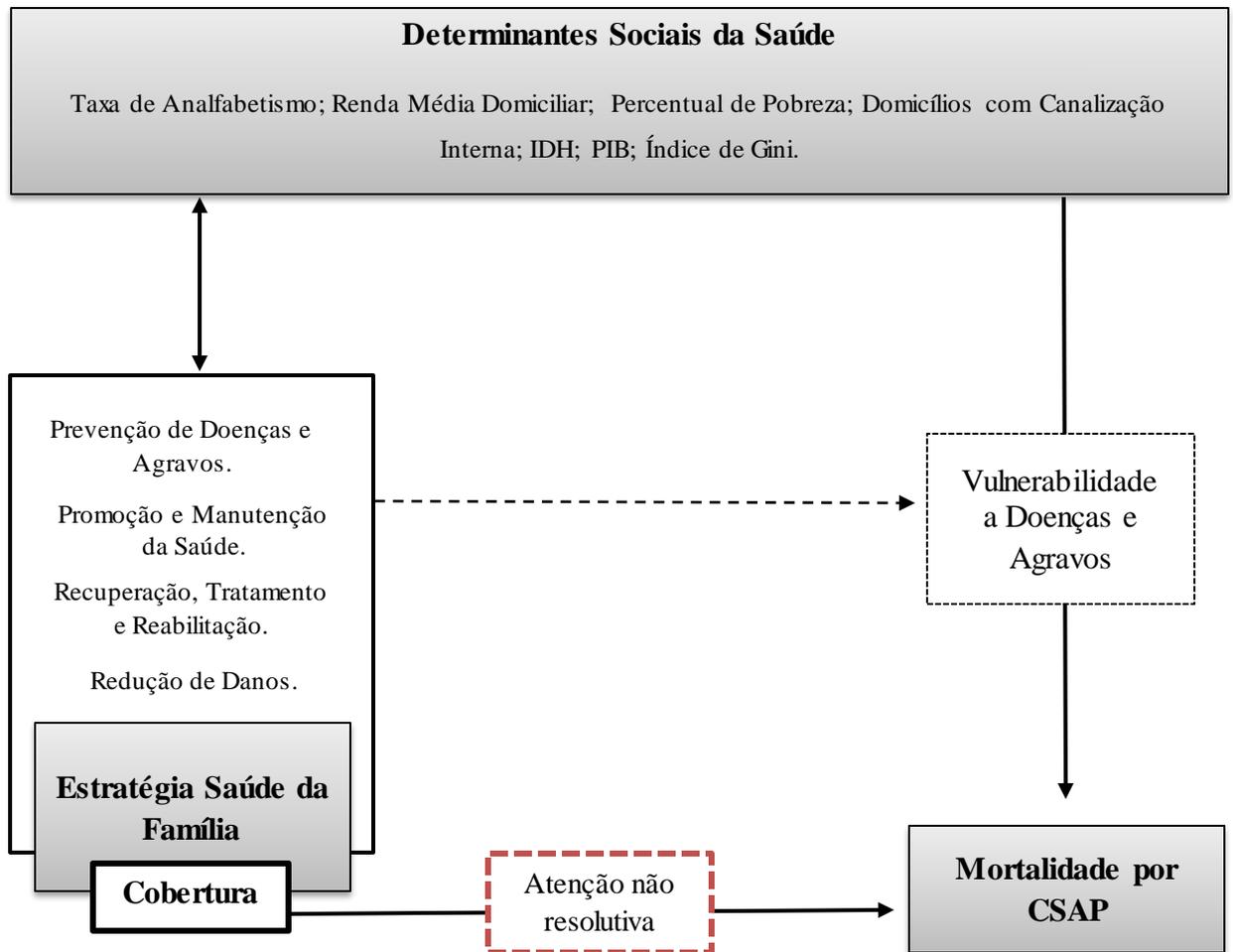
No entanto, os estudos ainda apontam como principal desafio o estabelecimento da ordem de determinação entre os fatores sociais, econômicos e políticos e o grau de interferências destes sobre a situação de saúde de pessoas e grupos populacionais (BUSS; PEREGRINNI FILHO, 2007). Outro fator limitante é que numa perspectiva positivista, os estudos têm buscado meramente correlações entre as variáveis sociais e eventos de morbimortalidade na população, propondo simples esquemas de causalidade e viabilizando uma leitura pouco abrangente e aprofundada da realidade (NOGUEIRA, 2010).

Contudo, cabe ressaltar que tais estudos ainda que restritos, se fazem necessários, uma vez que parte significativa da população brasileira ainda vive em condições sociais impróprias a saúde (desemprego, falta de acesso à serviços de saúde e educação, moradia digna etc.), o monitoramento destas variáveis permite identificar pontos mais vulneráveis e geradores de iniquidades (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2006).

Mediante estas considerações, o modelo teórico proposto neste estudo (Figura 1) considera que a mortalidade por CSAP é diretamente influenciada pela cobertura da ESF, que no âmbito da APS, promove um conjunto de ações voltadas para a promoção e manutenção da saúde; prevenção de agravos e doenças; recuperação, tratamento, reabilitação; e redução de danos, as quais desenvolvidas de modo efetivo possa impactar positivamente sobre a situação de saúde das populações. Assim, a cobertura da Estratégia Saúde da Família se configura como uma *proxy* do acesso ao cuidado e às intervenções conduzidas nas comunidades, as quais ocorrem no contexto social, em conformidade com as condições de vida dos indivíduos e permeada pelos determinantes sociais.

Nesse sentido, é preciso ponderar que ao passo que a ESF atua sobre os DSS, estes também interferem na organização de seus serviços. Além disso, o elenco de determinantes sociais, que em sua maioria estão localizados fora do setor da saúde, condiciona o grau de vulnerabilidade da população aos agravos e ao processo de adoecimentos e mortes considerados evitáveis pela Atenção Primária.

**Figura 1-** Modelo Teórico da Mortalidade por CSAP.



Fonte: Própria Autora (2022)

## **5 PERGUNTAS DE INVESTIGAÇÃO**

- Quais as taxas de mortalidade por grupos de Condições Sensíveis à Atenção Primária no estado da Bahia, no período de 2010 a 2019?

- Qual a tendência temporal das taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária no estado da Bahia, no período de 2010 a 2019?

- O comportamento da tendência temporal das taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária está correlacionado à cobertura da Estratégia Saúde da Família, na Bahia, no período de 2010 a 2019?

- Existe correlação entre as taxas de mortalidades por Condições Sensíveis à Atenção Primária e as variáveis socioeconômicas na Bahia, no período de 2010 a 2019?

## **6 OBJETIVOS**

### **6.1 Objetivo geral**

- Investigar a correlação entre a série temporal das taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária e a série temporal da cobertura da Estratégia Saúde da Família, na Bahia, no período de 2010 a 2019.

### **6.2 Objetivos específicos**

- Estimar a proporção dos óbitos por Condições Sensíveis à Atenção Primária à Saúde no estado da Bahia, no período de 2010 a 2019, segundo grupos de causas, sexo, faixa etária e raça/cor da pele;

- Estimar as taxas de mortalidade Condições Sensíveis à Atenção Primária à Saúde no estado da Bahia, no período de 2010 a 2019, segundo grupos de causas, sexo, faixa etária e raça/cor da pele;

- Analisar a tendência temporal das taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária à Saúde no estado da Bahia, no período de 2010 a 2019, segundo variáveis demográficas e socioeconômicas;

- Investigar a correlação das taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária à Saúde e as variáveis socioeconômicas no estado da Bahia, no período de 2010 a 2019.

## 7 METODOLOGIA

### 7.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo epidemiológico, do tipo ecológico de série temporal, cuja unidade de análise foi o estado da Bahia, observado no período de 2010 a 2019.

Os estudos ecológicos caracterizam-se por utilizar unidades de análise e variáveis preditivas de nível populacional, as quais são representadas respectivamente por grupos de indivíduos e dados agregados, o que impossibilita fazer inferências a nível individual (CASTELLANOS, 1998). Com série temporal, esse tipo de estudo busca investigar o efeito de uma ou mais exposições na ocorrência de doenças combinando dados conforme a sua distribuição ao longo do tempo e em um espaço geográfico definido (MORGENSTERN, 1995).

Embora os estudos ecológicos sejam realizados de forma fácil e econômica, podem apresentar uma complexidade de interpretação dos resultados (MORGENSTERN, 1995), os quais não permitem estabelecer uma relação de causalidade, mas sim uma possível associação das medidas agregadas investigadas (CASTELLANOS, 1998).

Contudo, esses estudos têm ganhado um espaço significativo na epidemiologia uma vez que são úteis para a formulação e verificação de hipóteses e para a avaliação da efetividade das intervenções nas populações (CASTELLANOS, 1998). Além disso, possibilita a identificação de regiões de risco bem como o monitoramento da distribuição de agravos e doenças, considerando as interações sociais e os aspectos demográficos e ambientais para a determinação dos desfechos em saúde (CARVALHO; SANTOS, 2005).

### 7.2 POPULAÇÃO E PERÍODO DO ESTUDO

A população é composta por todos os óbitos ocorridos na Bahia, no período de 2010 a 2019, cujas causas básicas pertençam a lista de CSAP (ANEXO A). Para o período estabelecido na presente pesquisa, levou-se em consideração o ano de criação da lista supracitada (2008) e a medida de tempo equivalente a uma década. Além disso, atentou-se para a disponibilidade das informações coexistentes nos bancos de dados.

### 7.3 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado no estado da Bahia, o qual está localizado no sul do nordeste brasileiro e tem como capital o município de Salvador. Composto por 417 municípios, é o maior estado do Nordeste e o mais populoso, com uma área territorial de 564.760,422 km<sup>2</sup> e uma população estimada em 14.930.634 pessoas (IBGE, 2021a).

Apesar de sua evolução econômica e do desenvolvimento de políticas públicas e programas sociais, a Bahia ainda é marcada por grandes desigualdades sociais (GUERRA, 2017), as quais implicam decisivamente na situação de vida da população bem como no acesso e utilização dos serviços de saúde (GIOVANELLA; MENDONÇA, 2012).

De acordo com Carneiro (2014), a Bahia, com relação a sua disponibilidade de estruturas físicas e de equipamentos ambulatoriais, apresenta uma baixa capacidade de oferta de serviços em APS-A, sendo que nos 367 municípios de piores indicadores socioeconômico (Produto Interno Bruto- PIB, Índice de Desenvolvimento Humano- IDH e grau de suficiência de recursos) essa capacidade de oferta é ainda mais baixa, revelando-se em locais de maior vulnerabilidade social, onde as necessidades de saúde da população podem não ser atendidas.

Até dezembro de 2019, o estado possuía, com o financiamento do Ministério da Saúde, 25.162 ACS, 3.704 equipes de SF; 2.677 equipes de Saúde Bucal, sendo 2.664 da modalidade I e 13 da modalidade II; e 462 Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB), dos quais 338 são do tipo I, 112 do tipo II e 12 do tipo III (SAPS, 2021).

### 7.4 FONTES DE DADOS

Esse estudo utilizou como principais fontes de dados o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), contido no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e a plataforma web e-Gestor Atenção Básica (e-Gestor AB), vinculada à Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS).

O SIM é um subsistema responsável pelo armazenamento e gerenciamento de todos os registros de óbitos do território nacional, cuja captação é feita através da Declaração de Óbito (DO). A DO (ANEXO B) é um instrumento padronizado e de uso obrigatório que compreende nove blocos de variáveis relacionadas ao óbito - Cartório, Identificação; Residência; Ocorrência; Óbito fetal ou menor de um ano; Condições e causas do óbito; Médico; Causas externas; Localidade sem médico – a partir das quais é possível construir os indicadores de mortalidade bem

como conhecer a situação de saúde de uma população, subsidiando o planejamento de ações efetivas visando à prevenção, promoção e cuidado em saúde (BRASIL, 2011).

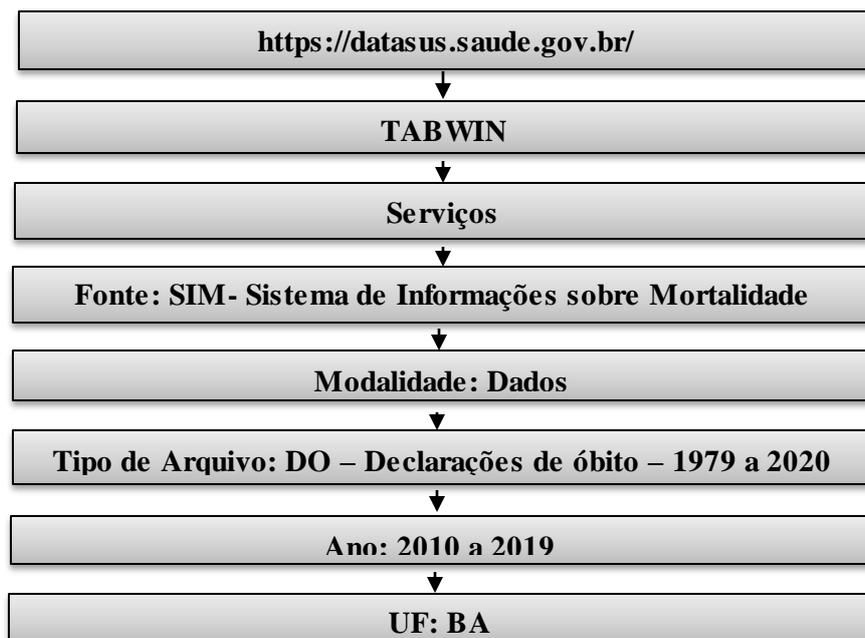
O e-Gestor AB é onde estão centralizados os acessos (público e privado) aos dados sobre os serviços do nível primário da atenção à saúde de todo o país, agrupando informações úteis e específicas para os gestores. No módulo de acesso público estão disponíveis relatórios e informações referentes ao financiamento da APS, a formação profissional, históricos de cobertura e do quantitativo de equipes e serviços custeados, nota técnica, dentre outros.

Além destes, foram consultadas as bases de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), considerado o principal provedor de dados e informações sociodemográficas, econômicas e de geociências do Brasil (IBGE, 2021b), o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), fundação pública federal que fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais (IPEA, 2022), e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), órgão da Organização das Nações Unidas (ONU) que oferece apoio técnico, gerencial e operacional para promover o desenvolvimento e combater a pobreza mundial (PNUD, 2022).

## 7.5 PROCEDIMENTOS DE LEVANTAMENTO E ORGANIZAÇÃO DE DADOS

As informações referentes aos óbitos foram obtidas das DO acessadas através do dos do SIM conforme o fluxograma a seguir (Figura 2).

**Figura 2-** Fluxograma para levantamento de dados no SIM/SUS, Ministério da Saúde, Brasil.

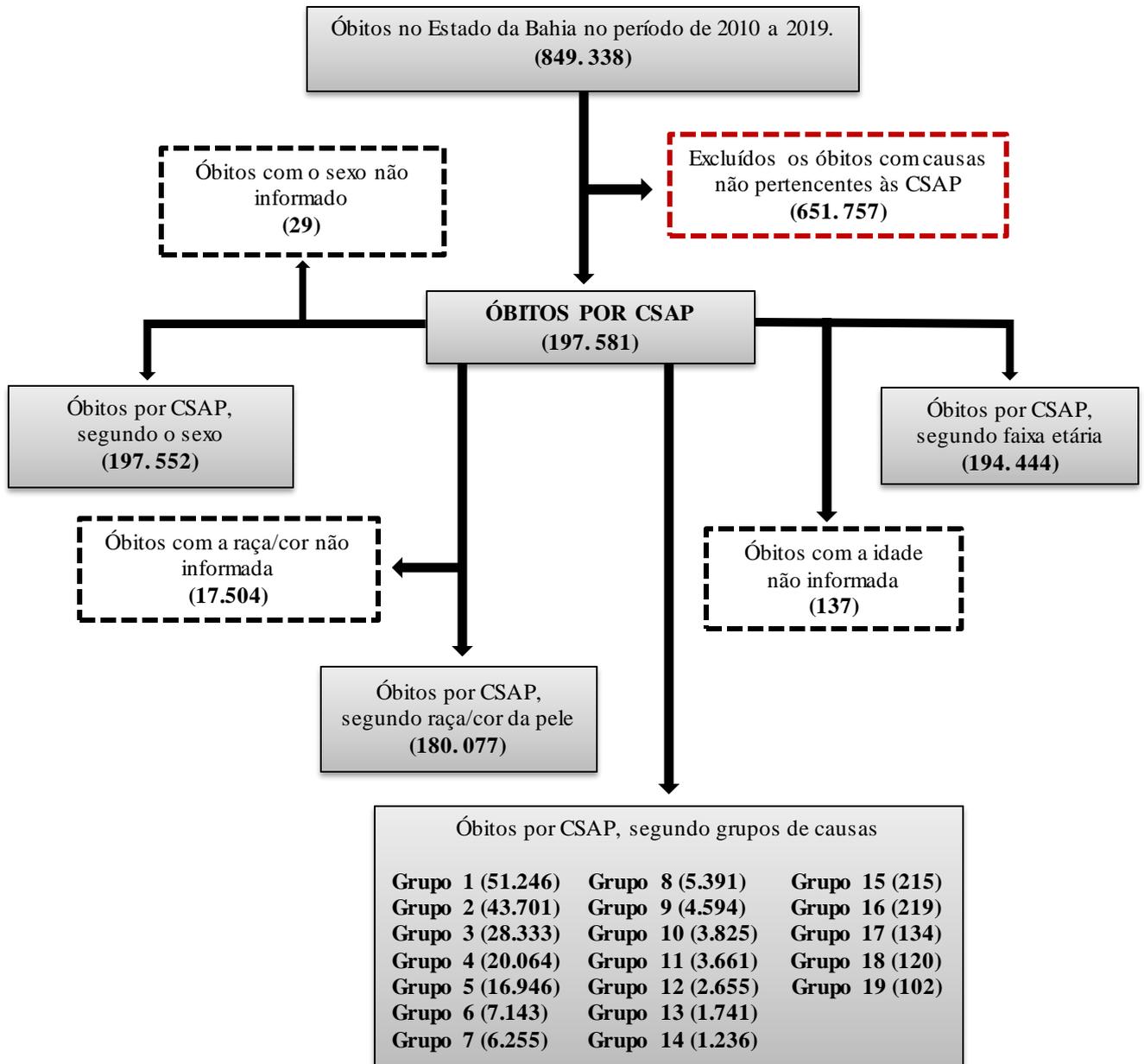


Os arquivos foram disponibilizados no formato “dbc” e com o auxílio do aplicativo TABWIN (*software* próprio do DATASUS) foram convertidos em “dbf” e “csv”. Esse último formato permite o acesso a DO através do aplicativo Microsoft Excel, onde os dados foram organizados conforme as variáveis de interesse para posterior análise.

Desse modo, para a coleta dos dados, inicialmente foram selecionados os óbitos por CSAP através de seus respectivos códigos definidos pela CID-10 (a mesma classificação utilizada pela lista de Condições Sensíveis à Atenção primária, o que tornou compatível essa seleção), para cada ano. Após a compilação dos óbitos pelos diagnósticos de interesse, os mesmos foram filtrados segundo os grupos de causas (estabelecidos na lista supracitada), sexo, faixas etárias e raça/cor, sendo que para essas três últimas variáveis, foram também contabilizados os óbitos em que não houve seu preenchimento (dados faltantes).

O fluxograma a seguir (Figura 3) ilustra o processo de seleção de dados no SIM/SUS realizado para a montagem do banco.

**Figura 3** – Fluxograma do processo de seleção de dados no SIM/SUS, Ministério da Saúde, Brasil.



Fonte: Elaboração da Autora (2022).

Nota: Grupo 1: Doenças cerebrovasculares; Grupo 2: Diabetes mellitus; Grupo 3: Hipertensão; Grupo 4: Insuficiência Cardíaca; Grupo 5: Doenças pulmonares; Grupo 6: Úlcera gastrointestinal; Grupo 7: Deficiências nutricionais; Grupo 8: Infecção do trato urinário; Grupo 9: Gastroenterites infecciosas e complicações; Grupo 10: Pneumonias bacterianas; Grupo 11: Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis; Grupo 12: Infecção da pele e tecido subcutâneo; Grupo 13: Asma; Grupo 14: Epilepsias; Grupo 15: Angina; Grupo 16: Infecções do ouvido; nariz e garganta; Grupo 17: Anemia; Grupo 18: Doença inflamatória órgãos pélvicos femininos; Grupo 19: Doenças relacionadas ao pré-natal e parto.

Cabe destacar que as faixas etárias tiveram as idades agrupadas considerando as fases da vida (infância, adolescência, fase adulta e velhice), sendo elas de 0 a 9 anos, 10 a 19 anos, 20 a 59

anos, 60 a 74 anos e 75 anos e mais. Já a raça/cor da pele, foram consideradas as seguintes categorias: branca, preta, parda, amarela e indígena com ênfase no comparativo entre populações brancas e pretas.

O acesso aos dados da cobertura da ESF foi feito através do e-Gestor AB, que já fornece o percentual estimado de cobertura por unidade geográfica e período. Já as variáveis socioeconômicas e demográficas, que serão explicitadas no item 7.6, foram obtidas através do IBGE e seu sistema de recuperação automática (SIDRA), o IPEA e o PNUD, segundo o ano.

