

# **Análise Demográfica da População na Província de Sofala e Acesso aos Serviços de Saúde, Moçambique**

**Demographic Analysis of the Population in Sofala Province and Access to Health, Mozambique**

**Análisis demográfico de la población de la provincia de Sofala y acceso a los servicios sanitarios, Mozambique**

Recebido: 14/10/2022 | Revisado: 03/11/2022 | Aceitado: 04/11/2022 | Publicado: 11/11/2022

## **Bélio Castro António**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4630-0733>  
Ministério da Saúde de Moçambique, Moçambique  
E-mail: [beliocastro.castro0@gmail.com](mailto:beliocastro.castro0@gmail.com)

## **Amade Carlos Miguel**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5180-2423>  
Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural, Moçambique  
E-mail: [amiguel.carlos@gmail.com](mailto:amiguel.carlos@gmail.com)

## **Irene Jone**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3469-4851>  
Hospital Rural de Quissico, Inhambane, Moçambique  
E-mail: [irenej@gmail.com](mailto:irenej@gmail.com)

## **Justino Raimundo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4979-9450>  
Médicos Sem Fronteiras, Moçambique  
E-mail: [justino.j.raimundo@gmail.com](mailto:justino.j.raimundo@gmail.com)

## **Manico Sebastião**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1495-5871>  
Hospital Rural de Vilankulo, Inhambane, Moçambique  
E-mail: [manicoviano@gmail.com](mailto:manicoviano@gmail.com)

## **Rosália Govanhica**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2279-4468>  
Hospital Rural de Mutarara, Tete, Moçambique  
E-mail: [rgovanhica74@gmail.com](mailto:rgovanhica74@gmail.com)

## **Ana Raquel Manuel Gotine**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3539-4236>  
Universidade de Lúrio, Nampula, Moçambique  
Universidade de São Paulo, Brasil  
E-mail: [anaraquelmanuel@gmail.com](mailto:anaraquelmanuel@gmail.com)

## **Victor Mendonça da Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4160-9918>  
Escola Portuguesa da Beira, Sofala, Moçambique  
E-mail: [victormigel008@gmail.com](mailto:victormigel008@gmail.com)

## **Audêncio Victor**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8161-3639>  
Universidade de São Paulo, Brasil  
Ministério da Saúde de Moçambique, Moçambique  
E-mail: [Audenciovictor@gmail.com](mailto:Audenciovictor@gmail.com)

## **Resumo**

**Introdução:** A população de Sofala conta com de 2 457 828 habitantes em uma área de 68 081 km<sup>2</sup>, e, portanto, uma densidade populacional de 36.1 habitantes por km<sup>2</sup>. O Crescimento Populacional contínuo da Província de Sofala, demanda um acesso aos serviços de saúde mais abrangente. **Objetivo:** A pesquisa analisa a situação demográfica e o acesso aos serviços de saúde na província de Sofala. **Metodologia:** O estudo foi do tipo revisão bibliográfica, a busca dos documentos foi feita desde o período pós-independência nos sites governamentais nacionais e relatórios dos programas da Direção Provincial de Saúde de Sofala. **Resultados:** O rápido declínio da mortalidade de 1997 a 2020 não levou a uma mudança na distribuição etária da população. Ao se comparar a estrutura etária da população da província de Sofala nos anos censitários de 1997, 2007, 2017, observa-se uma distribuição muito semelhante as outras províncias. A cobertura da rede sanitária ao nível da província de Sofala ainda é limitada, pois o raio teórico de cobertura de cada unidade sanitária de nível primário é de 11.01 km, variando de 17.58 km em Cheringoma a 3.55 km na Cidade da Beira. **Conclusão:** A distribuição desigual dos recursos humanos, unidades sanitárias, oferta dos serviços de saúde

especializados, beneficiando a população limita o acesso da população aos serviços, implicando a migração da população rural a zona urbana para acesso aos serviços especializados.

**Palavras-chave:** Análise demográfica; Moçambique; Acesso a saúde.

### Abstract

**Introduction:** The population of Sofala is 2 457 828 inhabitants in an area of 68 081 km<sup>2</sup>, and therefore has a population density of 36.1 inhabitants per km<sup>2</sup>. The continuous population growth of Sofala Province demands more comprehensive access to health services. **Objective:** The research analyses the demographic situation and access to health services in Sofala Province. **Methodology:** The study was of the bibliographic review type, the search for the documents was carried out from the post-independence period in the national government websites and reports of the programmes of the Sofala Provincial Directorate of Health. **Results:** The rapid decline in mortality from 1997 to 2020 did not lead to a change in the age distribution of the population. When comparing the age structure of the population of Sofala province in the census years 1997, 2007, 2017, a very similar distribution to the other provinces is observed. The coverage of the health network in Sofala province is still limited as the theoretical radius of coverage of each primary health unit is 11.01 km, ranging from 17.58 km in Cheringoma to 3.55 km in Beira City. **Conclusion:** The unequal distribution of human resources, health units and specialized health services for the benefit of the population limits the population's access to services, implying the migration of the rural population to urban areas for access to specialized services.

**Keywords:** Demographic analysis, Mozambique; Access to health.

### Resumen

**Introducción:** La población de Sofala es de 2 457 828 habitantes en una superficie de 68 081 km<sup>2</sup>, por lo que tiene una densidad de población de 36,1 habitantes por km<sup>2</sup>. El continuo crecimiento demográfico de la provincia de Sofala exige un acceso más amplio a los servicios sanitarios. **Objetivo:** La investigación analiza la situación demográfica y el acceso a los servicios sanitarios en la provincia de Sofala. **Metodología:** El estudio fue del tipo revisión bibliográfica, la búsqueda de los documentos se realizó a partir del período posterior a la independencia en los sitios web del gobierno nacional y los informes de los programas de la Dirección Provincial de Salud de Sofala. **Resultados:** El rápido descenso de la mortalidad entre 1997 y 2020 no supuso un cambio en la distribución por edades de la población. Al comparar la estructura por edades de la población de la provincia de Sofala en los años censales 1997, 2007 y 2017, se observa una distribución muy similar a la de las demás provincias. La cobertura de la red sanitaria en la provincia de Sofala sigue siendo limitada, ya que el radio teórico de cobertura de cada unidad de salud primaria es de 11,01 km, y oscila entre 17,58 km en Cheringoma y 3,55 km en la ciudad de Beira. **Conclusión:** La distribución desigual de los recursos humanos, de las unidades sanitarias y de los servicios de salud especializados en beneficio de la población limita el acceso de la población a los servicios, lo que implica la migración de la población rural a las zonas urbanas para acceder a los servicios especializados.

**Palabras clave:** Análisis demográfico; Mozambique; Acceso a la salud.

## 1. Introdução

A província de Sofala apresenta características favoráveis para a ocorrência de muitas doenças, por estar situada na zona costeira e apresentar clima húmido. A sua população vem aumentando ao longo do tempo, e não tem sido acompanhada com as infraestruturas sanitárias e de saneamento de meio. O crescimento populacional contínuo da província de Sofala, demanda um acesso aos serviços de saúde mais abrangente (Associação Nacional das Empresas Metalúrgicas e Electromecânicas 2017). É sobejamente conhecido que os serviços de saúde nesta província possuem uma cobertura baixa em relação ao número de unidades sanitárias e profissionais por habitantes nas zonas rurais e urbanas.

Esta revisão relaciona as condições geográficas, características sociais, económicas, como parte dos determinantes de um padrão epidemiológico. Onde é ainda grande o peso das doenças infecciosas e/ou transmissíveis, como a malária, doenças respiratórias, a cólera e outras doenças diarreicas e também é vulnerável à ocorrência de calamidades naturais como cheias, secas e ciclones com um impacto negativo a saúde e serviços de saúde (MICOA 2005). O presente trabalho visa analisar a situação demográfica e o acesso aos serviços de saúde na província de Sofala.

Ele é composto por: 1. Características da População; 2. Indicadores Sociodemográficos; 3. Acessos aos Serviços de Saúde; 4. Doenças Mais Frequentes; 5. Surtos Ocorridos; 6. Problemas de Saúde no Sistema Prisional e; 7. Limitação dos Profissionais de Saúde no Atendimento à População. No fim será apresentada a discussão dos resultados, sugestões, conclusão e as respectivas referências bibliográficas consultadas.

A presente pesquisa analisa a situação demográfica e o acesso aos serviços de saúde na província de Sofala.