## 7.6 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis do estudo estão apresentadas abaixo através de blocos referentes as características das mortalidades, características dos serviços de saúde e características demográficas e socioeconômicas.

**Figura 4-** Quadro de variáveis do estudo.

<b>Bloco 1- Mortalidade</b>	
<b>Sistemas</b>	<b>Variáveis<sup>a</sup></b>
SIM/SUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número total de óbitos;</li> <li>• Número de óbitos por CSAP<sup>b</sup>;</li> <li>• Número de óbitos por grupos de CSAP.</li> </ul>
<b>Bloco 2- Serviços de Saúde<sup>a</sup></b>	
e-Gestor AB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura da ESF.</li> </ul>
<b>Bloco 3- Fatores demográficos e socioeconômicos<sup>a</sup></b>	
IBGE/SIDRA IPEA PNUD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• População, segundo estado, ano, sexo, faixa etária e raça/cor<sup>c</sup>;</li> <li>• Taxa de analfabetismo;</li> <li>• Domicílios com água canalização interna;</li> <li>• Renda média domiciliar;</li> <li>• Percentual de pobreza;</li> <li>• IDH;</li> <li>• PIB;</li> <li>• Índice de Gini</li> </ul>

Fonte: Elaboração da Autora (2022).

Nota: <sup>a</sup>Obtidas para todos os anos (2010-2019). <sup>b</sup>As informações obtidas segundo sexo, idade e raça/cor da pele. <sup>c</sup>Para a população segundo raça/cor da pele foi a feita estimativa, com base no censo de 2000 e 2010, através da fórmula:  $((popf/popin)^{(1/10))-1$ , no qual *popf* corresponde a população de 2010 e *popin* a de 2000.

## 7.7 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

A montagem do banco de dados foi realizada a partir da transferência dos dados do TabWin para o Microsoft Office Excel® (versão 2013), no qual foram sistematizadas as informações, os cálculos de taxas e proporções, e os indicadores de cobertura.

De início, foram estimadas as frequências simples de todas as variáveis qualitativas do estudo. Em seguida, calculou-se para cada ano as proporções e taxas dos óbitos por CSAP, grupos de causas, sexo, faixa etária e raça/cor da pele, sendo que para as taxas foi considerada a base populacional de 100.000 habitantes. Foram ainda calculadas as proporções de óbitos por CSAP com dado ignorado referente ao sexo, idade e raça/cor (APÊNDICE A).

Os dados sobre a cobertura da ESF são disponibilizados pelo e-Gestor AB mês a mês por período e unidade geográfica. Por isso, para esse estudo, foi necessário calcular a média anual desse indicador (APÊNDICE A). Para a sua análise, com base no modelo proposto por Aquino; Oliveira; Barreto (2009), a cobertura foi classificada em: ausente (cobertura = 0%); incipiente (cobertura < 30,0%); intermediária (cobertura de 30% a 69,9% ou cobertura de  $\geq 70,0\%$  com menos de quatro anos de implantação da ESF); e consolidada (cobertura de  $\geq 70,0\%$  e com pelo menos quatro anos de implantação da ESF).

Após a limpeza do banco de dados e a verificação de inconsistências, os procedimentos de análise foram desenvolvidos em etapas distintas. A princípio, o banco foi importado para o *software* gratuito livre R Commander (versão 4.0.2) e RStudio, onde foram estimadas as médias, desvio padrão, coeficiente de variação e assimetria das proporções e das taxas de ocorrência dos óbitos por CSAP, previamente calculadas. Numa segunda etapa, essas variáveis foram testadas para a verificação da normalidade na distribuição dos dados e estacionariedade da série temporal através dos testes de Shapiro-Wilk e KPSS, respectivamente. Para tal, foram utilizados os pacotes estatísticos *tseries* e *Performance Analytics*, ambos executáveis em linguagem R. Foram considerados variáveis normais e com série temporal estacionária aquelas que apresentaram valor  $p > 0,05$ .

Para a análise da tendência temporal foi utilizado o modelo de regressão linear simples, cujo objetivo foi estudar a movimentação dos indicadores, ano a ano, no período de 2010 a 2019. Este modelo linear pode ser representado pela seguinte equação:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \varepsilon_t; t = 1, 2, 3 \dots T.$$

Nessa expressão  $Y_t$  é a variável dependente (proporção ou taxa);  $\beta_0$  caracteriza o coeficiente linear;  $\beta_1$ , o coeficiente angular;  $X_t$ , a variável independente (anos) e  $\varepsilon_t$ , ruído (erro).

Para estimar a taxa de variação da reta, que permite ajustamento aos pontos da série temporal e, portanto, redução da variabilidade de resíduos, foi realizada a transformação logarítmica para os valores de  $Y$  (ANTUNES; CARDOSO, 2015), de acordo com a equação:

$$\frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t} = -1 + 10^{\beta_1}$$

Sendo que  $\frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t}$  refere-se a taxa de mudança mensurada para um período genérico  $t$ .

Para aplicação das fórmulas supracitadas, foi calculado o valor de  $\beta_1$  para deduzir a Variação Percentual Anual (VPA), a qual é expressa em como uma porcentagem. Conforme Antunes e Cardoso (2015), quando os valores se apresentaram positivos, considerou-se tendência temporal crescente; valores negativos foram interpretados como tendência temporal decrescente.

Contudo, em estudos com séries temporais, é importante realizar uma análise da autocorrelação da série, para entender, principalmente sua aleatoriedade. A autocorrelação serial rompe com uma das principais premissas da análise de regressão linear simples: a independência dos resíduos. Quando há autocorrelação serial, a utilização de regressão linear simples pode induzir erro de interpretação. A autocorrelação tem como efeito superestimar severamente as medidas de qualidade do ajuste (ANTUNES; CARDOSO, 2015). Neste sentido, para avaliar a presença de autocorrelação nos resíduos, foi adotado o teste de Durbin-Watson (DW), com as seguintes interpretações de suas hipóteses:  $H_0$  = não há autocorrelação;  $H_1$  = há autocorrelação.

Tendo em vista que a autocorrelação é muito comum em estudos de séries temporais com modelos de regressão foi empregado o procedimento de análise de regressão linear simples com correção pelo método de *Prais-Winsten* (ANTUNES, CARDOSO, 2015). Para a execução dessa modelagem no *software R* foi utilizado o pacote CAR, necessário para a construção do modelo de regressão linear simples, e o pacote PRAIS, que possibilita a exploração da tendência da série, corrigindo a autocorrelação dos erros (resíduos) ao longo do tempo.

Na perspectiva de mensurar a força de associação entre as variáveis (taxas de óbitos por CSAP x cobertura da ESF; Taxas de óbitos por CSAP x indicadores socioeconômicos), utilizou-se a correlação de Pearson, a qual mede o grau e direção da relação entre duas variáveis quantitativas de maneira linear. O coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ) varia de -1 a 1, sendo que o sinal indica a direção negativa ou positiva e o valor revela a força da relação, quanto mais próximo de 1

(independente do sinal) maior é o grau de dependência estatística entre as variáveis (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2009). Foram considerados significantes valores de  $p < 0,05$ .

## 7.8 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa obedeceu aos pré-requisitos das resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que regulamentam as pesquisas envolvendo seres humanos, através de diretrizes e normas baseadas nos princípios da autonomia, beneficência e não maleficência, e o de justiça (BRASIL, 2012b, 2016).

Uma vez que o estudo utilizou bancos de dados secundários de domínio público, em que não há a identificação nem contato com nenhum indivíduo, o mesmo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Para tanto, os resultados obtidos poderão ser divulgados em eventos técnico-científicos e publicados em livros, revistas científicas e anais.

## 8 RESULTADOS

Para o estado da Bahia, entre os anos de 2010 a 2019, foram registrados um total de 849.338 óbitos, dos quais, 23,26% (197.581) ocorreram por CSAP, representando uma taxa bruta média para o período de 135,5 mortes a cada 100 mil habitantes com Desvio Padrão (DP) de 12,82 (Tabelas 1 e 2).

Do conjunto dos óbitos por CSAP, os grupos de diagnósticos que apresentaram uma maior frequência foram: Doenças cerebrovasculares (25,94%), Diabetes mellitus (22,12%), Hipertensão (14,34%), Insuficiência cardíaca (10,15%) e Doenças pulmonares (8,58%). Esses cinco grupos reunidos foram responsáveis por 81,13% (160.290) dos óbitos totais por CSAP, com destaque para os dois primeiros que em conjunto responderam por quase metade dessas mortes. Já os diagnósticos de Asma; Epilepsias; Angina; Infecções de ouvido, nariz e garganta; Anemia, Doença inflamatória órgãos pélvicos femininos; e Doenças relacionadas ao pré-natal e parto apresentaram individualmente proporções menores que 1% (Tabela 1).

**Tabela 1-** Números absolutos e proporções de óbitos gerais por Condições Sensíveis à Atenção Primária e segundo grupos de causas. Bahia, Brasil, 2010-2019.

Diagnósticos de CSAP	N	%
CSAP	197.581	100
Doenças cerebrovasculares	51.246	25,94
Diabetes mellitus	43.701	22,12
Hipertensão	28.333	14,34
Insuficiência cardíaca	20.064	10,15
Doenças pulmonares	16.946	8,58
Úlcera gastrointestinal	7.143	3,62
Deficiências nutricionais	6.255	3,17
Infecção no rim e trato urinário	5.391	2,73
Gastroenterites infecciosas e complicações	4.594	2,33
Pneumonias bacterianas	3.825	1,94
Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis	3.661	1,85
Infecção da pele e tecido subcutâneo	2.655	1,34
Asma	1.741	0,88
Epilepsias	1.236	0,63
Angina	215	0,11
Infecções de ouvido, nariz e garganta	219	0,11
Anemia	134	0,07
Doença inflamatória órgãos pélvicos femininos	120	0,06
Doenças relacionadas ao pré-natal e parto	102	0,05

Fonte: SIM/SUS/DATASUS. Dados processados pela autora.

Nota: CSAP- Condições Sensíveis à Atenção Primária. N – Número absoluto. % - Proporção.

Em relação as taxas brutas de mortalidade por CSAP, as Doenças cerebrovasculares lideraram com a taxa média de 35,2 (DP =1,97), correspondendo a um risco de morte de 3,03 vezes mais que as Doenças pulmonares (quinta causa mais frequente) e 352 vezes mais que as Doenças relacionadas ao pré-natal e parto (causa menos frequente). A Diabetes mellitus com a taxa média de 29,96 por 100 mil habitantes e DP de 2,80, e a Hipertensão com taxa média de 19,42 por 100 mil habitantes e DP de 2,97, ocuparam o segundo e terceiro lugar, nessa ordem, das causas de maiores riscos de morte (Tabela 2).

Os diagnósticos de Anemia; Doenças relacionadas ao pré-natal e parto; Pneumonias bacterianas; e Infecções de ouvido, nariz e garganta possuíram os maiores Coeficientes de Variação (CV) – 55,25%, 44% 43,31%, 40,77%, respectivamente-, denotando maior variabilidade dos valores em torno de suas médias. A Insuficiência Cardíaca, com o CV de 2,90%, foi o grupo de menor variação, o que expressa maior homogeneidade do seu conjunto de dados (Tabela 2).

A maior parte dos grupos apresentou assimetria positiva, indicando uma concentração das taxas de CSAP abaixo da média. Porém, as Deficiências nutricionais; Gastroenterites infecciosas e complicações; Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis; e a Doença inflamatória órgãos pélvicos femininos apresentaram assimetria negativa, demonstrando uma concentração de valores da taxa acima da média (Tabela 2).

**Tabela 2-** Taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária (por 100.000 habitantes), geral e segundo grupos de causa. Bahia, Brasil, 2010-2019.

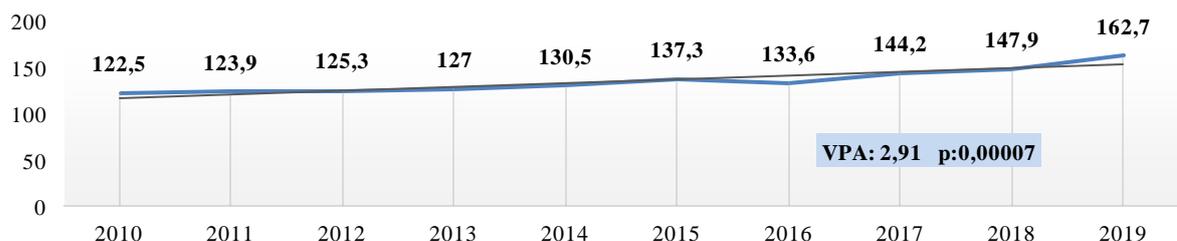
Diagnósticos de CSAP	Média	DP	CV	AS
CSAP	135,5	12,82	9,46	0,95
Doenças cerebrovasculares	35,2	1,97	5,6	1,16
Diabetes mellitus	30,0	2,80	9,33	0,21
Hipertensão	19,4	2,97	15,3	1,28
Insuficiência Cardíaca	13,8	0,40	2,9	1,09
Doenças pulmonares	11,6	1,92	16,56	0,82
Úlcera gastrointestinal	4,9	0,53	10,82	0,52
Deficiências nutricionais	4,3	0,32	7,56	-1,14
Infecção no rim e trato urinário	3,7	1,24	33,77	0,46
Gastroenterites infecciosas e complicações	3,2	0,34	10,70	-0,08
Pneumonias bacterianas	2,6	1,13	43,31	0,46
Doenças preveníveis por imunização e CS	2,5	0,23	9,13	-0,21
Infecção da pele e tecido subcutâneo	1,8	0,48	26,64	0,16
Asma	1,2	0,16	13,2	1,16
Epilepsias	0,9	0,28	32,81	1,63
Angina	0,2	0,05	35,61	1,19
Infecções de ouvido, nariz e garganta	0,2	0,06	40,77	1,04
Anemia	0,1	0,05	55,25	0,17
Doença inflamatória órgãos pélvicos femininos	0,1	0,01	17,58	-0,14
Doenças relacionadas ao pré-natal e parto	0,1	0,03	44,00	0,11

Fonte: SIM/SUS/DATASUS e IBGE. Dados processados pela Autora.

Nota: CSAP- Condições Sensíveis à Atenção Primária. Cs – Condições sensíveis. DP – Desvio Padrão. CV – Coeficiente de Variação. AS – Assimetria.

Entre o início e o final do período estudado, observa-se que nas taxas dos óbitos por todas as causas, houve um aumento de +32,82%, desenhando-se uma tendência crescente (VPA =2,91%) e estatisticamente significativa (p-valor = 0,00007) (Figura 5).

**Figura 5-** Tendência Temporal das taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária (por 100.000 habitantes) Bahia, Brasil, 2010-2019.



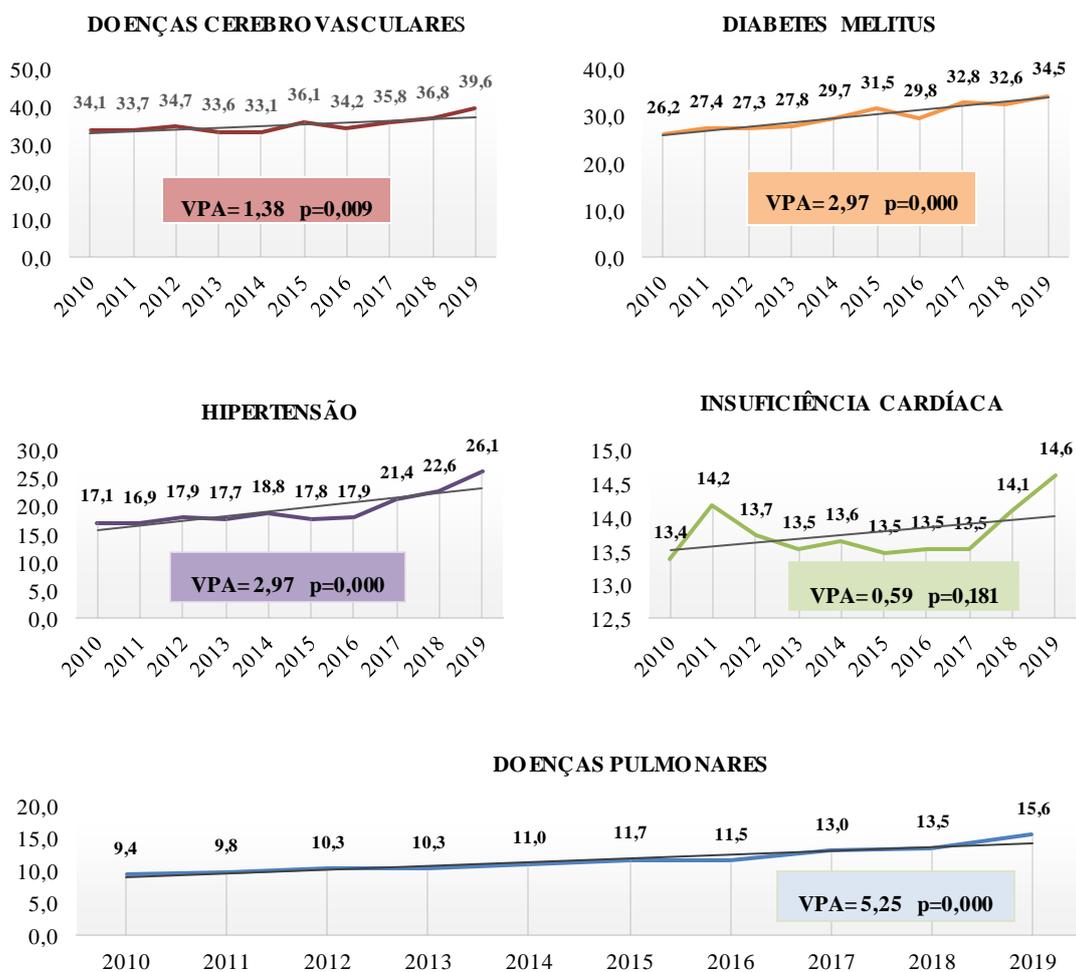
Fonte: SIM/SUS/DATASUS e IBGE. Dados processados pela Autora.

Nota: VPA - Variação Percentual Anual. p – p-valor.

Considerando os grupos de causas mais frequentes, todos eles apresentaram aumento em suas taxas. As Doenças Pulmonares, cujas taxas saltaram 9,4 por 100 mil habitantes em 2010 para 15,6 em 2019, seguida da Hipertensão, que apresentou uma taxa de 17,1 por 100 mil habitantes em 2010 e 26,1 em 2019, foram os diagnósticos de maior crescimento (+65,95% e +52,63%). Já a Insuficiência Cardíaca foi a que a menos cresceu (+8,95), suas taxas variaram de 13,4 por 100 mil habitantes em 2010 para 14,6 em 2019 (Figura 6).

Para todos esses grupos, identificou-se um comportamento crescente da tendência (VPA positivo) e estatisticamente significativo ( $p$ -valor  $< 0,05$ ), com exceção da Insuficiência Cardíaca que apresentou um  $p$ -valor de 0,181 (Figura 6).

**Figura 6-** Tendência Temporal das taxas de mortalidade por grupos de Causas Sensíveis à Atenção Primária mais frequentes (por 100.000 habitantes). Bahia, Brasil, 2010-2019.



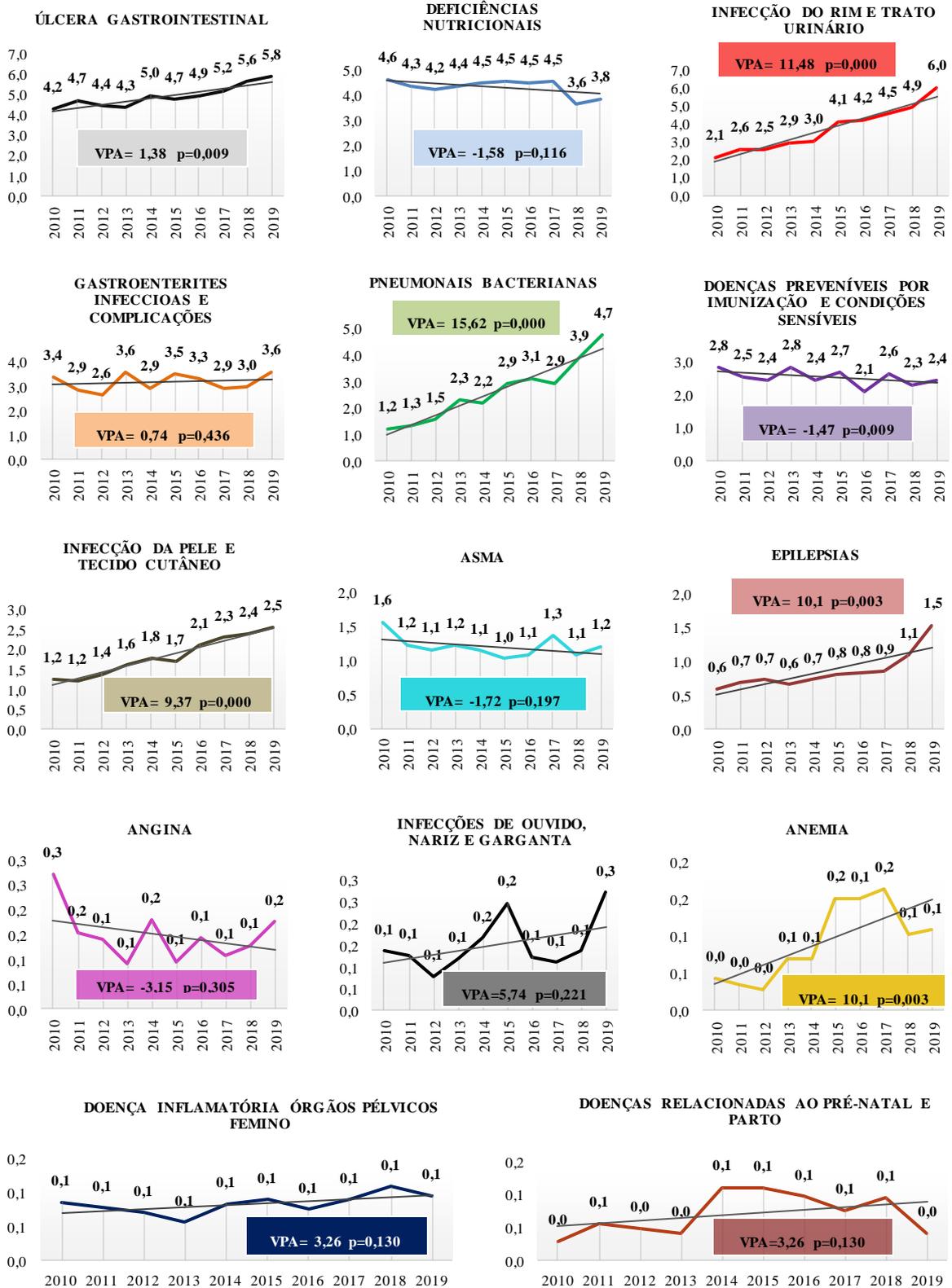
Fonte: SIM/SUS/DATASUS e IBGE. Dados processados pela Autora.

Nota: VPA - Variação Percentual Anual. p – p-valor.

Dos demais grupos de causas, dez diagnósticos também apresentaram uma tendência crescente, e destes, seis tiveram significância estatística, são eles: Úlcera gastrointestinal; Infecção do rim e trato urinário; Pneumonias bacterianas; Infecção da pele e tecido subcutâneo; Epilepsias e Anemia. Para esse último, cabe ressaltar que nos três primeiros anos do período não houve risco de morte, atingindo seu pico nos anos de 2015 e 2017 com uma taxa equivalente a 0,2 por 100 mil habitantes (Figura 7).

A tendência decrescente foi encontrada nos grupos de Angina, Asma, Deficiências nutricionais e Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis, sendo esta última a única que apresentou significância estatística com o p-valor de 0,009. Suas taxas brutas variaram de 2,8 por 100 mil habitantes em 2010 para 2,4 em 2019, perfazendo um decréscimo de -14,3% (Figura 7), com uma taxa média de 2,5 e DP de 0,23 (Tabela 2).

**Figura 7-** Tendência Temporal das taxas de mortalidade por grupos de Causas Sensíveis à Atenção Primária menos frequentes (por 100.000 habitantes). Bahia, Brasil, 2010-2019.



Fonte: SIM/SUS/DATASUS e IBGE. Dados processados pela Autora.

Nota: VPA - Variação Percentual Anual. p – p-valor.

Ao decompor os óbitos gerais por CSAP segundo as características sociodemográficas, notou-se que na variável sexo, a população feminina apresentou uma maior proporção (50,81%). Porém, com relação as taxas brutas, a taxa média do sexo masculino foi de 136,4 por 100 mil habitantes (DP = 13,17), enquanto que a do sexo feminino foi de 134,6 (DP = 12,56). Quanto ao CV, os dois expõem valores próximos de 9,66 e 9,33, respectivamente, com assimetrias positivas (tabela 3).

**Tabela 3-** Descritiva das características sociodemográficas dos óbitos por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Bahia, Brasil, 2010-2019.

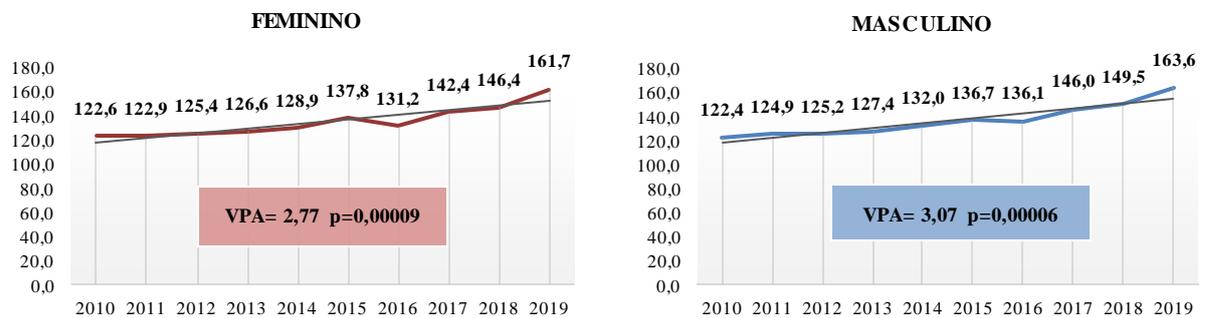
Variáveis	N	%	Taxa*	DP	CV	AS
<b>Sexo</b>						
Feminino	100.393	50,81	134,6	12,56	9,33	1,02
Masculino	97.159	49,18	136,4	13,17	9,66	0,87
Dado não informado	29	0,01	-	-	-	-
<b>Faixa Etária</b>						
0 a 9 anos	1.856	0,94	8,5	1,06	12,54	0,63
10 a 19 anos	747	0,38	2,9	0,33	11,36	0,29
20 a 59 anos	33.263	16,84	40,3	1,26	3,09	-0,12
60 a 74 anos	56.425	28,56	469,1	11,21	2,39	-0,71
75 anos e mais	105.153	53,21	2.216,5	140,06	6,32	1,34
Dado não informado	137	0,07	-	-	-	-
<b>Raça/cor da pele</b>						
Amarela	619	0,31	16,9	5,80	34,41	0,52
Branca	40.424	20,46	124,4	7,94	6,39	1,23
Indígena	348	0,18	65,3	19,39	29,68	-0,73
Parda	107.584	54,45	125,7	16,65	13,24	0,47
Preta	31.102	15,74	122,3	15,30	12,49	1,66
Dado não informado	17.504	8,86	-	-	-	-

Fonte: SIM/SUS/DATASUS e IBGE. Dados processados pela Autora.

Nota: N – Número absoluto. %- Proporção. \*- Taxas médias expressas considerando a população de 100 mil habitantes. DP – Desvio Padrão. CV – Coeficiente de Variação. AS – Assimetria.

Na análise da série temporal, houve aumento das taxas de +31, 89% para o sexo feminino e +33,67% para o sexo masculino. Em ambos, a tendência temporal foi crescente (VPA=2,77; VPA=3,07) e estatisticamente significativa (p-valor < 0,05) (Figura 8).

**Figura 8-** Tendência Temporal das taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária (por 100.000 habitantes), segundo sexo. Bahia, Brasil, 2010-2019.



Fonte: SIM/SUS/DATASUS e IBGE. Dados processados pela Autora.

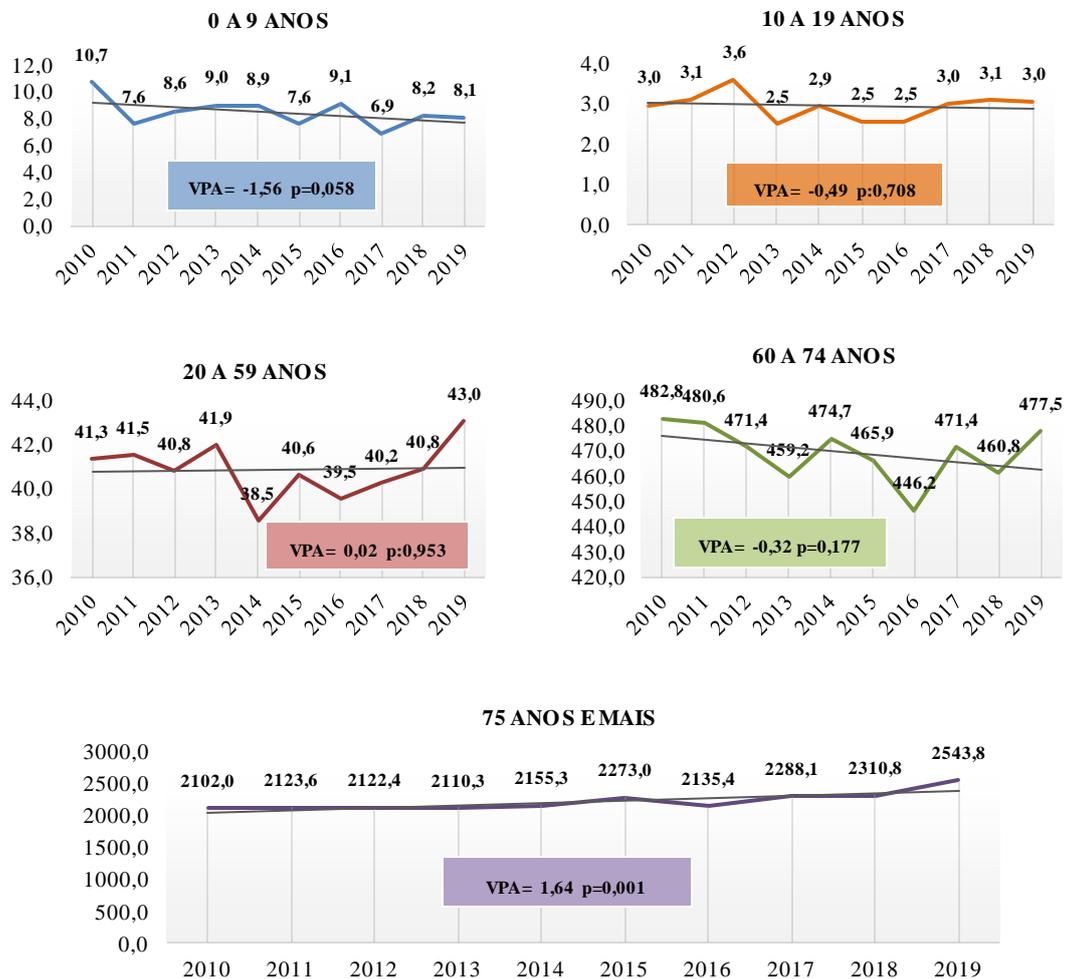
Nota: VPA - Variação Percentual Anual. p – p-valor.

Referente a faixa etária, mais da metade dos óbitos (53,21%) ocorreram na população de 75 anos e mais e em menor frequência (0,38%) na população de 10 a 19 anos. Esses grupos, por essa ordem, exibiram uma taxa média de 2.216,5 (DP=140) e 2,9 (DP=0,33), o que refletiu em um risco de morte de 764,3 vezes mais do primeiro em relação ao segundo. Percebe-se que a partir dos 20 anos, com o aumento da idade, houve um aumento expressivo das taxas médias de óbitos por CSAP, sendo o mais elevado (11,64%) entre os estratos de 20 a 59 anos e 60 a 74 anos (tabela 3).

Comparando as taxas de todos os estratos etários, nota-se que a dispersão dos dados em torno da média foi maior na população de 0 a 9 anos (12,54%) e que a concentração destes esteve acima da média para a população de 20 a 59 anos (-0,12) e de 60 a 74 anos (-0,71) (tabela 3).

Ao analisar a tendência das taxas, notou-se que os grupos populacionais de 0 a 9 anos, 10 a 19 anos e 60 a 74 anos apresentaram VPA negativo, o que se traduz em um comportamento decrescente da série. Para todos eles não houve significância estatística (p-valor > 0,05). Já os grupos de 20 a 59 anos e 75 anos e mais a tendência foi crescente, sendo estatisticamente significante apenas o segundo (p-valor = 0,001), cujas taxas tiveram um aumento no período de +21,02%, passando de 2.102 por 100 mil habitantes em 2010 para 2.543,8 em 2019 (figura 7).

**Figura 9-** Tendência Temporal das taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária (por 100.000 habitantes), segundo faixa etária. Bahia, Brasil, 2010-2019.



Fonte: SIM/SUS/DATASUS e IBGE. Dados processados pela Autora.

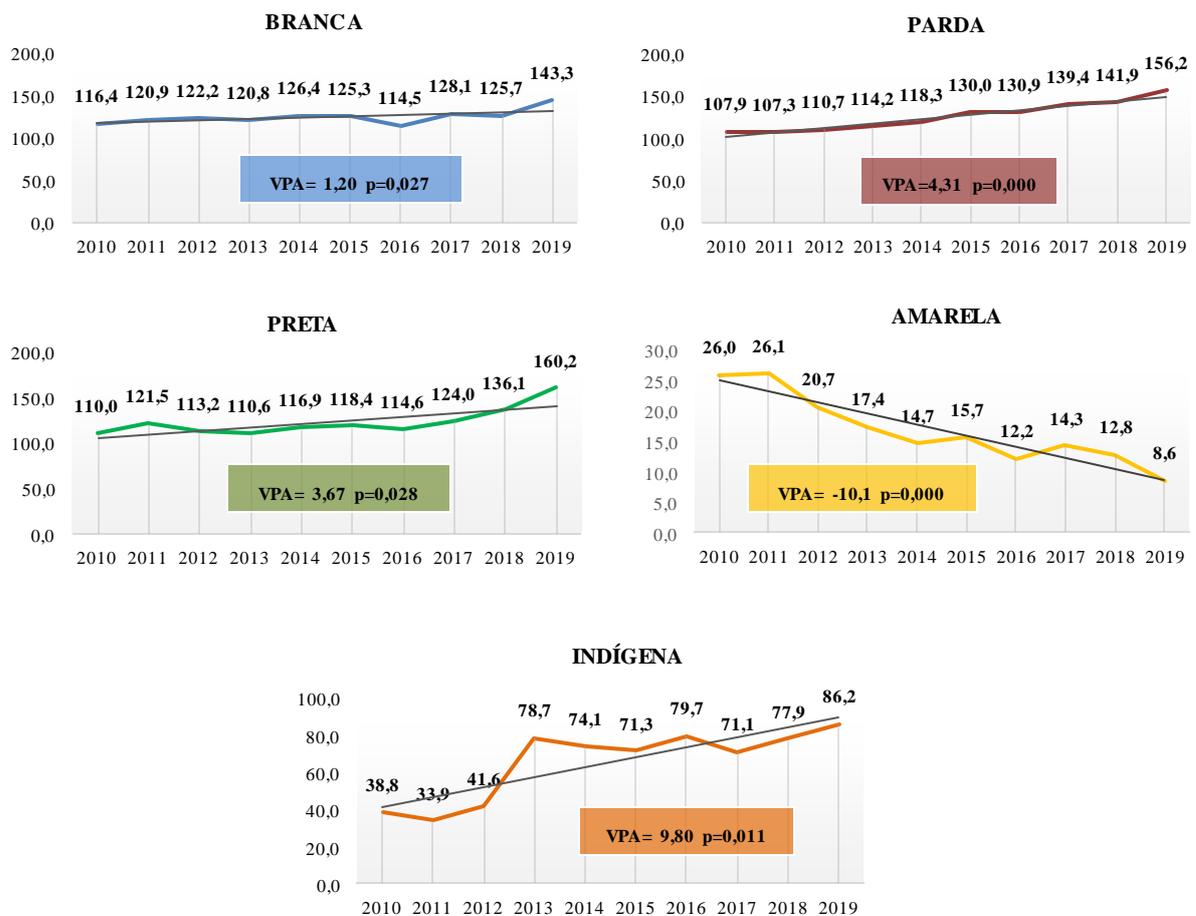
Nota: VPA - Variação Percentual Anual. p – p-valor.

No quesito raça/cor da pele, a cor parda predominou com uma proporção de 54,45%, enquanto que a amarela e a indígena tiveram as menores frequências e juntas totalizaram 0,49%. Do risco de morte, a cor parda (125,69 e DP de 16,65), branca (124,36 e DP de 7,94) e preta (122,25 e DP de 15,30) destacaram-se com as maiores taxas médias e a cor amarela com a menor (16,85 e DP de 5,80). Acerca da dispersão e distribuição dos dados, a raça/cor branca, por possuir o menor CV (6,39%), mostrou-se a mais homogênea; a indígena foi a única que apresentou assimetria negativa (-0,73), portanto os valores de suas taxas se concentram acima da média (Tabela 3).

Ao longo do período estudado observou-se que o maior aumento das taxas ocorreu na raça/cor indígena (+122,16). Esta, juntamente com a branca, parda e preta apresentaram tendência de crescimento (VPA=9,80; VPA=1,20; VPA=4,31 e VPA=3,67, nesta ordem) e

todas com  $p$ -valor  $<0,05$ . Por outro lado, a raça/cor amarela evoluiu com redução de suas taxas (-66,92), expressando uma tendência decrescente com significância estatística (VPA=-10,11;  $p=0,000$ ) (Figura 8).

**Figura 10-** Tendência temporal das taxas de mortalidade por Condições Sensíveis à Atenção Primária (por 100.000 habitantes), segundo raça/cor da pele. Bahia, Brasil, 2010-2019.



Fonte: SIM/SUS/DATASUS e IBGE. Dados processados pela Autora.

Nota: VPA - Variação Percentual Anual.  $p$  –  $p$ -valor.

Sobre as variáveis sociodemográficas, ressalta-se que em todas foram encontrados dados faltantes. Dos 17.670 óbitos com dados não informados, 99,06% referiram-se a variável raça/cor da pele. Esta, ao passo que apresentou no período um percentual médio de dados faltantes equivalente a 8,86, na variável sexo esse valor foi de 0,01% (tabela 3). Para todas as variáveis, considerando o início e o final do período, houve redução nas proporções desses dados, com destaque para a raça/cor que em 2010 o percentual foi de 11,1 e em 2019 de 5,9.

No tocante dos indicadores socioeconômicos, de modo geral, todos eles evoluíram de forma positiva na década estudada, sendo o índice de Gini o que teve maiores oscilações. Dos que apresentaram redução em seus valores, ressalta-se o percentual de pobreza (-23,89%), cujas proporções caíram de 11,3 em 2012 para 8,6 em 2019, exibindo uma média de 8,9%. Dos indicadores que tiveram incremento, o maior (+89,9%) ocorreu no Produto Interno Bruto (PIB) que em 2010 seu valor foi de R\$154.419.547 e em 2019 foi de R\$ 293.240.504, apresentando uma média para o período de R\$ 228.435.593.

No comparativo dos Coeficientes de Variação e Assimetrias, o PIB foi o indicador em que os valores mais variaram em torno de sua média (CV=21,81) e que se concentraram acima dela (AS = -021). Nesta última condição, encontram-se ainda o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e Renda Média Familiar (RMF) que também expuseram assimetrias negativas (Tabela 4).

**Tabela 4**– Descritiva dos Indicadores socioeconômicos e da Cobertura da Estratégia Saúde da Família. Bahia, Brasil, 2010-2019.

Variável	Média	DP	CV	AS
Índice de Desenvolvimento Humano	0,70	0,02	2,66	-1,28
Produto Interno Bruto	228.435.593	49.822.126	21,81	-0,21
Índice de Gini	0,56	0,03	5,74	1,46
Renda Média Familiar	712,97	137,71	19,32	-0,14
% de Pobreza*	8,9	1,21	13,65	0,83
Taxa de Analfabetismo**	14,22	1,41	9,9	0,66
% de Domicílios com Canalização interna	91,85	2,79	3,03	0,10
Cobertura da ESF	67,28	4,95	7,36	-0,30

Fonte: IBGE; IPEA, PNUD, e-Gestor AB. Dados processados pela Autora.