Desta maneira o presente estudo vem responder a seguinte questão: Como as distribuições populacionais da província de Sofala acessam aos serviços de saúde? Como é o acesso da população aos serviços de saúde na província de Sofala?

## 2. Metodologia

O estudo foi do tipo revisão narrativa. Os artigos de revisão narrativa são estudos amplos apropriados para descrever e discutir o desenvolvimento de um determinado assunto, sob ponto de vista teórico ou conceitual. Ele não utiliza critérios explícitos e sistemáticos para a busca e análise crítica da literatura (Rother et al, 2007) . Foram usados os seguintes bases de busca: Scielo e Google Scholar para os artigos. Quanto aos criterios de inclusão, a busca dos documentos foi feita desde o período pós-independência nos sites governamentais nacionais e relatórios dos programas da Direção Provincial de Saúde de Sofala., não houve restrição do idioma. Os termos de busca usados foram: “Análise demográfica”, “Saúde da população, “Acesso a saúde”, “Moçambique” quer isolados, quer ligadas através de operadores como AND, OR. Foram excluídos dissertações, teses e publicações relacionadas a situação do país e não da provincia.

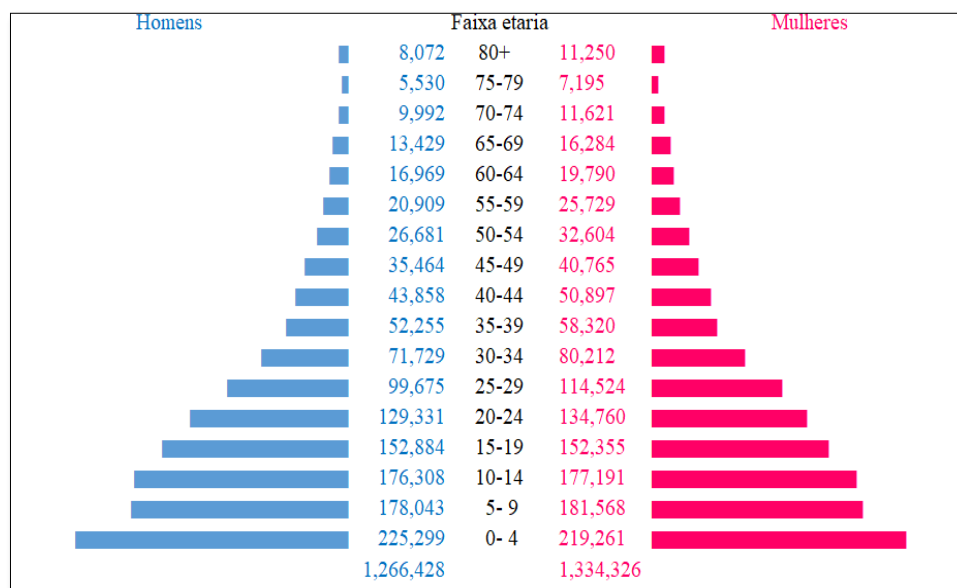
## 3. Características da População da Província de Sofala

A província de Sofala conta com de 2 457 828 habitantes em uma área de 68 081 km<sup>2</sup>, e portanto, uma densidade populacional de 36.1 habitantes por km<sup>2</sup>. O distrito da Beira é o que possui a maior concentração da população (27,4%), seguidos dos distritos de Nhamatanda (10,3%), Dondo (8,8%) e Gorongosa (8%) (INE 2020).

A pirâmide baixo apresenta a distribuição da população por sexo e faixas etárias. Existe uma diferença na proporção de homens e mulheres, sendo 51.3% dos habitantes do sexo feminino e 48.7% do sexo masculino (Gráfico 1). A partir do Grafico 1 pode-se notar que a base é larga e o vertice é pontiagudo porcausa do pequeno nr de velhos.

Na faixa etaria dos 20 a 39 anos, nota-se uma pequena queda provavelmente seja devido a migração de homens em relação às mulheres. A partir dos 55 anos verifica-se uma nova tendência de queda associada à sobre-mortalidade masculina.

**Gráfico 1 - Pirâmide Etária da Província de Sofala. Fonte: Censo 2017 projetado para 2022.**



Fonte: Autores.