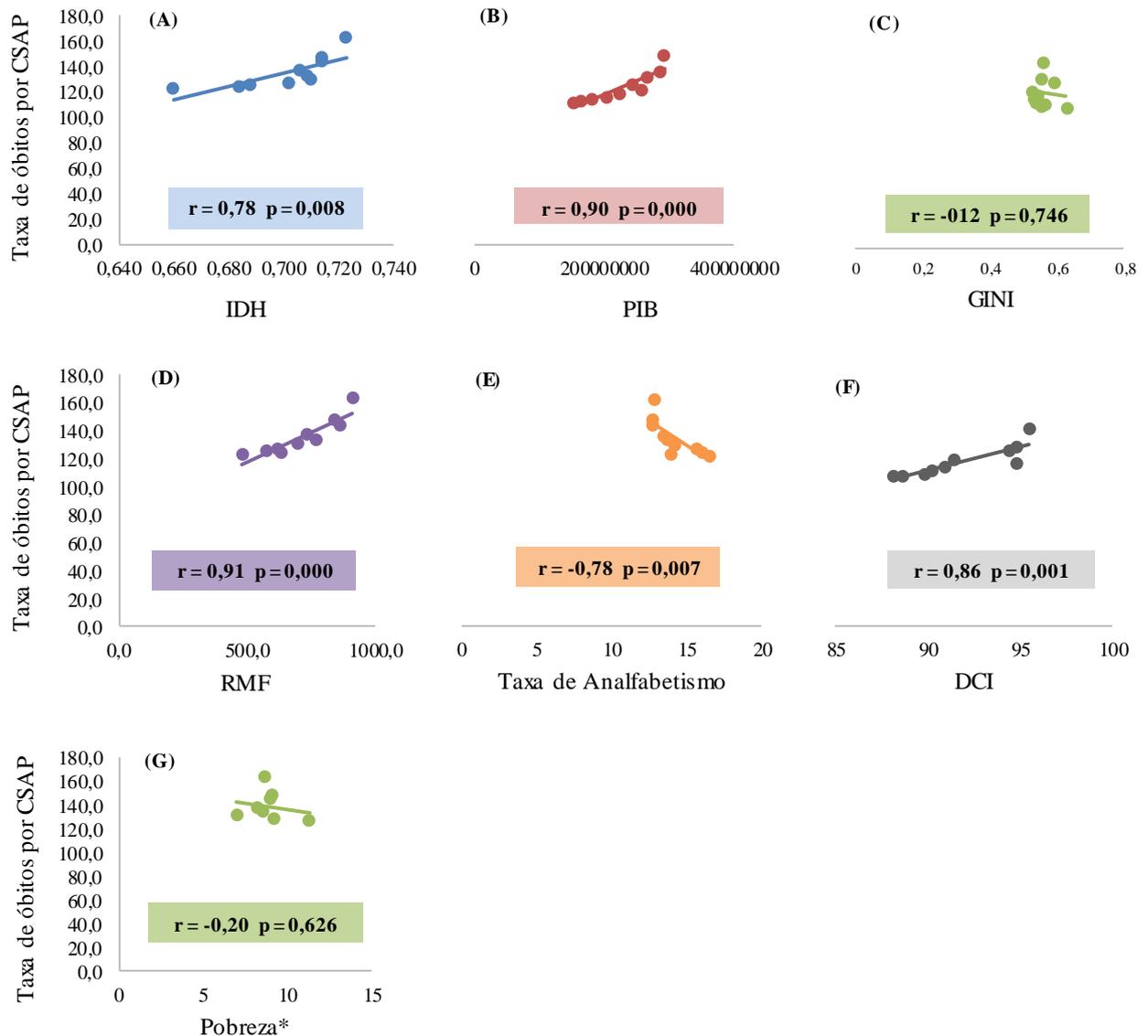
Nota: DP – Desvio Padrão. CV – Coeficiente de Variação. AS – Assimetria. ESF- Estratégia Saúde da Família.

\*Dados recalculados considerando o valor de R\$ 178,00 para a linha de pobreza (decreto Nº 9.396 de 30 de maio de 2018), estando estes disponíveis apenas para os anos de 2012 a 2019. \*\*Pessoas de 15 anos ou mais de idade.

Ao correlacionar os indicadores socioeconômicos com a mortalidade por CSAP, pôde-se perceber a correlação negativa entre as taxas dos óbitos com o Índice de GINI ( $r = -0,12$ ); Taxa de Analfabetismo ( $r = -0,78$ ); e o percentual de Pobreza ( $r = -0,20$ ), indicando que estas variáveis se moveram no decorrer do tempo em direções opostas, logo apresentaram uma relação inversa (Figura 10). De todas essas correlações, as que envolve o GINI e a Pobreza, o p-valor foi maior que 0,05, o que comprova a ausência de significância estatística (Figura 10C,10G).

A correlação positiva, na qual as variáveis relacionadas crescem no mesmo sentido, foi constatada entre as taxas de mortalidade por CSAP e o IDH ( $r = 0,78$ ); o PIB ( $r = 0,90$ ); a RMF ( $r = 0,91$ ) e DCI ( $r=0,86$ ), com significância estatística. (Figura 10A, 10B, 10D).

**Figura 11-** Correlação entre as taxas de mortalidade por CSAP e os indicadores socioeconômicos. Bahia, Brasil, 2010-2019.



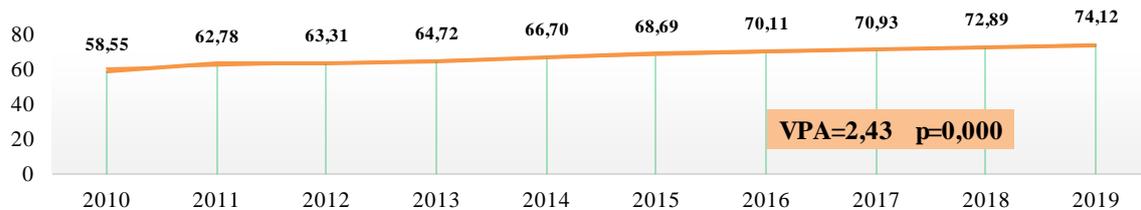
Fonte: SIM/SUS/DATASUS, IBGE; IPEA, PNUD. Dados processados pela Autora.

Nota:  $r$  – Coeficiente de correlação de Pearson.  $p$  – p-valor. CSAP- Condições Sensíveis a Atenção Primária. IDH- Índice de Desenvolvimento Humano. PIB- Produto Interno Bruto. RMF- Renda Média Familiar. DCI- Domicílios com canalização interna. \*Dados referentes ao período de 2012 a 2019.

Em referência a ESF, apresentou uma cobertura média de 67,28% (DP = 4,95) e assimetria negativa (AS = -0,30) (Tabela 4). Ao longo de todo o período expressou uma cobertura que variou de intermediária para consolidada, sendo que no início esta era de

58,55% chegando ao final com 74,12%, o que corresponde a um aumento de +26,6%. Com o VPA de 2,43 e p-valor de 0,000, exibiu uma tendência crescente e estatisticamente significativa (Figura 10).

**Figura 12-** Tendência temporal da Cobertura da Estratégia Saúde da Família. Bahia, Brasil, 2010-2019.



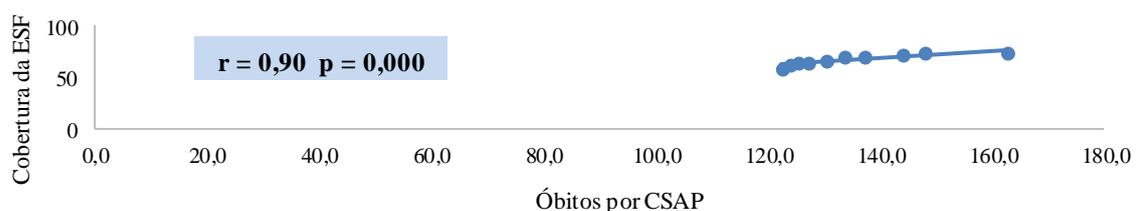
Fonte: e-Gestor AB. Dados processados pela Autora.

Nota: VPA- Variação Percentual Anual. p - p-valor. ESF- Estratégia Saúde da Família.

Correlacionando a Cobertura da ESF com as taxas dos óbitos por CSAP, encontrou-se uma correlação significativa positiva ( $r = 0,90$ ,  $p = 0,000$ ) (Figura 11). Quando analisada por grupos de causa, a correlação da cobertura da ESF apresentou-se de forma positiva com as Doenças cerebrovasculares ( $r = 0,73$ ); Diabetes mellitus ( $r = 0,94$ ); Hipertensão ( $r = 0,80$ ); Doenças pulmonares ( $r = 0,92$ ); úlcera gastrointestinal ( $r = 0,90$ ); Pneumonias bacterianas ( $r = 0,94$ ); Epilepsias ( $r = 0,81$ ); Anemia ( $r = 0,76$ ); Infecção da pele e tecido subcutâneo ( $r = 0,95$ ) e Infecção do rim e trato urinário ( $r = 0,96$ ) (Figura 12).

Não foi encontrado resultado significativo para a correlação da cobertura da ESF com os grupos da Insuficiência cardíaca ( $p = 0,189$ ); Deficiências nutricionais ( $p = 0,096$ ); Asma ( $p = 0,109$ ), Angina ( $p = 0,165$ ); Gastroenterites infecciosas e complicações ( $p = 0,671$ ); Doenças relacionadas ao pré-natal e parto ( $p = 0,224$ ); Infecções do ouvido, nariz e garganta ( $p = 0,200$ ); Doença inflamatória órgãos pélvicos femininos ( $p = 0,232$ ) e Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis ( $p = 0,097$ ) (Figura 12).

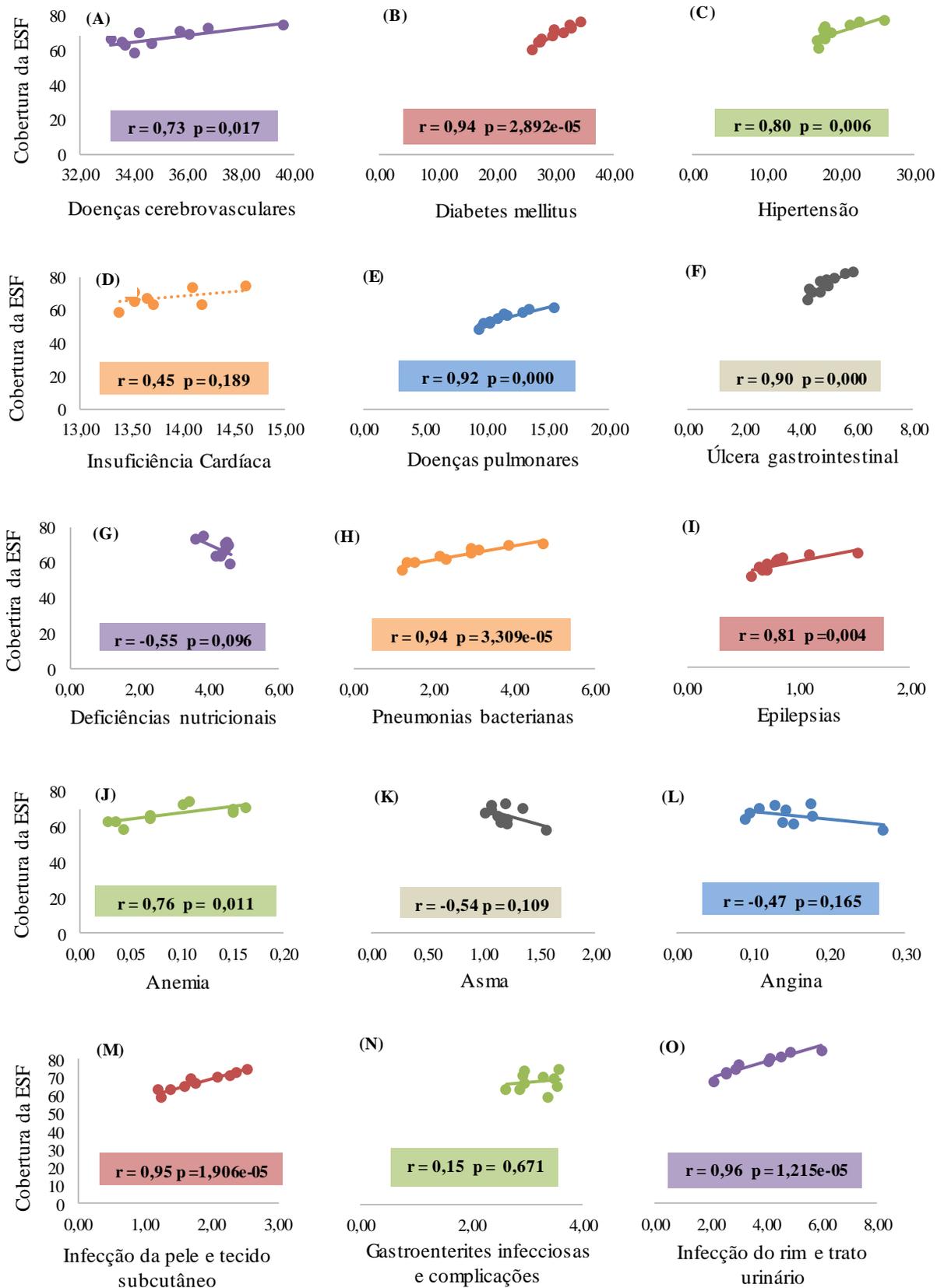
**Figura 13-** Correlação entre a Cobertura da Estratégia Saúde da Família e as taxas de mortalidade por CSAP. Bahia, Brasil, 2010-2019.



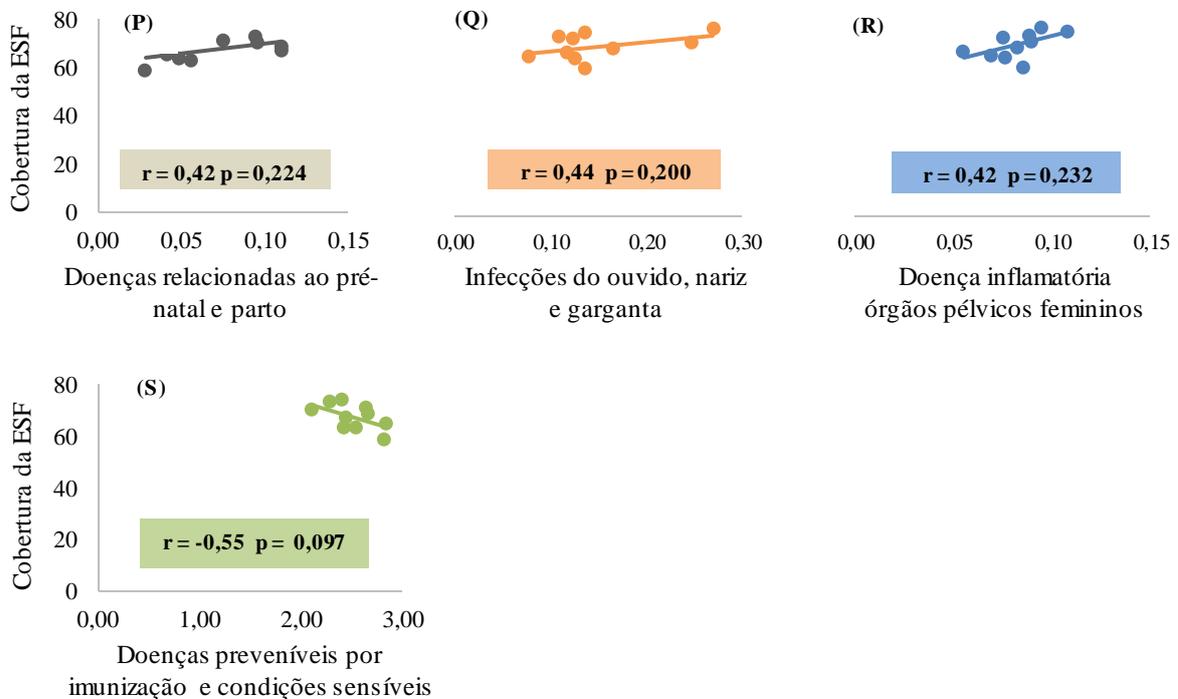
Fonte: SIM/SUS/DATASUS e e-Gestor AB. Dados processados pela Autora.

Nota: ESF- Estratégia Saúde da Família. CSAP- Condições Sensíveis a Atenção Primária.  $r$  – Coeficiente de Correlação de Pearson.  $p$  – p-valor.

**Figura 14-** Correlação entre a Cobertura da Estratégia Saúde da Família e as taxas de mortalidade por grupos de Causas Sensíveis a Atenção Primária. Bahia, Brasil, 2010-2019.



**Figura 15-** Correlação entre a Cobertura da Estratégia Saúde da Família e as taxas de mortalidade por grupos de Causas Sensíveis a Atenção Primária. Bahia, Brasil, 2010-2019 (conclusão).



Fonte: SIM/SUS/DATASUS e e-Gestor AB. Dados processados pela Autora.

Nota: ESF- Estratégia Saúde da Família.  $r$  – Coeficiente de Correlação de Pearson.  $p$  – p-valor.

Em resumo, com base nos dados estatisticamente significativos, os resultados desse estudo evidenciaram que a mortalidade por CSAP na Bahia, entre os anos de 2010 a 2019, apresentou tendência de crescimento, sobretudo em decorrência das Doenças Pulmonares e da Hipertensão. Em sentido contrário, as mortes por Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis foi o único grupo que exibiu um padrão de decréscimo. Na análise estratificada dos óbitos segundo as variáveis sociodemográficas, verificou-se o crescimento da tendência em ambos os sexos, na população de 75 anos e mais; e na raça/cor da pele parda, branca, preta e indígena. Destaca-se a população amarela com a menor taxa média e com tendência decrescente. A ascensão da tendência temporal pôde também ser observada na cobertura da ESF, a qual correlacionou-se positivamente com as taxas de mortalidade por CSAP e por seus grupos de causa, com exceção da Insuficiência cardíaca, Deficiências nutricionais, Asma, Angina, Gastroenterites infecciosas e complicações, Doenças relacionadas ao pré-natal e parto, Infecções do ouvido, nariz e garganta, Doença inflamatória órgãos pélvicos femininos e Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis, nas

quais não foram encontradas correlações significativas. Houve correlação negativa das taxas de mortalidade por CSAP com a Taxa de Analfabetismo; e correlação positiva com o IDH, PIB e os DCI.

## 9 DISCUSSÃO

As CSAP reúnem doenças e agravos considerados preveníveis, diagnosticáveis e tratáveis pelo nível primário da atenção, mas que na ausência de ações efetivas podem resultar em agravamentos, requerendo internações hospitalares (ALFRADIQUE et al., 2009), e em casos mais extremos, até a morte.

Na Bahia, assim como no Brasil e em suas regiões, as internações por CSAP demonstram redução em seus números e taxas. Em crianças menores de cinco anos, entre 2000 e 2012, essa redução foi de 33,1% (PINTO JÚNIOR et al., 2018) e nos idosos, no período de 2008 a 2017, chegou a 39,1% (PEREIRA, 2018). No Bojo da mortalidade, esse padrão difere. No presente estudo verificou-se que, ao longo dos anos de 2010 a 2019, as taxas de óbitos por CSAP aumentaram 32,8%, apresentando uma taxa para o período de 135,5/100 mil habitantes.

Esse achado, a priori, pressupõe a existência de falhas na operacionalização da rede assistencial do território, seja por barreiras no acesso; baixo desempenho das ações; oferta limitada de serviços; mal funcionamento dos mecanismos de referência e contrarreferência ou até mesmo pela atenção tardia. A detecção precoce e o tratamento adequado e em tempo hábil podem diminuir substancialmente a ocorrência e as complicações desses problemas de saúde, e por consequência, podem evitar a mortalidade precocemente.

Do conjunto de causas de morte por CSAP, as Doenças cerebrovasculares, Diabetes Mellitus, Hipertensão e as Doenças Pulmonares, foram responsáveis por cerca de 70% dos óbitos na Bahia. Ao longo da década estudada, todas essas doenças tiveram o crescimento de suas taxas, sendo as Doenças pulmonares a de maior incremento (65,95%) e as Doenças cerebrovasculares a de maior risco de morte no período (35,2/100 mil habitantes).

Na análise do cenário nacional, um estudo realizado por Souza et al. (2021) mostrou que as taxas dos óbitos por Doenças Cerebrovasculares no Brasil, no período de 1996 a 2015, foram maiores nas regiões Sul e Sudeste (destaque para o Paraná com a taxa de 75/100 mil), mas com tendência de redução para todos os estados; e menores nas regiões Norte e Nordeste (destaque para o Rio Grande do Norte com a taxa de 40,9/100 mil), porém com crescimento da tendência, especificadamente nos estados do Amazonas, Tocantins, Maranhão, Piauí, Paraíba, Alagoas e Sergipe.

Outro estudo observou que, nos anos de 1998 a 2016, as maiores taxas de mortalidade por Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica em adultos e idosos foram maiores nas regiões Sul e Sudeste, porém com forte tendência declinante; já as regiões Centro-oeste, Norte e Nordeste

apresentaram tendência crescente, especialmente esta última que saltou de 18,81 óbitos /100 mil habitantes no início do período para 42,66 óbitos no final, equivalendo a um aumento de 1,224 na taxa ao ano (REINNER et al., 2019). O nordeste brasileiro também sobressaiu como a segunda região de maior número de óbitos por Insuficiência cardíaca (33.589), Hipertensão essencial (39.525) e Diabetes Mellitus (102.899) entre os anos de 2015 a 2019, sendo a Bahia o estado de maior concentração. Para todas essas causas, a ocorrência das mortes foi maior na região Sudeste, a qual expressou um quantitativo de 56.472 óbitos por Hipertensão essencial, com maior contribuição do estado de Minas Gerais; 66.061 óbitos por Insuficiência cardíaca e 120.502 por Diabetes mellitus, ambos liderados pelo o estado de São Paulo (BRASIL, 2022a).

Percebe-se que a mortalidade pelas doenças supracitadas apresenta um comportamento epidemiológico diverso entre as regiões brasileiras, chamando atenção para a relação direta destas com as desigualdades sociais e econômicas no país, e para a necessidade da priorização de intervenções estratégicas no combate das DCNT, essencialmente nas localidades mais vulneráveis.

Embora toda a população seja afetada por essas doenças, os impactos são consideravelmente piores nos grupos populacionais mais pobres, como os nordestinos e nortistas, devido à grande prevalência dos fatores de risco; menor acesso aos serviços de saúde; e a dificuldade de lidar com as consequências financeiras das DCNT. (MACKINO; DOURADO; GUANAIS, 2011).

Além de onerar indivíduos e familiares, a elevada carga das doenças crônicas também sobrecarrega o sistema de saúde. De acordo com Nilson et al. (2019), considerando os custos de hospitalizações, procedimentos ambulatoriais e medicamentos, estima-se que o SUS no ano de 2018 teve uma despesa de mais de 2 bilhões de reais para o tratamento de Hipertensão e mais 1 bilhão para o tratamento da Diabetes. Esse impacto torna-se ainda maior para o país quando somado a perda da economia decorrente da diminuição da renda familiar e da perda da produtividade no trabalho (MALTA; MOURA; SILVA JÚNIOR, 2013), como consequência das incapacidades funcionais e mortes precoces geradas pelas DCNT.

Os fatos até aqui descritos reiteram a importância de se investir em ações de promoção da saúde e de prevenção de agravos e de doenças, uma vez que estas comprovadamente podem tanto produzir resultados positivos sobre o estado de saúde do indivíduo ou comunidade, como apresentar melhor custo-efetividade.

Nessa conjuntura, a atenção primária, com foco na ESF, aparece como parte essencial no processo de enfrentamento das DCNT ao possuir, idealmente, um espectro de serviços

que possibilitam promover a saúde, mediante a inserção de políticas e atividades educativas e de aconselhamento voltadas para a criação de ambientes e comportamentos saudáveis; prevenir as doenças, com iniciativas referente ao estímulo do autocuidado apoiado e na redução/eliminação de fatores de risco modificáveis; e controla-las, através do acesso e incentivo ao tratamento e do seu monitoramento (BRASIL, 2021), principalmente quando se trata de doenças de curso prolongado e/ou sem cura.

Embora se reconheça o papel da APS no cuidado às pessoas sem e com doenças crônicas, a implementação de práticas abrangentes esbarra em gargalos permanentes, como a ausência do diagnóstico precoce; dificuldade no controle de fatores de risco e de manutenção do tratamento; insuficiência de ações de promoção da saúde e prevenção das enfermidades; fragmentação dos cuidados dentro da própria APS e nos demais níveis; e a baixa alocação de recursos (OLIVEIRA et al., 2021) que inviabilizam a atenção resolutiva e contribuem para o aumento da morbimortalidade por causas evitáveis.

Frente a tantos desafios, as DCNT tem sido alvo de diversas políticas públicas no Brasil, dentre as quais, cita-se a Organização da Vigilância de DCNT, que se propõe conhecer a distribuição, a magnitude e a tendência das doenças crônicas, de seus agravos e fatores de risco; a Política Nacional de Promoção da Saúde, voltada para o estímulo da adoção de comportamentos e hábitos saudáveis; e o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, que objetiva implementar políticas efetivas, integradas, sustentáveis, e baseadas em evidências para a prevenção e o controle das DCNT, bem como fortalecer os serviços de saúde a fim de prevenir o adoecimento e reduzir mortes prematuras (MALTA; MOURA; SILVA JÚNIOR, 2013).

Ainda que não se saiba os reais impactos dessas iniciativas sobre o estado de saúde dos grupos populacionais, é possível observar que de modo geral as mortalidades por DCNT vem apresentando declínio (MALTA et al., 2019; BRASIL, 2021). Contudo a sua contribuição no país ainda é elevada, e na Bahia algumas delas vem evoluindo com o crescimento da tendência, sugerindo grandes fragilidades nos serviços de primeiro contato que deveria ser efetivo e resolutivo às primeiras manifestações dessas doenças.

Em sentido oposto, na Bahia, as Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis (compostas pelas doenças infecciosas como Coqueluche; Difteria; Tétano; Parotidite; Rubéola, Sarampo; Febre Amarela; Hepatite B; Meningite Tuberculosa e por *Haemophilus*; Tuberculose miliar, pulmonar e outras Tuberculoses; Febre reumática; Sífilis; Malária; e Ascariíase) foi o único grupo que teve decréscimo da tendência. Ocupando a décima primeira posição de maior frequência dos óbitos por grupos de CSAP, esse grupo

apresentou uma redução de 14,3% das taxas, cujos valores variaram ao longo da década estudada de 2,1 a 2,8/100.000 habitantes.

Esse panorama acompanha uma tendência nacional de redução da morbimortalidade por doenças infecciosas. No Brasil, a expressiva queda dessas mortes ocorreu a partir do século XX. Os óbitos por essas causas caíram de 50% em 1930 para 5% em 2007. Apesar desse declínio, a persistência de algumas doenças, como Tuberculose e HIV/ AIDS, mesmo que atualmente não apresentem grande interferência na mortalidade, exibem incidências significativas, constituindo-se ainda em um problema de saúde pública (BARRETO et al., 2011).

O sucesso do declínio acelerado da mortalidade por essas doenças se deu, sobretudo, pela inserção da vacina. Com a criação do Programa Nacional de Imunização (PNI), em 1973, foi possível alcançar altas coberturas vacinais que resultaram na eliminação da Poliomielite, da Febre Amarela urbana, e da circulação do vírus do Sarampo e da Rubéola; bem como no controle de doenças como Difteria, Coqueluche, Meningite causada por *H. influenzae* tipo B e do Tétano (DOMINGUES et al., 2019). Não à toa, o PNI logrou êxitos em suas ações, tornando-se referência nacional e internacional.

Atualmente o SUS disponibiliza 20 vacinas direcionadas as crianças, adolescentes, adultos, idosos e gestantes (BRASIL, 2022b). A vacinação consiste em uma das principais ações de prevenção da APS, sendo a ESF seu principal ponto de operacionalização (FERREIRA et al., 2017). As estratégias de vacinação adotada, como as campanhas, vacinação de rotina e extramuros, possibilitou o acesso universal às vacinas, contribuindo imensamente a diminuição da disparidade socioeconômica no número de mortes por doenças imunizantes. Ainda assim, é possível observar que a cobertura vacinal, mesmo que alta, é heterogênea nos diferentes níveis socioeconômicos, sendo esta menor nos grupos socioeconômicos mais altos e mais baixos (BARRETO et al., 2011).

Conforme estabelecido pelo PNI, a meta mínima de imunização da maioria das vacinas é de 95%, exceto a BCG e a Vacina Oral contra Rotavírus Humano que o valor é de 90%, e a meta de homogeneidade (proporção de municípios com coberturas vacinais adequadas) deve ser  $\geq 75\%$  das vacinas com coberturas adequadas (BAHIA, 2019a). A Bahia, entre os anos de 2012 a 2018, apresentou uma cobertura média cerca de 94,2% da Tríplice viral (previne Sarampo, Caxumba e Rubéola e Varicela); 93,9% da BCG (previne formas graves da Tuberculose); 80,3% da Febre Amarela e 72,3% da Penta (previne a Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B e infecções causadas pelo *Haemophilus influenzae* B). Nas duas últimas vacinas a meta não foi alcançada em nenhum ano do período. Já a

Tríplice viral e a BCG atingiram suas metas até 2014 (coberturas acima de 97%) e 2015 (coberturas superiores a 99%), respectivamente. Considerando todas as vacinas, a homogeneidade territorial no período analisado foi baixa (BAHIA, 2019b; NUNES, 2021).

De modo geral, ainda que os valores das coberturas das vacinas supracitadas não tenham alcançado as metas preconizadas, estes apresentam-se altos e podem justificar, nessa investigação, as pequenas taxas de mortalidade do grupo de Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis bem como o decréscimo de sua tendência, sinalizando uma maior efetividade dos serviços primários do estado nas ações de vacinação. Todavia, a falta de homogeneidade em muitos municípios baianos expressa um alto risco de transmissão das doenças, o que denota a necessidade de maiores esforços e a adoção de novas estratégias para aprimorar o desempenho da vacinação e consequentemente assegurar a proteção individual e coletiva no território.

Ao avaliar a cobertura das vacinas Pneumocócica 10-valente e da Influenza (campanha) no estado baiano, entre os anos de 2011 a 2018, notou-se que a primeira apresentou o mesmo padrão das vacinas citadas anteriormente: alta cobertura (média do período de 83%) e metas (cobertura vacinal e homogeneidade) não alcançadas (BAHIA, 2019b). Já a segunda apresentou uma média de 97,7% da cobertura, sendo que apenas nos anos de 2015 (81,8%) e 2017 (84,2%) a meta não vacinal não foi batida e a homogeneidade esteve abaixo do recomendado (BAHIA, 2019c).

Partindo dessas informações, tendo em vista que a Pneumocócica 10-valente e a Influenza são agentes imunizadores responsáveis para a prevenção e controle da ocorrência da Pneumonia e que a APS deve dispor dos recursos necessários para o diagnóstico preciso e tratamento adequado da doença, não era esperado o aumento das taxas de mortes por esse diagnóstico, tão pouco o comportamento crescente e significativo da tendência.

A compreensão sobre essa contradição de fato requer uma investigação mais aprofundada. Contudo, pode-se considerar como fatores explicativos a inexistência de intervenções integrais, contínuas e em tempo oportuno e/ou erros no preenchimento da causa básica e/ou falhas no repasse das informações referentes as doses vacinais aplicadas.

Considerando a mortalidade por CSAP segundo a variável sexo, identificou-se que na distribuição dos óbitos os homens possuíram os melhores resultados, porém quando se analisa o risco de morte estes tiveram resultados mais desfavoráveis.

Comumente os homens brasileiros caracterizam-se por ser uma população que tem maior resistência na procura dos serviços de saúde; que menos adere aos cuidados

terapêuticos, de prevenção e promoção da saúde; e a de maior vulnerabilidade a doenças graves e crônicas e a mortes precoces (BRASIL, 2009).

Convergente a isso, na Bahia, entre 2010 e 2016, a taxa de mortalidade prematura pelas principais causas de DCNT (Doenças Cardiovasculares, Doenças Respiratórias crônicas, Diabetes Mellitus e Neoplasias) passou de 264,1/100 mil habitantes em 2010 para 275,4 em 2016. Na análise por sexo, o masculino deteve as maiores taxas em toda a série analisada, apresentando um incremento de 6,5%, enquanto que no sexo feminino este foi de apenas 1,6% (BAHIA, 2018).

Ainda que haja a concepção de que no Brasil homens nascem e morrem mais, na Bahia do total da população estimada (145.652.316) no período de 2010 a 2019, 51,1% corresponderam ao sexo feminino e 48,9% ao sexo masculino. De acordo com a Secretaria de Saúde do Estado da Bahia – SESAB, em 2021 a população masculina representou 48,5% da população total (14.985.284), tendo maior participação (57,2%) na faixa etária de 20 a 59 anos. No que tange a mortalidade, em 2016, do total de mortes prematuras por DCNT- as quatro principais - (17.446), 55% (9.234) foi no sexo masculino (BAHIA, 2022a).

O reconhecimento da gravidade do quadro epidemiológico dos homens em todo o país e da priorização da APS em ações voltadas para a criança, o adolescente, a mulher e o idoso, resultou na criação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH) que, alinhada à PNAB, pretende desenvolver ações e estratégias que contribuam para o acesso, o acolhimento e a adesão desse público aos serviços primários de saúde, os quais devem organizar o cuidado considerando as especificidades locais e regionais, assim como as barreiras socioculturais que induzem à morbimortalidade masculina (BRASIL, 2009).

Frente a esse contexto, faz-se indispensável o amplo desenvolvimento da PNAISH pelos serviços primários de saúde no estado baiano. Para tanto, quando o assunto é CSAP, o empenho da APS deve ser para ambos os sexos, já que estes apresentaram ao longo dos anos analisados uma tendência crescente e taxas muito próximas, não refletindo uma diferença de risco expressiva.

Na investigação do componente etário, constatou-se que com o incremento da idade a partir dos 20 anos, houve o aumento da mortalidade por CSAP. A população com 75 anos e mais teve acentuadamente a maior contribuição de óbitos (53,2%) e a maior taxa no período estudado (2.216,5/100 mil habitantes).

É sabido que o envelhecimento populacional provocou nas últimas décadas mudanças profundas nos padrões de risco e de morte que implicam no redimensionamento das práticas

e serviços de saúde. Segundo Coelho Filho (2013), em uma sociedade em que pessoas têm expectativa de vida cada vez maior, é crucial um modelo de atenção que seja capaz não só de atender as demandas referidas as doenças e agravos específicos dessa população, mas sobretudo, de promover o envelhecimento ativo – aumentar a expectativa de uma vida saudável - com foco em todos os grupos etários.

Em geral, ao aumento da expectativa de vida associa-se também o aumento da morbimortalidade por DCNT das pessoas mais idosas (BAHIA, 2018). Na Bahia, a esperança de vida ao nascer passou de 71,9 anos em 2010 para 73,2 em 2015 (BAHIA, s.d). Nesse mesmo período, as proporções de óbitos pelas principais causas de DCNT em idosos de 60 a 69 anos, 70 a 79 anos, e 80 anos e mais foram, nessa ordem, de 20%, 24% e 31% (BAHIA, 2016).

Embora esse estudo não tenha avaliado as principais causas de morte por grupo de CSAP nas diferentes faixas etárias, acredita-se que os óbitos da faixa etária de 75 anos e mais tenham ocorrido em função das doenças crônicas, já que estas, dentre todas as CSAP, tiveram destacadamente a maior magnitude na ocorrência e no risco de morte.

Ressalta-se, que apesar do aumento da mortalidade em idades mais avançadas significar um maior tempo de vida, é preciso priorizar as causas pelas quais se morre e o modo como se vive, por ser estes aspectos que impactam o processo do “envelhecer bem” e fundamentam o desenvolvimento de políticas pró-envelhecimento e a organização de uma atenção à saúde do idoso integral e efetiva.

Deste modo, entendendo a ESF como núcleo central da atenção ao idoso (COELHO FILHO, 2013), as informações aqui referidas apontam para o insucesso de suas intervenções relacionadas não só as ações com enfoque curativo, mas principalmente, aquelas voltadas para a melhoria da qualidade de vida, as quais propiciam que as pessoas alcancem a idade mais avançada com a menor carga de doenças e incapacidades, e com maior protagonismo social.

Quando se analisa a mortalidade por CSAP a partir da raça/cor da pele, todas elas, com exceção da Amarela, tiveram crescimento de sua tendência, com destaque para a cor parda que possuiu o maior risco de morte no período, e para a raça indígena e cor preta que tiveram, nessa ordem, os maiores aumentos das taxas.

Pesquisas demonstram que a relação entre raça/cor e saúde trazem evidências sobre a discriminação racial enquanto fator estruturante de desvantagens socioeconômicas que determinam variações das condições de saúde e condicionam as desigualdades (CHOR; LIMA, 2005). As desigualdades raciais são graves e, no âmbito da saúde, produzem

contrastes de morbimortalidade espelhando um cenário de grandes iniquidades, descritas por Barata (2009) como desigualdades injustas provenientes da distribuição desigual de poder e propriedade.

No Brasil, as populações pretas, pardas e indígenas possuem maiores níveis de vulnerabilidades sociais e econômicas, estando expostas às condições mais desfavoráveis de saúde (BRASIL, 2016; IBGE, 2019). Segundo Alves et al. (2021), no comparativo da raça/cor para os anos de 2000, 2010 e 2018, os povos indígenas, que correspondem a 0,4% da população brasileira, apresentaram elevada proporção de mortalidade nos primeiros anos de vida; maiores mortes prematuras em adultos jovens; e baixa proporção de óbitos em idosos, visto que apenas metade dessa população sobrevive a idade até a idade de 50 anos ou mais. Das causas de morte, em 2018, observou-se em indígenas menores de 1 ano, maior percentual de causas externas; e naqueles acima de 50 anos, maior ocorrência de óbitos por doenças respiratórias.

Com base na autodeclaração, a população negra, composta por pretos e pardos, compõe a maior parte da população brasileira, tendo sua maior concentração nas regiões Norte e Nordeste. Esta, apresenta as maiores taxas de mortalidade materna e infantil; os maiores índices de violência urbana (BRASIL, 2016); e alta prevalência de comorbidades como Diabetes do tipo II e hipertensão. Na pandemia da COVID-19 em 2020, com relação a população branca, representou a maior letalidade hospitalar, independente do sexo e em todas as regiões administrativas do país (CORDEIRO et al., 2021).

Já a população amarela desfruta de melhor perfil epidemiológico. Entre os anos 2000 e 2012, notou-se a diminuição considerável de suas taxas de mortalidade geral, por Diabetes Mellitus, Hipertensão, Pneumonia e Doenças Cerebrovasculares. De 2004 a 2013 teve menores proporções de casos por Hepatite A, Hepatite D e AIDS (BRASIL, 2016).

Partindo desse quadro, pode-se dizer ser esperado que nesse estudo as populações pardas, pretas e indígenas apresentassem resultados mais negativos e a amarela mais positivo, o que comprova a persistência das desigualdades raciais e dos problemas de saúde evitáveis e inaceitáveis. Contra a isto, faz-se necessário o desenvolvimento de políticas equitativas que sejam capazes de viabilizar o acesso e a ofertas de serviços de saúde universais e igualitários bem como de promover melhorias nas condições de vida da população vulnerabilizada.

Nessa conjuntura, vale reiterar a importância do monitoramento e da qualidade dos dados desagregados. Nessa investigação, todas as variáveis sociodemográficas apresentaram dados faltantes, sendo a raça/cor a de maior proporção (99,1%). Porém, ao passo que esta

tenha tido uma maior contribuição, também apresentou reduções significativas ao longo dos anos analisados.

Segundo Oliveira (2018), as estatísticas vitais no Brasil vêm apresentando melhoras desde a segunda metade dos anos 2000. Ainda que de forma gradativa, é possível verificar que a presença de informações ignoradas ou não preenchidas no SIM vem reduzindo. A falta de dados sobre variáveis como sexo e idade, por exemplo, vem se mantendo em menos de 1% ao longo dos anos (JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007). Já na variável raça/cor, o percentual médio de dados ignorados passou de 98,6% em 1996 para 4,2% em 2014 (SOUZA et al., 2017).

Sabe-se que as variáveis demográficas e socioeconômicas contidas no SIM constituem-se em fontes valiosas para os estudos e monitoramento da situação de saúde da população (JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007) e das desigualdades nela existentes. Logo, o preenchimento adequado desses dados é condição necessária para o conhecimento real dos perfis de mortalidade e de seus diferenciais.

O SIM foi criado em 1975 na perspectiva de suprir falhas do Sistema do Registro Civil e obter os dados sobre a mortalidade de forma abrangente e regular (JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007). Ao longo de sua existência, é possível considerar que este vem acentuadamente se qualificando, adquirindo maior confiabilidade de seus dados, de modo a permitir o uso fiel das suas informações para a adoção adequada de medidas de saúde pública, especialmente as de prevenção dos óbitos evitáveis. Contudo, é reconhecido que alguns avanços ainda são necessários para alcançar a sua magnitude, expressa pela a completude dos registros e a cobertura integral dos eventos (OLIVEIRA, 2018).

Por falar em cobertura, a análise dos dados aqui apresentados demonstrou que a ESF exibiu uma tendência crescente da cobertura populacional na Bahia. Em 2010 cerca de 8 milhões de baianos eram cobertos pela Estratégia, enquanto em 2019 eram pouco mais de 11 milhões, correspondendo a um aumento de 26,6% da cobertura no período.

Desde sua implantação, a ESF vem se expandindo em todo território nacional, estando na região do Nordeste a maior ampliação (GIOVANELLA et al., 2021; NEVES et al., 2018). Nos anos de 2006 a 2016, todos os estados nordestinos tiveram crescimento da tendência, sem retrocessos do percentual de cobertura em nenhum ano. Dentre eles, o Piauí sobressai com as maiores proporções, sendo todas elas acima de 94%; já a Bahia obteve as menores coberturas, não alcançando sequer os 75% (NEVES et al., 2018), fato este observado também nesse estudo.

Conforme o modelo de classificação aqui adotado, na década investigada, a cobertura da ESF até o ano de 2015, onde apresentava um percentual de 68,69, categorizou-se como intermediária, o que significa que esta ainda se encontrava em processo de expansão no território baiano. A partir de 2016, com a cobertura superior a 70%, a ESF ingressa no estágio de consolidação e finaliza o período com 74,12% da população coberta.

Estudos comprovam que a elevada cobertura populacional da ESF produz efeitos significativos na redução da morbidade e mortalidade de várias doenças no país (MACKINO; MENDONÇA, 2018). Nesse, essa relação não pôde ser percebida. A medida em que o percentual da população coberta aumentava, também ocorria o aumento do risco de morte por CSAP. Ao desagregar as CSAP por seus 19 grupos de diagnósticos, a mesma correlação direta foi identificada em 10 deles.

Por ora, visto que no período estudado houve a expansão da cobertura da ESF, o esperado seria uma redução das taxas e/ou tendência de declínio da mortalidade por CSAP, configurando assim uma correlação inversa entre essas variáveis.

A ESF foi implantada na Bahia em 1997, mas só no ano de 2011 todos os seus municípios a possuíam. A sua expansão se deu em virtude das altas coberturas dos municípios de pequeno (até 20 mil habitantes) e médio (entre 20 e 80 mil habitantes) porte, porém as coberturas incipientes dos municípios de grande porte (acima de 80 mil habitantes) conteve o seu maior crescimento (BAHIA, 2017). A dificuldade da adesão a ESF pelas grandes cidades baianas pode ser percebida até hoje. Enquanto em Cruz das Almas a cobertura da ESF passou de 85,03% em 2012 para 92,85% em 2022, em Salvador (cidade mais populosa da Bahia), nesse mesmo período, a ESF não conseguiu cobrir nem metade da população. Suas proporções evoluíram de 22,82% para 47,33% (BAHIA, 2022b).