Em relação a habitação e agregados familiares, a província de Sofala possui 440643 casas para 470203 agregados familiares (Instituto Nacional de Estatística, 2018). O tipo de agregado familiar é unipessoal em 42042 agregados familiares, monoparental masculino em 7018, monoparental feminino em 62937, nuclear com filhos em 167100, nuclear sem filhos em 23918, alargado em 143975 e outro em 13979 agregados familiares (Instituto Nacional de Estatística, 2019). E 65.6 % da população utiliza fontes seguras de água para beber; 33.7% leva mais de 30 minutos para obter água para beber (a pé); 80.9% não trata água para beber. Em relação a infraestruturas sanitárias 65.9% não possui latrina melhorada (52.2% destes não possui uma latrina sequer). Em relação a aspectos de higiene 35.9 % do agregado familiar tinha um lugar para lavar as mãos, dos quais 23% não tinham água, nem sabão, e nem outros produtos de limpeza (Ministério da Saúde (MISAU), Instituto Nacional de Estatística (INE) e ICF International (ICFI), 2013).

#### 4. Indicadores Sociodemográficos da Província de Sofala

**Crescimento Populacional**, o aumento no ritmo de crescimento ao nível da província de 1997 a 2013, pode dever-se exclusivamente ao declínio da mortalidade, tendo culminado também com aumento da esperança de vida ao nascer de 42,2 em 1997 para 57,4 anos em 2020. De 1997 a 2020, a fecundidade manteve-se em níveis altos, com decréscimo da taxa global de fecundidade (TGF) de 5,8 para 5,2 filhos por mulher. A evolução diferenciada da mortalidade e fecundidade proporcionou uma queda rápida da taxa bruta de mortalidade (TBM) do que a taxa bruta de natalidade (TBN), tendo proporcionado como consequência, uma ampliação significativa da taxa de crescimento corrente da população (Tabela 1). (INE 2007, 2017, 2018, 2019, 2020).

**Tabela 1** - Taxa de Crescimento Populacional da População de Sofala.

	1997	2007	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Populacao urbana (%)	41,3	38,3	37,2	36,5	36,2	35,9	35,7	40,1	35,1	42	42,3
Populacao rural (%)	58,7	61,7	62,8	63,5	63,7	64,0	64,3	59,9	64,9	58	57,7
Densidade populacional (Hab/Km2)	20	24,2	27,3	28,6	29,4	30,1	30,8	32,6	32	35,2	36,1
Taxa de Crescimento populacional	1,1	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,9	2,8

Fonte: INE (2007, 2017, 2018, 2019, 2020).

**Índice de masculinidade**, foi de 92.9 para o ano de 2020, significando que existe cerca de 93 homens para cada 100 mulheres (Tabela 2) (INE 2020).

**Taxa bruta de natalidade**, na província de Sofala, no ano 2020 nasceram 39.9 crianças em cada 1,000 habitantes (Tabela 2). Ainda que seja de cálculo fácil e interpretação direta, este indicador é muito afetado pela estrutura etária da população (INE 2020).

**Taxa Global de Fecundidade (TGF)**, segundo os dados da Tabela 2, a TGF em 2020 foi de 5.2 filhos por mulher. Tem registado um decréscimo em 0,1 filhos por mulher de 1997 a 2020. O decréscimo pode dever-se pelo maior nível educacional, condições socioeconómicas e sensibilização das mulheres sobre adesão ao planeamento familiar (INE 2007, 2017, 2018, 2019, 2020).

**Taxa Bruta de Mortalidade**, tem reduzido bastante desde 1997 até 2020, no entanto em 2020 foi de 11.0 por 1000 habitantes. A *esperança de vida ao nascer* registou um aumento de 42,2 em 1997 para 57,4 anos em 2020 para ambos os sexos. Os anuários da província não discriminam os homens e mulheres (INE 2007, 2017, 2018, 2019, 2020).

**Taxa de mortalidade infantil total**, tem reduzido bastante de 139.6 em 1997 para 60.4 em 2020 em cada 1000 nados vivos (Tabela 2). Este é um dos indicadores mais adequado do nível de desenvolvimento socioeconómico e do estado de saúde duma população (INE 2007, 2017, 2018, 2019, 2020).