Apesar da grande abrangência da ESF no estado baiano, existem municípios, incluindo alguns de grande contingente populacional, que há ainda a incipiência da cobertura (BAHIA, 2022b). Esta, somada às barreiras organizacionais, condiciona a oferta insuficiente de serviços primários de saúde, que associada ao crescimento da população, ocasiona o aumento na demanda assistencial e inviabiliza a resolubilidade do cuidado (CARDOSO; SILVA, 2012; SANTOS; GIOVANELLA, 2016).

Importa destacar que a cobertura consiste em um indicador de acesso, a qual expressa quantitativamente a população que pode receber (cobertura potencial) ou que recebeu (cobertura real) um determinado procedimento ou serviço (TRAVASSOS; CASTRO, 2012). A cobertura potencial, onde se enquadra a cobertura da ESF ministerial aqui aplicada, ainda que muito utilizada e necessária para subsidiar a definição de estratégias e políticas, não

consegue exprimir o acesso e a utilização dos serviços, logo não reflete o resultado de saúde produzido pelos mesmos, tão pouco a sua qualidade (TRAVASSOS; MARTINS, 2004).

Outro quesito que merece atenção nessa análise são os aspectos socioeconômicos. Ainda que o adoecimento e a morte tenham uma estreita relação com os serviços de saúde disponíveis, muito se conhece que as condições sociais e econômicas se configuram em fatores modificadores do risco de morbimortalidade, e de facilitação ou limitação do acesso aos serviços de saúde. Indivíduos com menores capacidades socioeconômicas ou em posição social menos privilegiada, possuem piores níveis de saúde, refletidos em maiores morbidades e menores esperanças de vida (BARATA, 2009; TRAVASSOS; CASTRO, 2012).

Historicamente o Nordeste brasileiro é uma região marcada pelas grandes vulnerabilidades socioeconômicas. Esta apresenta o menor rendimento do país; elevada concentração de renda; maior taxa de desocupação; e maior proporção da população em extrema pobreza. Em alguns estados, o percentual da população dependente de Programas de Transferência de Renda como única fonte financeira chega a quase 50%. Em maio de 2020, a região recebeu 6,8 milhões do Programa Bolsa Família, sendo a Bahia o estado de famílias mais contempladas (1,7 milhões) (SILVA et al., 2020).

No intervalo de tempo avaliado, foi possível observar na Bahia a melhoria de todos os indicadores socioeconômicos elencados (Taxa de Analfabetismo, RMF, GINI, PIB, percentual de Pobreza, IDH e DCI). Ao correlacioná-los com as taxas de óbitos por CSAP, o Analfabetismo; IDH; PIB; RMF e DCI apresentaram correlações positivas, com exceção do primeiro que foi negativa. Contudo, ainda que significativas, o modo como essas variáveis se relacionaram não confirmaram o que é posto pela literatura.

Conforme dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua, observou-se que, entre 2016 e 2019, o percentual de pessoas com 15 anos ou mais de idade que não sabem ler e escrever (Taxa de Analfabetismo) nos estados nordestinos declinou, tendo a maior redução o estado de Alagoas e a menor o estado da Bahia. Ainda assim, em 2019, Alagoas possuiu a maior taxa de analfabetismo e a Bahia a segunda menor, ficando atrás de Pernambuco. Enquanto na Bahia a taxa nesse período era na média de 12%, no Rio de Janeiro essa proporção não ultrapassou os 2,5% (IBGE, 2022a).

O IDH é o indicador usado para medir o avanço de uma população a partir dos componentes da saúde, educação e renda. O índice é medido numa escala de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior é o desenvolvimento. No ano de 2010, a Bahia com um IDH de 0,660 ocupou a quinta colocação entre os estados do Nordeste. Rio Grande do Norte e Alagoas possuíram o maior e menor valor respectivamente. Em 2017 a Bahia com 0,714

permaneceu na mesma posição na região nordestina e a nível de Brasil ocupou o 22º lugar (IPEA, 2019).

Entre 2010 e 2019, o PIB e a RMF foram os indicadores que apresentaram os maiores crescimentos na Bahia. Em ambos, considerando o início e o final do período, os valores quase dobraram. O PIB passou de 154.419 (1.000.000 R\$) para 293.241 (1.000.000 R\$), colocando o estado com o valor mais alto do Nordeste e o sétimo maior do Brasil (IBGE, s.d); já a RMF subiu de R\$ 481,18 para R\$ 913,00, ficando entre as quatro menores rendas da região (SILVA et al., 2020).

Sobre essa última, interessa evidenciar a inflexão no seu ritmo de crescimento devido a redução dos valores entre 2016 e 2017 (R\$ 862,00 para R\$ 841,00), a qual veio acompanhada pelo aumento do percentual de pobreza (9,0% para 9,1%). Tal episódio pôde também ser observado no país (IPEA, 2019).

Por fim, retrata-se sobre o percentual de DCI. É notória a evolução desse indicador em todo o Brasil, com maior progressão no Norte e Nordeste do país, já que nas outras regiões este encontra-se quase que universalizado. Em 2005, ao passo que o Nordeste apresentava uma proporção de 74% de água encanada, o Sul exibia um valor de 98,3% (ODNE, s.d). A Bahia só alcançou o percentual de 90% em 2013 e até 2019 seu crescimento foi de 5%. No comparativo com os demais estados, entre 2016 e 2019, o estado baiano ficou na 16º posição e na sua região teve a melhor colocação (IBGE, 2022b).

Pelo exposto até aqui, é lícito afirmar que a Bahia, ainda que localizada em espaço de fortes vulnerabilidades e desigualdades (GUERRA, 2017; SILVA et al., 2020), vem obtendo alguns resultados econômicos e sociais significativos que a coloca em lugar de destaque. Todavia, ainda se encontra distante de um desenvolvimento ideal, que possa impactar positivamente nas condições de vida e saúde de sua população. Junto a isso, supõe-se que a elevação da cobertura da ESF no estado não aconteceu acompanhada pela efetividade de suas ações e serviços, o que contribuiu significativamente para a ocorrência crescente de mortes evitáveis no território.

## LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Por se tratar de um estudo baseado em dados secundários, deve-se considerar a possibilidade da existência de obliquidades, subnotificações e/ou falhas no tratamento destes. Contudo, acredita-se que a utilização desses dados não tenha causado um importante viés nas estimativas, uma vez que as fontes aqui utilizadas se caracterizam em bases oficiais do governo,

empregadas para a produção do conhecimento e suporte nos processos decisórios, o que torna os dados válidos e confiáveis.

## 10 CONCLUSÃO

Em um cenário de expansão da ESF, a Bahia apresentou um crescimento linear das taxas de mortalidade por CSAP, o que indica a baixa resolubilidade do nível primário da atenção, principalmente nas práticas de cuidado referente às doenças crônicas e à população idosa, que nos anos de 2010 a 2019 foram as grandes responsáveis pelo aumento dos óbitos.

As melhorias socioeconômicas alcançadas no estado não pareceram ser suficientes para promover mudanças esperadas sobre o processo de adoecimento e morte. Tal fato expõe a existência de grandes vulnerabilidades e de fragilidades no campo da intersetorialidade, dificultando a capacidade de intervir sobre fatores que precedem e determinam a ocorrência de agravos e doenças potencialmente evitáveis.

Os desfechos das correlações realizadas, ainda que se contraponham ao que é posto na literatura, são relevantes e reforçam a necessidade do uso de outros delineamentos, a partir da inclusão de demais indicadores sociais e de saúde, para que se possa avaliar de forma mais precisa os resultados de saúde da população bem como os efeitos da utilização e do acesso aos serviços primários sobre os mesmos.

Em suma, analisar a tendência temporal de mortes por CSAP relacionando-a a ESF foi fundamental para revelar a magnitude desses problemas no estado e reafirmar a importância do desenvolvimento de uma vigilância em saúde efetiva, na qual a ESF, mesmo inserida em espaços complexos e diversificados, pode/deve atuar como protagonista. Contudo, para que esta possa desempenhar suas funções e responder de forma adequada, eficiente e equitativa as distintas necessidades de saúde da população, é imperativo que haja mudanças imediatas em direção da cobertura universal e da melhor qualidade dos serviços e ações ofertadas.

Por ser este um estudo pioneiro, espera-se que o mesmo possa incitar a realização de mais pesquisas a fim de contribuir para o maior aprofundamento da temática, o que possibilitará tecer comparações e permitirá que as ações e estratégias estabelecidas para alteração desses resultados sejam específicas e eficazes. Sugere-se ainda que as futuras investigações possam considerar as demais localidades, observando as disparidades intra e inter-regionais existentes.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Daisy Maria Xavier de; CÉSAR, Cibele Comini; FRANÇA, Elizabeth Barboza. Relação entre as causas de morte evitáveis por atenção à saúde e a implementação do Sistema Único de Saúde no Brasil. **Rev. Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health**, v.21, n. 5, p. 282-291, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rpsp/2007.v21n5/282-291>. Acesso em: 21 out. 2020.

ALEIXO, José Lucas Magalhães. A atenção primária à saúde e o programa de saúde da família: perspectivas de desenvolvimento no início do terceiro milênio. **Revista Mineira de Saúde Pública**, ano 1, n. 1, p. 1-15, 2002. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/228862378\\_A\\_atencao\\_primaria\\_a\\_saude\\_eo\\_programa\\_de\\_saude\\_da\\_familia\\_perspectivas\\_de\\_desenvolvimento\\_no\\_inicio\\_do\\_terceiro\\_milenio](https://www.researchgate.net/publication/228862378_A_atencao_primaria_a_saude_eo_programa_de_saude_da_familia_perspectivas_de_desenvolvimento_no_inicio_do_terceiro_milenio). Acesso em: 24 maio 2021.

ALFRADIQUE, Maria Elmira 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). **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n.6, p. 1337-1349, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/y5n975h7b3yW6ybnk6hJwft/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 fev. 2021.

ANDRADE, Luiz Odorico Monteiro de; BARRETO, Ivana Cristina de Holanda Cunha; COELHO, Luisa Cela de Arruda. Estratégia Saúde da Família e o SUS. In: **ROUQUAYROL, Maria Zélia; SILVA, Marcelo Gurgel Carlos da. Epidemiologia & Saúde**. 7 ed. Rio de Janeiro: MedBook, cap. 31, p. 601-621, 2013.

ANTUNES, J. L. F.; CARDOSO, M. R. A. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 3, p. 565-576, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ress/v24n3/2237-9622-ress-24-03-00565.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2020.

ANTUNES, J.L.F.; WALDMAN, E. A. Trends and spatial distribution of deaths of children aged 12-60 months in São Paulo, Brazil, 1980-98. **Bull World Health Organ**, v. 80, n. 5, p. 391-398, 2002. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2567796/pdf/12077615.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2019.

ASSIS, Marluce Maria de Araújo; VILLA, Tereza Cristina Scatena. O controle social e a democratização da informação: um processo em construção. **Rev.Latino-am. Enfermagem**, v. 11, n. 3, p. 376-382, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/r/lae/a/H6d6yTVBKtLtjyxYFN6bSKk/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 28 dez. 2019.

ALVES, Francielle Thalita Almeida et al. Mortalidade proporcional nos povos indígenas no Brasil nos anos 2000, 2010 e 2018. **Saúde Debate**, v. 45, n. 130, p. 691-706, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/DjX5mjjj5GjMVrHnMsnvKVx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 set. 2022.

AQUINO, Rosa; OLIVEIRA, Nelson F. de; BARRETO, Mauricio L. Impact of the Family Health Program on Infant Mortality in Brazilian Municipalities. **American Journal of Public Health**, v. 99, n. 1, p. 87-93, 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2636620/pdf/87.pdf>. Q Acesso em: 15 jul. 2022.

BAHIA. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. **2000-2017-Gráfico expectativa de vida**. s.d. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/suvisa/vigilancia-epidemiologica/demografia/>. Acesso em: 22 de set. 2022.

BAHIA. DIVEP. **Doenças Crônicas não Transmissíveis: Cenário Bahia**. N.1, 2018. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/11/boletim-de-dcnt-2018-12.pdf>. Acesso em: 20 set. 2022.

BAHIA. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. DIVEP. SUVISA. **Boletim Epidemiológico Situação Epidemiológica das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT)**. N. 1, 2016. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/agravo/cronicas-nao-transmissiveis/>. Acesso em: 22 set. 2022.

BAHIA. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Diretoria de Atenção Básica. Superintendência de Atenção Integral à Saúde. **Boletim de Avaliação e Monitoramento da Atenção Básica- BAHIA**. N. 1, 2017. Disponível em: [http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/07/DAB\\_-BOLETIM\\_AVALIACAO\\_MONITORAMENRO\\_AB\\_25JULHO2017.pdf](http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/07/DAB_-BOLETIM_AVALIACAO_MONITORAMENRO_AB_25JULHO2017.pdf). Acesso em: 27 set. 2022.

BAHIA. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. DIVEP. SUVISA. **Boletim de imunização – Resultado das Coberturas das vacinas do Calendário Básico da Criança**, n. 1, 2019a. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/11/2019-Boletim-calend%C3%A1rio-vacinal-da-crian%C3%A7a-1%C2%BA-Semestre-1.pdf>. Acesso em 20 set. 2022.

BAHIA. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. SUVISA. **Vacinas no calendário da criança (2009 a 2018)**. 2019b. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/suvisa/vigilancia-epidemiologica/publicacoes-3/>. Acesso em: 20 set. 2022.

BAHIA. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. **Campanha Influenza Cobertura vacinal Homogeneidade (2009 a 2018)**. 2019c. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/suvisa/vigilancia-epidemiologica/publicacoes-3/>. Acesso em: 20 set. 2022.

BAHIA. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. **Saúde do Homem**. 2022a. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/atencao-a-saude/saude-de-todos-nos/saude-do-homem/>. Acesso em: 20 set. 2022.

BAHIA. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Caderno de Avaliação e Monitoramento da Atenção Básica-CAMAB. **Cobertura populacional estimada de Saúde da Família**. 2022b. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/atencao-a-saude/dab/camab/>. Acesso em 01 out. 2022.

BARATA, Rita Barradas. **Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/48z26/pdf/barata-9788575413913.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2021.

BARRETO, Mauricio L. et al. Sucessos e fracassos no controle de doenças infecciosas no Brasil: o contexto social e ambiental, políticas, intervenções e necessidades de pesquisa. **The Lancet**, 2011. Disponível em: [https://bvms.saude.gov.br/bvs/artigos/artigo\\_saude\\_brasil\\_3.pdf](https://bvms.saude.gov.br/bvs/artigos/artigo_saude_brasil_3.pdf). Acesso em: 16 de set. 2022.

BILLINGS, John et al. Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. **Health Affairs**, v. 12, n. 1, p. 162-173, 1993. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/14690337\\_Impact\\_of\\_Socioeconomic\\_Status\\_On\\_Hospital\\_Resource\\_Use\\_in\\_New\\_York\\_City](https://www.researchgate.net/publication/14690337_Impact_of_Socioeconomic_Status_On_Hospital_Resource_Use_in_New_York_City). Acesso em: 25 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. **Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial**. Brasília: Ministério da Saúde, 1997. Disponível em: [https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd09\\_16.pdf](https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd09_16.pdf). Acesso em: 19 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: <https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pacs01.pdf>. Acesso em: 25 maio 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Legislação do SUS**. Brasília: CONASS, 2003. Disponível em: [https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/progestores/leg\\_sus.pdf](https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/progestores/leg_sus.pdf). Acesso em: 05 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Articulação Interfederativa. **Temático Saúde da População Negra**. Painel de Indicadores do SUS, v. 7, n.10, 2016. Disponível em: [https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tematico\\_saude\\_populacao\\_negra\\_v.\\_7.pdf](https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tematico_saude_populacao_negra_v._7.pdf). Acesso em: 25 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria N° 221, de 17 de Abril de 2008**. Disponível em: [http://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0221\\_17\\_04\\_2008.html](http://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0221_17_04_2008.html). Acesso em: 20 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: princípios e diretrizes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: [http://www.unfpa.org.br/Arquivos/saude\\_do\\_homem.pdf](http://www.unfpa.org.br/Arquivos/saude_do_homem.pdf). Acesso em 15 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Manual de Instruções para o preenchimento da Declaração de Óbito** – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. (Série A. Normas e Manuais

Técnicos). Disponível em:

<http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/download/preenchimento-da-declaracao-de-obito-manual-de-instrucao-para-preenchimento-versao-jan-2011/>. Acesso em: 13 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012**, 2012b. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução n. 510, de 07 de abril de 2016**, 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/reso510.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022\\_2030.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf). Acesso em: 16 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Painel de Monitoramento da Mortalidade CID-10**. 2022a. Disponível em: <https://svs.aids.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/cid10/>. Acesso em: 10 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Calendário Nacional de Vacinação**. 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/calendario-nacional-de-vacinacao>. Acesso em: 18 set. 2022.

BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. Iniquidades em saúde no Brasil, nossa mais grave doença: comentários sobre o documento de referência e os trabalhos da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde. **Cad. Saúde Pública**, v. 9, n. 22, p. 2005-2008, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/4rwBHbDqtgcHDLFC3WSxZ9q/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2021.

BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis**, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/msNmfGf74RqZsbpKYXxNKhm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2021.

CAMPOS, Gastão Wagner de Souza; PINTO JÚNIOR, Nilton. A Atenção Primária e o Programa Mais Médicos do Sistema Único de Saúde: conquistas e limites. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 9, p. 2655-2663, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2016.v21n9/2655-2663/pt>. Acesso em: 15 jan. 2021.

CARNEIRO, Ângela de Oliveira. **Atenção Primária à saúde nos municípios da Bahia: uma análise da distribuição da oferta de serviços**. Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/40181/2/ve\\_Angela\\_de\\_Oliveira\\_ESNP\\_2014](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/40181/2/ve_Angela_de_Oliveira_ESNP_2014). Acesso em: 06 jul. 2019.

CARNEIRO, Vânia Barroso et al. Avaliação da mortalidade e internações por condição sensível à atenção primária em menores de 5 anos, antes e durante o programa mais médicos, no Marajó-Pará-Brasil. **Saúde em Redes**, v. 2, n. 4, p. 360-371, 2016. Disponível em: <http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/rede-unida/article/view/778>. Acesso em: 09 maio 2021.

CARVALHO, Marília Sá; SANTOS, Reinaldo Souza. Análise de dados espaciais em saúde pública: métodos, problemas, perspectivas. **Cad. Saúde Pública**, v. 21, n. 2, p. 361-378, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/HJ3R3BCkPCbCsk9YTgKqRWN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 ago. 2021.

CASTELLANOS, Pedro Luis. O ecológico na epidemiologia. In: **ALMEIDA FILHO, N., et al., orgs. Teoria epidemiológica hoje: fundamentos, interfaces, tendências**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, p. 129-147, 1998.

CHOR, Dóra; LIMA, Claudia Risso de Araújo. Aspectos epidemiológicos das desigualdades raciais em saúde no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 5, p. 1586-1594, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/yfwM8hy9dSFt9y7SNV9mVWj/?lang=pt#>. Acesso em: 24 set. 2022.

COELHO FILHO, João Macêdo. **Saúde do Idoso**. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia; SILVA, Marcelo Gurgel Carlos da. **Epidemiologia & Saúde**. 7 ed. Rio de Janeiro: MedBook, cap. 20, p. 401-420, 2013.

CORDEIRO, Marcos Vinicius da Sila et al. Internações e óbitos por covid-19 no Brasil segundo raça/cor da pele: estudo descritivo. In: **Gestão e Práticas em Saúde Coletiva: no contexto da pandemia de COVID19**. Porto Alegre, RS: Editora Rede Unida, p. 217-235, 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Thiago-Sarti/publication/357717304\\_Gestao\\_e\\_Praticas\\_em\\_Saude\\_Coletiva\\_no\\_contexto\\_da\\_pandemia\\_de\\_COVID19/links/61dc8fdd5c0a257a6fdc03a7/Gestao-e-Praticas-em-Saude-Coletiva-no-contexto-da-pandemia-de-COVID19.pdf#page=109](https://www.researchgate.net/profile/Thiago-Sarti/publication/357717304_Gestao_e_Praticas_em_Saude_Coletiva_no_contexto_da_pandemia_de_COVID19/links/61dc8fdd5c0a257a6fdc03a7/Gestao-e-Praticas-em-Saude-Coletiva-no-contexto-da-pandemia-de-COVID19.pdf#page=109). Acesso em: 27 set. 2022.

CORTEZ, Andreza Oliveira et al. Tuberculose no Brasil: um país, múltiplas realidades. **J Bras. Pneumol.**, v. 42, n. 2, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/DsDmc6KJFtcCxG8tfkBcGLz/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 22 out. 2021.

DANNA, C. L. O teste piloto: uma possibilidade metodológica e dialógica na pesquisa qualitativa em educação. In: **COLÓQUIO NACIONAL: DIÁLOGOS ENTRE LINGUAGEM E EDUCAÇÃO**, 1., 2012, Blumenau. **Anais [...]**. Blumenau: Universidade

Regional de Blumenau, 2012. Disponível em:  
<https://www.tecnoevento.com.br/nel/anais/artigos/art16.pdf>. Acesso em: 18 maio 2021.

DOMINGUES, Carla Magda Allan Santos et al. Vacina Brasil e estratégias de formação e desenvolvimento em imunizações. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. v. 28, n. 2, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/XRqmb64fFWpBpCCnHCrQjcf>. Acesso em: 15 set. 2022.

DRUMOND JÚNIOR, Marcos. **Vigilância da morte evitável: Acesso rápido e descentralização das informações**. In: BARRETO, M.L., et al., org. Epidemiologia, serviços e tecnologias em saúde [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, p. 93-105, 1998. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/889m2/pdf/barreto-9788575412626-09.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2021.

ESCOREL, Sarah; NASCIMENTO, Dilene Raimundo do; EDLER, Flavio Coelho. As origens da reforma sanitária e do SUS. In: Lima, Nísia Trindade et al. (Org.). **Saúde e democracia: história e perspectivas do SUS**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz. p.59-81. 2005.

FACCHINI, Luis Augusto; TOMASI, Elaine; DILÉLIO, Alitéia Santiago. Qualidade da Atenção Primária à Saúde no Brasil: avanços, desafios e perspectivas. **Saúde Debate**, v. 42, n. especial 1, p. 208-233, 2018. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/TmzJ4T4MkCxXfbxpxTFXJsd/?lang=pt>. Acesso em: 19 ago. 2021.

FAUSTO, Márcia Cristina Rodrigues; MATTA, Gustavo Corrêa. Atenção primária à saúde: histórico e perspectivas. In: MOROSINI, Márcia Valéria G. C.; CORBO, Ana Maria D'Andrea (Org.). **Modelos de atenção e a saúde da família**. Rio de Janeiro: ESPJV/FIOCRUZ, p. 43-67, 2007. Disponível: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/39171>. Acesso em: 01 jun. 2021.

FERREIRA, Ariana Vitalina et al. Acesso à sala de vacinas da Estratégia Saúde da Família: aspectos organizacionais. **Revista de Enfermagem UFPE online**, v. 10, n. 11, p. 3869-3877, 2017. Disponível em:  
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/69709>. Acesso em: 20 set. 2022.

FERTONI, Hosanna Patrig et al. Modelo assistencial em saúde: conceitos e desafios para a atenção básica brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 6, p. 1869-1878, 2015. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/csc/a/ZtnLRysBYTmdC9jw9wy7hKQ/?format=pdf>. Acesso em: 30 maio 2021.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Brito; SILVA JÚNIOR, José Alexandre da. Desvendando os mistérios do coeficiente de correlação de Pearson (r). **Revista Política Hoje**, v. 18, n. 1, p. 115-146, 2009. Disponível em:  
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/politicohoje/article/viewFile/3852/3156>. Acesso em: 15 de maio 2022.0

- GARCES, Thiago Santos et al. Tendência de mortalidade por Diabetes Mellitus. **Rev. Enferm. UFPE on line**, v. 12, n. 12, p. 3231-3238, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/236722/30769>. Acesso em: 15 jun. 2021.
- GIOVANELLA, Ligia. Atenção básica ou atenção primária à saúde? **Cad. Saúde Pública**, v. 34, n. 8, 2018. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/static/arquivo/1678-4464-csp-34-08-e00029818.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2020.
- 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, n.1, sup. 1, p. 2543-2556, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2021.v26suppl1/2543-2556/pt>. Acesso em: 10 set. 2021.
- GIOVANELLA, Ligia; MENDONÇA, Maria Helena Magalhães. **Atenção Primária à Saúde: seletiva ou coordenadora dos cuidados?** Rio de Janeiro: CEBES, 2012.
- GOMES, Tabatha Gonçalves Andrade Castelo Branco et al. Mortalidade na infância no Brasil e regiões no período de 2000 a 2011: o impacto da atenção básica. **Com. Ciências Saúde**, v. 27, n. 4, p. 259-266, 2017. Disponível em: <http://www.escs.edu.br/revistaccs/index.php/comunicacaoemcienciasdasaude/article/view/18/4>. Acesso em: 27 ago. 2021.
- GUERRA, Oswaldo. Bahia: liderança econômica regional e desigualdade social. **Bahia anál. dados**, v. 27, n.2, p. 55-85, 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Oswaldo-Guerra/publication/325473652\\_Bahia\\_lideranca\\_economica\\_regional\\_e\\_desigualdade\\_social/links/5b10188b0f7e9b4981ff9950/Bahia-lideranca-economica-regional-e-desigualdade-social.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Oswaldo-Guerra/publication/325473652_Bahia_lideranca_economica_regional_e_desigualdade_social/links/5b10188b0f7e9b4981ff9950/Bahia-lideranca-economica-regional-e-desigualdade-social.pdf). Acesso em: 19 jul. 2019.
- HEIMANN, Luiza Serman; MENDONÇA, Maria Helena. A trajetória da Atenção Básica em Saúde e do Programa de Saúde da Família no SUS: uma busca de identidade. In: LIMA, Nísia Trindade (org.). **Saúde Democracia: histórias e perspectivas do SUS**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, p. 481-502, 2005.
- HONE, Thomas et al. Large Reductions In Amenable Mortality Associated With Brazil's Primary Care Expansion And Strong Health Governance. **Health Affairs**, v. 36, n. 1, p. 149-158, 2017. Disponível em: <https://www.healthaffairs.org/doi/pdf/10.1377/hlthaff.2016.0966>. Acesso em: 23 ago. 2021.
- IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produto Interno Bruto-PIB**. S.d. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>. Acesso em: 15. out. 2022.
- IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Painel de Indicadores**. 2022a. Disponível em: <https://painel.ibge.gov.br/pnadc/>. Acesso em: 03 out. 2022.
- IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. **Domicílios e Moradores com água canalizada**. 2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6733>. Acesso em: 20 out. 2022.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil**. Estudos e Pesquisas, n. 41, 2019. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101681\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101681_informativo.pdf). Acesso em 25 set. 2022.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados**, 2021a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba.html>. Acesso em: 12 maio 2021.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Institucional**: o IBGE, 2021b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/institucional/o-ibge.html>. Acesso em: 05 maio 2021.

SOUZA; Ionara Magalhães de et al. Análise da completude do quesito cor/raça nos sistemas de informação em saúde. In: Congresso Brasileiro de Epidemiologia, 10, 2017, Florianópolis. **Anais**. Disponível em: <https://proceedings.science/epi/trabalhos/analise-da-completude-do-quesito-corraca-nos-sistemas-de-informacao-em-saude>. Acesso em: 16 de out. 2021.

IPEA- INSTITUTO DE PESUISA ECONÔMICA APLICADA. **Quem somos**. IPEA, 2022. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1226&Itemid=68](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=1226&Itemid=68). Acesso em: 23 jul. 2022.

IPEA- INSTITUTO DE PESUISA ECONÔMICA APLICADA. **Radar IDHM: evolução do IDHM no período de 2012 a 2017**. 2019. Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9150/1/Radar%20IDHM\\_evolu%C3%A7%C3%A3o%20do%20IDHM%20e%20de%20seus%20%C3%ADndices%20componentes%20no%20per%C3%ADodo.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9150/1/Radar%20IDHM_evolu%C3%A7%C3%A3o%20do%20IDHM%20e%20de%20seus%20%C3%ADndices%20componentes%20no%20per%C3%ADodo.pdf). Acesso em: 10 out. 2022.

JORGE, Maria Helena Prado de Mello; LAURENTI, Ruy; GOTLEIB, Sabina Léa Davidson. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. **Ciência & Saúde**, v. 12, n. 3, p. 643-654, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/tyC6hXgsk54svFYk5KPGzhc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 out. 2021.

LANSKY, Sônia; FRANÇA, Elizabeth; LEAL, Maria do Carmo. Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura. **Rev. Saúde Pública**, v. 6, n.36, p. 759-772, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/6DBkNXGbb7ccLtyGWZzxrJQ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 19 fev. 2021.

LAURELL, Asa Cristina. La salud-enfermedad como proceso social. **Revista latinoamericana de Salud**, v. 2, p. 7-25, 1982. Disponível em: <http://capacitasalud.com/biblioteca/wp-content/uploads/2016/02/Cuadernos-Medico-Sociales-19.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2021.

LAURENTI, Ruy; JORGE, Maria Helena Prado de Melo; GOTLIEB, Sabrina Léa D. A confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não-transmissíveis. **Ciência & Saúde**, v. 9, n. 4, p. 909-920, 2004. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/tWvGcg9pbRDcJZYWSXHH57t/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 03 out. 2021.

LAVRAS, Carmen. Atenção Primária à Saúde e a Organização de Redes Regionais de Atenção à Saúde no Brasil. **Saúde Soc.**, v. 20, n. 4, p. 867-874, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/CrHzJyRTkBmxLQBttmX9mtK/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 18 maio 2021.

LIMA, Glaubernia Alves et al. Mortalidade na infância por causas evitáveis na região nordeste do Brasil. **Anais VI JOIN / Brasil – Portugal**, Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/join/2019/TRABALHO\\_EV124\\_MD1\\_SA13\\_ID632\\_11072019160356.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/join/2019/TRABALHO_EV124_MD1_SA13_ID632_11072019160356.pdf). Acesso em: 09 maio 2021.

LOBATO, Lenaura de Vasconcelos Costa; GIOVANELLA, Lígia. Sistemas de Saúde: origens, componentes e dinâmica. In: GIOVANELLA, Lígia (org.). **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2. Ed., p. 89-120, 2012.

MACINKO, James; DOURADO, Inês; GUANAIS, Frederico C. **Doenças Crônicas, atenção primária e desempenho dos sistemas de saúde: Diagnósticos, instrumentos e intervenções**. Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2011. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lis-30132>. Acesso em 15 set. 2022.

MACINKO, James; STARFIELD, Barbara; SHI, Leiyu. The Contribution of Primary Care Systems to Health Outcomes within Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) Countries, 1970–1998. **Health Serv. Res.**, v. 38, n. 3, p. 831-865, 2003. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1360919/pdf/hesr\\_149.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1360919/pdf/hesr_149.pdf). Acesso em: 07 jan. 2021.

MACKINO, James; MENDONÇA, Claunara Schilling. Estratégia de Saúde da Família, um forte modelo de Atenção Primária à Saúde que traz resultado. **Saúde Debate**, v. 42, n.1, p. 18-37, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/Kr7jdgRFHmdqnMcP3GG8JTB/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

MAGALHÃES JÚNIOR, Helvécio Miranda. Redes de Atenção à Saúde: rumo à Integralidade. **Divulgação em saúde para o debate**, n. 52, p. 15-37, 2014. Disponível em: <http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2014/12/Divulgacao-52.pdf>. Acesso em: 25 maio 2021.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 16, n. 4, p. 233-244, 2007. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v16n4/v16n4a02.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2019.

MALTA, Deborah Carvalho et al. A Cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 2, p. 327-338, 2016. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2016.v21n2/327-338/pt>. Acesso em: 13 jul. 2021.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Mortes evitáveis no Sistema Único de Saúde na população brasileira, entre 5 e 69 anos, 2000 – 2013. **Rev. Bras. Epidemiol.**, n. 21, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/S89LsQLDvvZTPxyxSkbvNtg/?lang=pt&format=pdf>.

Acesso em: 13 maio 2021.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Mortes evitáveis na infância, segundo ações do Sistema Único de Saúde, Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.**, n. 22, 2019a. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/FLzxvmCWtsDLQ3WMT75gBcT/?lang=pt&format=pdf>.

Acesso em: 13 jul. 2021.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, 2019b. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/r7QkT4hR3HmkWrBwZc6bshG/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 01 jun. 2021.

MALTA, Deborah Carvalho; DUARTE, Elizabeth Carmen. Causas de mortes evitáveis por ações efetivas de saúde: uma revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 3, n. 12, p.765-776, 2007. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/YWFdSMYf8dYStnwK5Fx4jsG/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 04 maio 2021.

MALTA, Deborah Carvalho; MOURA, LENILDO de; SILVA JÚNIOR, Jarbas Barbosa da. **Epidemiologia das Doenças Crônicas não transmissíveis no Brasil**. In:

ROUQUAYROL, Maria Zélia; SILVA, Marcelo Gurgel Carlos da. *Epidemiologia & Saúde*. 7 ed. Rio de Janeiro: MedBook, cap. 31, p. 273-296, 2013.

MASSUDA, Adriano. Mudanças no financiamento da Atenção Primária à Saúde no Sistema de Saúde Brasileiro: avanço ou retrocesso? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 4, p. 1181-1188, 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/YXgJT56kHyPXDtW4TqVLFMg/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 14 de jun. 2021.

MENDES, Eugênio Vilaça. **As redes de atenção à saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2 ed., 2011. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes\\_de\\_atencao\\_saude.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes_de_atencao_saude.pdf). Acesso em: 20 jan. 2021.

MENDES, Áquilas; MARQUES, Rosa Maria. O financiamento da Atenção Básica e da Estratégia Saúde da Família no Sistema Único de Saúde. **Saúde Debate**, v.38, n. 103, p. 900-916, 2014. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/j4f5QkGnpbCw5BRBDYzjSLn/?lang=pt&format=pdf>.

Acesso em: 27 jul. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais**. Número especial, 2021a. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/julho/26/boletim-epidemiologico-de-hepatite-2021.pdf>. Acesso em: 18 set. 2021.

MIRANDA, Gabriella Morais Duarte et al. A ampliação das equipes de saúde da família e o programa mais médicos nos municípios brasileiros. **Trab. Educ. Saúde**, v. 15, n. 1, p. 131-145, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/q6sFrXTpdrYmhJ8VsXy8qLD/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 21 jul. 2021.

MORGENSTERN, H. Ecologic studies in epidemiology: concepts, principles, and methods. **Annu Rev Public Health**, n. 16, p. 61-81, 1995. Disponível em: <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.pu.16.050195.000425>. Acesso em: 12 dez. 2020.

MOROSINI, Márcia Valéria Guimarães Cardoso; FONSECA, Angélica Ferreira; LIMA, Luciana Dias. Política Nacional de Atenção Básica 2017: retrocessos e riscos para o Sistema Único de Saúde. **Saúde Debate**, v. 42, n. 116, p. 11-24, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/7PPB5Bj8W46G3s95GFctzJx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 jun. 2019.

MULLACHERY, Pricila H. et al. Mortality amenable to healthcare in Latin American cities: a cross-sectional study examining between-country variation in amenable mortality and the role of urban metrics. **International Journal of Epidemiology**, p. 1-11, 2021. Disponível em: [https://drexel.edu/~media/Files/lac/Publications/PRICILA\\_AMENABLE.ashx?la=en](https://drexel.edu/~media/Files/lac/Publications/PRICILA_AMENABLE.ashx?la=en). Acesso em: 30 out. 2021.

NEDEL Fúlvio Borges et al. Programa da Saúde da Família e condições sensíveis à atenção primária, Bagé (RS). **Rev. Saúde Pública**, v. 42, n. 6, p. 1041-75, 1052. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/32550/34865>. Acesso em: 10 jan. 2021.

NEVES, Rosália Garcia et al. Tendência temporal da cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil, regiões e Unidades da Federação, 2006-2016. **Epidemiol. Serv. Saude**, v. 27, n. 3, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/N7hmfZBdZH7NQ6mmBCrWxvK/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 11 ago. 2021.

NILSON, Eduardo Augusto Fernandes et al. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. **Rev. Panam. Salud. Publica**, n. 43, 2019. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2020.v44/e32/pt>. Acesso em 12 set. 2022.

NOGUEIRA, Roberto Passos. **Determinação Social da Saúde e Reforma Sanitária**. Rio de Janeiro: CEBES, 2010.

NOLTE, Ellen; MCKEE, Martin. **Does health care save lives? Avoidable mortality revisited**. The Nuffield Trust, 2004. Disponível em: <https://researchonline.lshtm.ac.uk/id/eprint/15535/1/does-healthcare-save-lives-mar04.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2021.

NORONHA, José Carvalho de.; LIMA, Luciana Dias; MACHADO, Cristiani Vieira. O Sistema Único de Saúde – SUS. In: GIOVANELLA, Lígia (org.). **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2. Ed., p. 365-425, 2012.

NUNES, Letícia. **Panorama da Cobertura Vacinal no Brasil, 2020**. Instituto de Estudos para Políticas de Saúde- IEPS, 2021. Disponível em: [https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2021/05/Panorama\\_IEPS\\_01.pdf](https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2021/05/Panorama_IEPS_01.pdf). Acesso em: 21 set. 2022.

ODNE- Observatório do Desenvolvimento do Nordeste. SUDENE. **Boletim Temático – Ambiental**. N. 01. S.d. Disponível em: <https://www.gov.br/sudene/pt-br/centrais-de-conteudo/boletim-sudene-saneamento.pdf>. Acesso em: 16 out. 2022.

OLIVEIRA, Antônio Tadeu Ribeiro de. **Sistemas de estatísticas vitais no Brasil: avanços, perspectivas e desafios**. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2018. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101575.pdf>. Acesso em: 01 out. 2021.

OLIVEIRA, Carolinny Nunes et al. Práticas de cuidado para doenças não transmissíveis na Estratégia Saúde da Família. **Av. Enferm.**, v. 2, n. 39, p. 255-263, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1291028>. Acesso em 18 set. 2022.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Relatório 30 anos de SUS. Que SUS 2030?** Brasília: 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/333878403\\_Relatorio\\_30\\_anos\\_de\\_SUS\\_que\\_SU\\_S\\_para\\_2030](https://www.researchgate.net/publication/333878403_Relatorio_30_anos_de_SUS_que_SU_S_para_2030). Acesso em: 12 jul. 2019.

PAIM, Jairnilson Silva. **O que é o SUS**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009.

PAIM, Jairnilson Silva. Os sistemas universais de saúde e o futuro do Sistema Único de Saúde (SUS). **Saúde Debate**, v. 43, n. especial 5, p. 15-28, 2019. Disponível em: <https://scielosp.org/article/sdeb/2019.v43nspe5/15-28/>. Acesso em: 13 fev. 2021.

PEREIRA, Elizangela Araujo de Melo. **Internações de idosos por condições sensíveis à atenção primária no nordeste brasileiro, 2008 A 2017**. TCC. (Graduação em Saúde Coletiva). Universidade Federal de Pernambuco. Vitória de Santo Antão, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/28883>. Acesso em: 15 set.2022.

PINTO JUNIOR, Elzo Pereira et al. Tendência dos gastos e das internações por condições sensíveis à Atenção Primária em menores de cinco anos na Bahia, Brasil. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 23, n. 12, p. 4331–4338, 2018. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2018.v23n12/4331-4338/pt>. Acesso em: 15 maio 2021.

PINTO, Luiz Felipe; GIOVANELLA, Lígia. Do Programa à Estratégia Saúde da Família: expansão do acesso e redução das internações por condições sensíveis à atenção básica (ICSAB). **Ciência & Saúde Coletiva**, n. 23, v. 6, p. 1903-1913, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.05592018>. Acesso em: 02 maio 2021.

PNUD- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Nosso trabalho. **PNUD Brasil**, 2022. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil>. Acesso em 23 jul. 2022.

RASELLA, Davide et al. Child morbidity and mortality associated with alternative policy responses to the economic crisis in Brazil: A nation wide microsimulation study. **PLOS Medicine**, v. 15, n. 5, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5963760/>. Acesso em: 12 ago. 2019.

RASELLA, Davide et al. Mortality associated with alternative primary healthcare policies: a Nationwide microsimulation modelling study in Brazil. **BMC Medicine**, 2019. Disponível em: <https://bmcmedicine.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12916-019-1316-7.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2020.

REINER, Gabriela Longhi et al. Tendência temporal de mortalidade por Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica em adultos e idosos no Brasil no período de 1998 a 2016. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 4, n. 48, p. 62-74, 2019. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/01/1048205/523-1828-6-rv.pdf>. Acesso em: 12 de set. 2022.

ROCHA, Patrícia Rodrigues da; DAVID, Helena Maria Scherlowski Leal. Determinação ou Determinantes? Uma discussão com base na teoria da produção social da saúde. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 49, n. 1, p. 129-135, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/4NdW5mtQzq4DG67WgZmFxRj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 mar. 2021.

RODRIGUES, Mayara Marta; ALVAREZ, Angela Maria; RAUCH, Keila Cristina. Tendência das internações e da mortalidade de idosos por condições sensíveis à atenção primária. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 22, 2019. Disponível: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/skTfn5K.gN68k3D4Nntq4PPp/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 09 maio 2021.

ROSSETO, Caroline. **Internações e óbitos por Condições Sensíveis à Atenção Primária no Brasil: Uma análise Temporal**. Dissertação (mestrado)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/178222>. Acesso em: 09 maio 2021.

SALTARELLI, Rafaela Magalhães Fernandes et al. Mortes evitáveis por ações do Sistema Único de Saúde na população da Região Sudeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 3, p. 887-898, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/hJvkGXVLRKkJv4Rp83RMjXD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 maio 2021.

SANTOS, Katarina Márcia Rodrigues dos et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária à saúde em população idosa no estado do Rio Grande do Norte, Brasil, no período de 2008 a 2016. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 22, n. 4, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbegg/a/9Gn4DVwbWVJPVpRyDKwRt8y/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09 maio 2021.

SANTOS, Adriano Maia dos; GIOVANELLA, Lígia. Estratégia Saúde da Família na coordenação do cuidado em região de saúde na Bahia. **Saúde Debate**, v. 40, n. 108, p. 48-63, 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/N8k5kxm5P3RnGMnDJmNnk6j/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 09 out. 2022.