**Tabela 2** - Indicadores Demográficos da Província de Sofala.

	1997	2007	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Índice de masculinidade (%)</b>	95,0	95,0	94,6	94,4	94,4	94,4	94,4	93,2	94,2	93,3	92,9
<b>Taxa bruta de natalidade (%)</b>	43,5	41,7	40,8	40,3	40,0	39,7	39,4	39,2	38,9	40,2	39,9
<b>Taxa global de fecundidade (%)</b>	5,8	5,8	5,7	5,6	5,5	5,4	5,3	5,3	5,2	5,3	5,2
<b>Taxa de mortalidade infantil total (%)</b>	139,6	96,5	90,8	88,2	87,0	85,7	84,5	83,3	81,1	61,5	60,4
<b>Taxa bruta de mortalidade (%)</b>	21	16,4	15,1	14,6	14,3	14,1	13,9	13,7	13,3	11,2	11,0

Fonte: INE (2007, 2017, 2018, 2019, 2020).

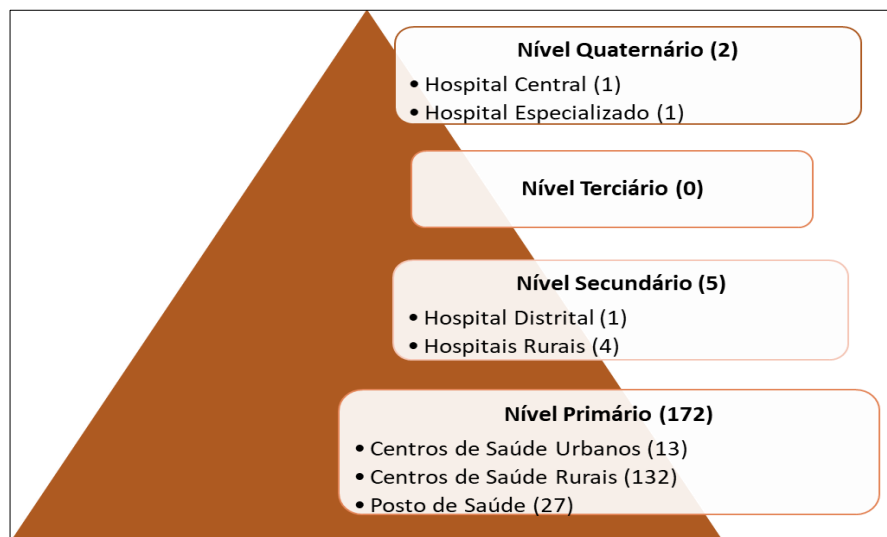
## 5. Acesso aos Serviços de Saúde

### 5.1 Modelo de Sistema Nacional de Saúde

É composto pelo sector público (o principal prestador de serviços de saúde a nível nacional), sector privado (com fins lucrativos e não lucrativos) e o sector comunitário (Mbofana, 2019). O sector público ou o Serviço Nacional de Saúde (SNS) constitui o sector mais abrangente geograficamente e tecnicamente. Até outubro de 2018 apresentava 1.596 unidades sanitárias, com diferentes capacidades (MISAU, 2018). De acordo com o Diploma Ministerial nº 127/2002 de 31 de julho o SNS está organizado em quatro níveis de atenção. Nível I composto por centros de saúde Urbanos tipo A, B e C, com ou sem maternidade e rurais tipo I e II. Nível II composto pelos Hospitais Distritais, Rurais e Gerais. Os hospitais provinciais compreendem Nível III de atenção, constituem o nível de referência para os doentes que não encontram solução para os seus problemas de saúde nos níveis anteriores. O nível IV de atenção é composto por hospitais centrais e especializados.

A gestão do sistema nacional de saúde está sob tutela do ministério de saúde a nível central (Mbofana, 2019). A nível provincial está sob gestão da direção provincial de saúde e serviços provinciais de saúde e a nível distrital sob gestão dos serviços distritais de saúde, mulher e ação social. Atualmente a Província de Sofala conta com total de 179 Unidades Sanitárias (Figura 1).

**Figura 1.** Distribuição de Rede Sanitária da Província de Sofala por Nível de Atenção.



Fonte: DPS-Sofala, (2021).