SAPS. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Ministério da Saúde. **Histórico do quantitativo de equipes e serviços custeados**. Disponível em: <https://gestorab.saude.gov.br/paginas/acesoPublico/relatorios/relHistoricoPagamentoEsf.xhtml>. Acesso em: 12 maio 2021.

SILVA, Michele Lins Aracaty et al. Vulnerabilidade social, fome e pobreza nas Regiões Norte e Nordeste do Brasil. In: **Almeida, Flavio Aparecido (org.). Políticas Públicas, Educação e Diversidade: uma compreensão científica do real**. Cap. 79, p. 1083-1105, 2020. Disponível em: <http://downloads.editoracientifica.org/articles/200700618.pdf>. Acesso em: 02 de out. 2022.

SOUZA, Carlos Dornels Freire de et al. Tendência da Mortalidade por Doenças Cerebrovasculares no Brasil (1996-2015) e Associação com Desenvolvimento Humano e Vulnerabilidade Social. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 1, n. 116, p. 89-99, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/Hp8kWJ4qBTt34CJ4RxLXZYL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 01 set. 2022.

SOUZA, Diego de Oliveira; SILVA, Sóstenes Ericson Vicente da; SILVA, Neuzianne de Oliveira. Determinantes sociais da saúde: reflexões a partir das raízes da "questão social". **Saúde Soc.**, v. 22, n. 1, p. 44-56, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/YJcDtBH4hX3prjZDtXCSMPk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 mar. 2021.

STARFIELD, Barbara. **Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002.

TRAVASSOS, Claudia; CASTRO, Mônica Silva Monteiro de. Determinantes e Desigualdades sociais no acesso e na utilização de serviços de saúde. In: **GIOVANELLA, Lígia (org.). Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2. Ed., p. 183-206, 2012.

TRAVASSOS, Claudia; MARTINS, Mônica. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Caderno de Saúde Pública**, v. 20, p. 190-198, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/PkyrsjDrZWwzzPVJJPbbXtQ#>. Acesso em 10 out. 2022.

VIACAVA, Francisco et al. Avaliação de Desempenho de Sistemas de Saúde: um modelo de análise. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 4, n. 17, p. 921-934, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/cTtdkcNqgZmQLhhK4j8gD3d/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 maio 2022.

WHO. World Health Organization. **Health statistics and information systems. Estimates for 2000-2016**. Geneva: WHO; 2018. Disponível em: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates>. Acesso em: 15 set. 2022.

**APÊNDICE A- Cálculos de variáveis/indicadores**

<b>VARIÁVEL/INDICADOR</b>	<b>CÁLCULO</b>
Proporção de óbitos por CSAP	Número total de óbitos por CSAP dividido pelo número de óbitos gerais (do mesmo local e período), multiplicado por 100.
Proporção de óbitos por CSAP, segundo grupos de causas	Número de óbitos por CSAP (por grupo de causa específico) dividido pelo número total de óbitos por CSAP (do mesmo local e período), multiplicado por 100.
Proporção de óbitos por CSAP do sexo feminino	Número de óbitos por CSAP do sexo feminino dividido pelo número total de óbitos por CSAP (do mesmo local e período), multiplicado por 100.
Proporção de óbitos por CSAP do sexo masculino	Número de óbitos por CSAP do sexo masculino dividido pelo número total de óbitos por CSAP (do mesmo local e período), multiplicado por 100.
Proporção de óbitos por CSAP com o dado sexo ignorado	Número de óbitos por CSAP com o dado sexo ignorado dividido pelo número total de óbitos por CSAP (do mesmo local e período), multiplicado por 100.
Proporção de óbitos por CSAP de brancos	Número de óbitos por CSAP de brancos dividido pelo número total de óbitos por CSAP (do mesmo local e período), multiplicado por 100.
Proporção de óbitos por CSAP de pardos	Número de óbitos por CSAP de pardos dividido pelo número total de óbitos por CSAP (do mesmo local e período), multiplicado por 100.
Proporção de óbitos por CSAP de pretos	Número de óbitos por CSAP de pretos dividido pelo número total de óbitos por CSAP (do mesmo local e período), multiplicado por 100.
Proporção de óbitos por CSAP amarelos	Número de óbitos por CSAP de amarelos dividido pelo número total de óbitos por CSAP (do mesmo local e período), multiplicado por 100.
Proporção de óbitos por CSAP de indígenas	Número de óbitos por CSAP de indígenas dividido pelo número total de óbitos por CSAP (do mesmo local e período), multiplicado por 100.
Proporção de óbitos por CSAP com o dado raça/cor ignorado	Número de óbitos por CSAP com o dado raça/cor ignorado dividido pelo número total de óbitos por CSAP (do mesmo local e período), multiplicado por 100.
Proporção de óbitos por CSAP em indivíduos de 0 a 9 anos	Número de óbitos por CSAP na população de 0 a 9 anos dividido pelo número total de óbitos por CSAP (do mesmo local e período), multiplicado por 100.
Proporção de óbitos por CSAP em indivíduos de 10 a 19 anos	Número de óbitos por CSAP na população de 10 a 19 anos dividido pelo número total de óbitos por CSAP (do mesmo local e período), multiplicado por 100.
Proporção de óbitos por CSAP em indivíduos de 20 a 59 anos	Número de óbitos por CSAP na população de 20 a 59 anos dividido pelo número total de óbitos por CSAP (do mesmo local e período), multiplicado por 100.
Proporção de óbitos por CSAP em indivíduos de 60 a 74 anos	Número de óbitos por CSAP na população de 60 a 74 anos dividido pelo número total de óbitos por CSAP (do mesmo local e período), multiplicado por 100.

Proporção de óbitos por CSAP com o dado idade ignorado	Número de óbitos por CSAP com o dado idade ignorado dividido pelo número total de óbitos por CSAP (do mesmo local e período), multiplicado por 100.
Taxa de óbitos por CSAP	Número de óbitos por CSAP dividido pela população geral (do mesmo local e período), multiplicado por 100.000.
Taxa de óbitos por CSAP, segundo grupos de causas	Número de óbitos por CSAP (por grupo de causa específico) dividido pela população geral (do mesmo local e período), multiplicado por 100.000.
Taxa de óbitos por CSAP do sexo feminino	Número de óbitos por CSAP do sexo feminino dividido pela população feminina (do mesmo local e período), multiplicado por 100.000.
Taxa de óbitos por CSAP do sexo masculino	Número de óbitos por CSAP do sexo masculino dividido pela população masculina (do mesmo local e período), multiplicado por 100.000.
Taxa de óbitos por CSAP de brancos	Número de óbitos por CSAP de brancos dividido pela população de brancos (do mesmo local e período), multiplicado por 100.000.
Taxa de óbitos por CSAP de pardos	Número de óbitos por CSAP de pardos dividido pela população de pardos (do mesmo local e período), multiplicado por 100.000.
Taxa de óbitos por CSAP de pretos	Número de óbitos por CSAP de pretos dividido pela população de pretos (do mesmo local e período), multiplicado por 100.000.
Taxa de óbitos por CSAP de amarelos	Número de óbitos por CSAP de amarelos dividido pela população de amarelos (do mesmo local e período), multiplicado por 100.000.
Taxa de óbitos por CSAP de indígenas	Número de óbitos por CSAP de indígenas dividido pela população de indígenas (do mesmo local e período), multiplicado por 100.000.
Taxa de óbitos por CSAP em indivíduos de 0 a 9 anos	Número de óbitos por CSAP em indivíduos de 0 a 9 anos dividido pela população de 0 a 9 anos (do mesmo local e período), multiplicado por 100.000.
Taxa de óbitos por CSAP em indivíduos de 10 a 19 anos	Número de óbitos por CSAP em indivíduos de 10 a 19 anos dividido pela população de 10 a 19 anos (do mesmo local e período), multiplicado por 100.000.
Taxa de óbitos por CSAP em indivíduos de 20 a 59 anos	Número de óbitos por CSAP em indivíduos de 20 a 59 anos dividido pela população de 20 a 59 anos (do mesmo local e período), multiplicado por 100.000.
Taxa de óbitos por CSAP em indivíduos de 60 a 74 anos	Número de óbitos por CSAP em indivíduos de 60 a 74 anos dividido pela população de 60 a 74 anos (do mesmo local e período), multiplicado por 100.000.
Cobertura da ESF (anual)*	Soma do percentual de cobertura da ESF dos 12 meses dividido por 12.

Fonte: Elaborado pela Autora (2022).

Nota: \*O método de cálculo deste indicador está descrito na plataforma online do e-Gestor; os números utilizados neste estudo não foram calculadas pela autora, foram obtidos diretamente do e-Gestor

**ANEXO A- Lista Brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária.**

LISTA DE CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA		
<b>Grupo</b>	<b>Diagnósticos</b>	<b>CID 10</b>
<b>1</b>	<b>Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis</b>	
1,1	Coqueluche	A37
1,2	Difteria	A36
1,3	Tétano	A33 a A35
1,4	Parotidite	B26
1,5	Rubéola	B06
1,6	Sarampo	B05
1,7	Febre Amarela	A95
1,8	Hepatite B	B16
1,9	Meningite por Haemophilus	G00.0
001	Meningite Tuberculosa	A17.0
1,11	Tuberculose miliar	A19
1,12	Tuberculose Pulmonar	A15.0 a A15.3, A16.0 a A16.2, A15.4 a A15.9, A16.3 a A16.9, A17.1 a A17.9
1,16	Outras Tuberculoses	A18
1,17	Febre reumática	I00 a I02
1,18	Sífilis	A51 a A53
1,19	Malária	B50 a B54
001	Ascaridíase	B77
<b>2</b>	<b>Gastroenterites Infecciosas e complicações</b>	
2,1	Desidratação	E86
2,2	Gastroenterites	A00 a A09
<b>3</b>	<b>Anemia</b>	
3,1	Anemia por deficiência de ferro	D50
<b>4</b>	<b>Deficiências Nutricionais</b>	
4,1	Kwashiorkor e outras formas de desnutrição protéico calórica	E40 a E46
4,2	Outras deficiências nutricionais	E50 a E64
<b>5</b>	<b>Infeções de ouvido, nariz e garganta.</b>	
5,1	Otite média supurativa	H66
5,2	Nasofaringite aguda [resfriado comum]	J00
5,3	Sinusite aguda	J01
5,4	Faringite aguda	J02
5,5	Amigdalite aguda	J03
5,6	Infecção Aguda VAS	J06
5,7	Rinite, nasofaringe e faringite crônicas	J31
<b>6</b>	<b>Pneumonias bacterianas</b>	
6,1	Pneumonia Pneumocócica	J13
6,2	Pneumonia por Haemophilus influenzae	J14
6,3	Pneumonia por Streptococcus	J15.3, J15.4
6,4	Pneumonia bacteriana NE	J15.8, J15.9
6,5	Pneumonia lobar NE	J18.1
<b>7</b>	<b>Asma</b>	
7,1	Asma	J45, J46

<b>8</b>	<b>Doenças pulmonares</b>	
8,1	Bronquite aguda	J20, J21
8,2	Bronquite não especificada como aguda ou crônica	J40
8,3	Bronquite crônica simples e a mucopurulenta	J41
8,4	Bronquite crônica não especificada	J42
8,5	Enfisema	J43
8,6	Bronquectasia	J47
8,7	Outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas	J44
<b>9</b>	<b>Hipertensão</b>	
9,1	Hipertensão essencial	I10
9,2	Doença cardíaca hipertensiva	I11
<b>10</b>	<b>Angina</b>	
10,1	Angina pectoris	I20
<b>11</b>	<b>Insuficiência Cardíaca</b>	
11,1	Insuficiência Cardíaca	I50
11,3	Edema agudo de pulmão	J81
<b>12</b>	<b>Doenças Cerebrovasculares</b>	
12,1	Doenças Cerebrovasculares	I63 a I67; I69, G45 a G46
<b>13</b>	<b>Diabetes melitus</b>	
13,1	Com coma ou cetoacidose	E10.0, E10.1, E11.0, E11.1, E12.0, E12.1; E13.0, E13.1; E14.0, E14.1
13,2	Com complicações (renais, oftálmicas, neurol., circulat., periféricas, múltiplas, outras e NE)	E10.2 a E10.8, E11.2 a E11.8; E12.2 a E12.8; E13.2 a E13.8; E14.2 a E14.8
13,3	Sem complicações específicas	E10.9, E11.9; E12.9, E13.9; E14.9
<b>14</b>	<b>Epilepsias</b>	
14,1	Epilepsias	G40, G41
<b>15</b>	<b>Infecção no Rim e Trato Urinário</b>	
15,1	Nefrite túbulo-intersticial aguda	N10
15,2	Nefrite túbulo-intersticial crônica	N11
15,3	Nefrite túbulo-intersticial NE aguda crônica	N12
15,4	Cistite	N30
15,5	Uretrite	N34
15,6	Infecção do trato urinário de localização NE	N39.0
<b>16</b>	<b>Infecção da pele e tecido subcutâneo</b>	
16,1	Erisipela	A46
16,2	Impetigo	L01
16,3	Abscesso cutâneo furúnculo e carbúnculo	L02
16,4	Celulite	L03
16,5	Linfadenite aguda	L04
16,6	Outras infecções localizadas na pele e tecido subcutâneo	L08
<b>17</b>	<b>Doença Inflamatória órgãos pélvicos femininos</b>	

17,1	Salpingite e ooforite	N70
17,2	Doença inflamatória do útero exceto o colo	N71
17,3	Doença inflamatória do colo do útero	N72
17,4	Outras doenças inflamatórias pélvicas femininas	N73
17,5	Doenças da glândula de Bartholin	N75
17,6	Outras afecções inflamatórias da vagina. e da vulva	N76
<b>18</b>	<b>Úlcera gastrointestinal</b>	
18	Úlcera gastrointestinal	K25 a K28, K92.0, K92.1, K92.2
<b>19</b>	<b>Doenças relacionadas ao Pré-Natal e Parto</b>	
19,1	Infecção no Trato Urinário na gravidez	O23
19,2	Sífilis congênita	A50
19,3	Síndrome da Rubéola Congênita	P35.0

## ANEXO B- Declaração de Óbito (DO)

 <b>República Federativa do Brasil</b> <b>Ministério da Saúde</b> <b>1ª VIA - SECRETARIA DE SAÚDE</b>		Declaração de Óbito				
I	Cartório	1 Cartório	Código	2 Registro	3 Data	
	II	Identificação	4 Município	5 UF	6 Cemitério	
II	Identificação	7 Tipo de Óbito 1 <input type="checkbox"/> Fetal 2 <input type="checkbox"/> Não-Fetal	8 Óbito Data	Hora	9 Cartão-SUS	
	III	Residência	11 Nome do falecido	12 Nome do pai	13 Nome da mãe	
	IV	Ocorrência	14 Data de Nascimento	15 Idade Anos completos Meses Dias Horas Minutos Ignorado	16 Sexo 1 <input type="checkbox"/> M - Masc. 2 <input type="checkbox"/> F - Fem. 3 <input type="checkbox"/> I - Ignorado	17 Raça/cor 1 <input type="checkbox"/> Branca 2 <input type="checkbox"/> Preta 3 <input type="checkbox"/> Amarela 4 <input type="checkbox"/> Parda 5 <input type="checkbox"/> Indígena
	V	Fetal ou menor que 1 ano	18 Estado civil 1 <input type="checkbox"/> Solteiro 2 <input type="checkbox"/> Casado 3 <input type="checkbox"/> Viúvo 4 <input type="checkbox"/> Separado judicialmente/Divorciado 5 <input type="checkbox"/> Ignorado	19 Escolaridade (Em anos de estudos concluídos) 1 <input type="checkbox"/> Nenhuma 2 <input type="checkbox"/> De 1 a 3 3 <input type="checkbox"/> De 4 a 7 4 <input type="checkbox"/> De 8 a 11 5 <input type="checkbox"/> 12 e mais 6 <input type="checkbox"/> Ignorado	20 Ocupação habitual e ramo de atividade (se aposentado, indicar a ocupação habitual anterior) Código	
III	Residência	21 Logradouro (Rua, praça, avenida etc.)	Código	Número	22 CEP	
	IV	Ocorrência	23 Bairro/Distrito	Código	24 Município de residência	
IV	Ocorrência	25 Local de ocorrência do óbito 1 <input type="checkbox"/> Hospital 2 <input type="checkbox"/> Outros estab. saúde 3 <input type="checkbox"/> Domicílio 4 <input type="checkbox"/> Via pública 5 <input type="checkbox"/> Outros 6 <input type="checkbox"/> Ignorado	26 Estabelecimento	Código		
	V	Fetal ou menor que 1 ano	27 Endereço da ocorrência, se fora do estabelecimento ou da residência (Rua, praça, avenida, etc.)	Número	28 CEP	
V	Fetal ou menor que 1 ano	<b>PREENCHIMENTO EXCLUSIVO PARA ÓBITOS FETAIS E DE MENORES DE 1 ANO</b> <b>INFORMAÇÕES SOBRE A MÃE</b>				
	VI	Condições e causas do óbito	29 Idade Anos	30 Escolaridade (Em anos de estudo concluídos) 1 <input type="checkbox"/> Nenhuma 2 <input type="checkbox"/> De 1 a 3 3 <input type="checkbox"/> De 4 a 7 4 <input type="checkbox"/> De 8 a 11 5 <input type="checkbox"/> 12 e mais 6 <input type="checkbox"/> Ignorado	31 Ocupação habitual e ramo de atividade da mãe Código	
VI	Condições e causas do óbito	32 Número de filhos tidos (Usar 99 para ignorado) Nascidos vivos Mortos	33 Duração da gestação (Em semanas) 1 <input type="checkbox"/> Menos de 22 2 <input type="checkbox"/> De 22 a 27 3 <input type="checkbox"/> De 28 a 31 4 <input type="checkbox"/> De 32 a 36 5 <input type="checkbox"/> De 37 a 41 6 <input type="checkbox"/> 42 e mais 7 <input type="checkbox"/> Ignorado	34 Tipo de Gravidez 1 <input type="checkbox"/> Única 2 <input type="checkbox"/> Dupla 3 <input type="checkbox"/> Tripla e mais 4 <input type="checkbox"/> Ignorada	35 Tipo de parto 1 <input type="checkbox"/> Vaginal 2 <input type="checkbox"/> Cesáreo 3 <input type="checkbox"/> Ignorado	
	VII	Médico	36 Morte em relação ao parto 1 <input type="checkbox"/> Antes 2 <input type="checkbox"/> Durante 3 <input type="checkbox"/> Depois 4 <input type="checkbox"/> Ignorado	37 Peso ao nascer Gramas	38 Num. da Declar. de Nascidos Vivos	
VI	Condições e causas do óbito	<b>ÓBITOS EM MULHERES</b>				
	VIII	Causas externas	39 A morte ocorreu durante a gravidez, parto ou aborto? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Ignorado	40 A morte ocorreu durante o puerpério? 1 <input type="checkbox"/> Sim, até 42 dias 2 <input type="checkbox"/> Sim de 43 dias a 1 ano 3 <input type="checkbox"/> Não 4 <input type="checkbox"/> Ignorado	41 Recebeu assist. médica durante a doença que ocasionou a morte? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Ignorado	
VI	Condições e causas do óbito	<b>ASSISTÊNCIA MÉDICA</b>				
	IX	Localid. do Médico	42 Diagnóstico confirmado por: 1 <input type="checkbox"/> Exame complementar 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Ignorado	43 Cirurgia? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Ignorado	44 Necropsia? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Ignorado	
VII	Médico	45 CAUSAS DA MORTE <b>PARTE I</b> Doença ou estado mórbido que causou diretamente a morte	46 Nome do médico	47 CRM	48 O médico que assina atendeu ao falecido? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Substituto 3 <input type="checkbox"/> EM 4 <input type="checkbox"/> SVO 5 <input type="checkbox"/> Outros	
	VIII	Causas externas	49 Exame complementar? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Ignorado	50 Nome de contato (Telefone, fax, e-mail etc.)	51 Data do atestado	
VIII	Causas externas	52 CAUSAS ANTECEDENTES Estados mórbidos, se existirem, que produziram a causa acima registrada, mencionando-se em último lugar a causa básica	53 Meio de contato (Telefone, fax, e-mail etc.)	54 Data do atestado	55 Assinatura	
	IX	Localid. do Médico	56 PROVÁVEIS CIRCUNSTÂNCIAS DE MORTE NÃO NATURAL (Informações de caráter estritamente epidemiológico) 56 Tipo 1 <input type="checkbox"/> Acidente 2 <input type="checkbox"/> Suicídio 3 <input type="checkbox"/> Homicídio 4 <input type="checkbox"/> Outra 5 <input type="checkbox"/> Ignorado	57 Acidente do trabalho 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Ignorado	58 Fonte da informação 1 <input type="checkbox"/> Médico do Ocorrência 2 <input type="checkbox"/> Hospital 3 <input type="checkbox"/> Família 4 <input type="checkbox"/> Outra 5 <input type="checkbox"/> Ignorado	
VIII	Causas externas	59 Descrição sumária do evento, incluindo o tipo de local de ocorrência	60 SE A OCORRÊNCIA FOR EM VIA PÚBLICA, ANOTAR O ENDEREÇO Logradouro (Rua, praça, avenida, etc.)	Código		
	IX	Localid. do Médico	61 Declarante	62 Testemunhas A B		