## 5.2 Raio teórico

A cobertura da rede sanitária ao nível da província de Sofala ainda é limitada, pois o raio teórico de cobertura de cada US de nível primário é de 11.01 km, variando de 17.58 km em Cheringoma a 3.55 km na Cidade da Beira (Tabela 3). Contudo, esta última apresenta o pior rácio de habitantes por US.

**Tabela 3** - Raio teórico da rede Sanitária.

Distritos	Area	Num. US	Raio Teórico (km) - rede primária
Beira	633	16	3.55
Buzi	7,409	17	11.78
Caia	3,477	14	8.89
Chemba	4,388	10	11.82
Cheringoma	8,739	9	17.58
Chibabava	8,012	16	12.63
Dondo	2,443	17	6.76
Gorongosa	7,659	18	11.64
Machanga	4,657	10	12.18
Maringue	5,085	11	12.13
Marromeu	5,810	11	12.97
Muanza	5,731	8	15.10
Nhamatanda	3,975	22	7.58
<b>Província</b>	<b>68108</b>	<b>179</b>	<b>11.01</b>

Fonte: DPS (2022).

## 5.3 Relação de Profissionais de Saúde e Utentes

Segundo o Relatório da Direção de Recursos Humanos do MISAU, (2020) a província de Sofala apresenta 9,6% do pessoal existente no Serviço Nacional de Saúde. Até ao primeiro trimestre de 2022, o sector de saúde de Sofala contava com 6.306 funcionários e agentes do estado, registando-se um aumento em 9,8% comparado a 2021 (5745 funcionários).

O rácio médico por habitante na província reduziu de 25.540 habitantes/médico no 1º Trimestre de 2021 para 20.973 habitantes/médico do igual período de 2022. Igualmente o rácio técnico de saúde por habitante reduziu de 720 habitantes/técnico no 1º Trimestre de 2021 para 627 habitantes/técnico para igual período de 2022 (Tabela 4).

**Tabela 4** - Pessoal do Sector da saúde em Sofala por Carreiras.

Indicador	Real		% Crescimento
	2021	2022	
Médicos Clínicos	284	261	-8.1
Médicos Dentista	36	48	33.3
Técnicos Superiores da área específica da Saúde	213	719	237.6
Técnicos Médios da área específica da Saúde	1,920	2,608	35.8
Técnicos Básicos da área específica da Saúde	1,017	444	-56.3
Técnicos Elementares da área Especifica da Saúde	42	50	19.0
<b>Total de Pessoal Técnico específico da Saúde</b>	<b>3,512</b>	<b>4,130</b>	<b>17.6</b>
Outro Pessoal de Regime Geral	2,233	2,176	-2.6
<b>Total de Pessoal de Saúde</b>	<b>5,745</b>	<b>6,306</b>	<b>9.8</b>
<i>Relação Habitante/Médico</i>	25,540	20,939	-18.0
<i>Relação Habitante/Técnico de Saúde</i>	721	627	-13.0

Fonte: DPS-Sofala (2022).

## **5.4 Situação de Saúde Pública na Província de Sofala**

### **5.4.1 Contraceção**

Segundo (Ministério da Saúde (MISAU), Instituto Nacional de Estatística (INE) e ICF International (ICFI), 2013) 95.6% de todas mulheres inqueridas conhecem algum tipo de método contraceptivo; 100% de todos homens inqueridos conhecem algum tipo de método contraceptivo e preservativo masculino é o método de contracepção mais conhecido por 85.7% das mulheres e 97.5% dos homens. Em relação aos Diferenciais no Uso de Métodos Contraceptivos 8.4% de mulheres casadas/unidas de 15-49 anos utiliza algum método contraceptivo na Província de Sofala; 0.5 % de mulheres casadas/unidas de 15-49 anos utiliza algum método contraceptivo tradicional (abstinência periódica ou coito interrompido) na Província de Sofala e 91.6 % de mulheres casadas/unidas de 15-49 anos não utiliza algum método contraceptivo na Província de Sofala.

### **5.4.2 Assistência Pré-Natal e ao Parto**

Na Província de Sofala 95.2% das mulheres receberam cuidados pré-natais por pessoal de saúde especializado. O pessoal que prestou assistência pré-natal distribui-se da seguinte maneira: 2.4% Médicos, 71.2% Enfermeira ou Parteira, 21.6% Enfermeira ou Parteira auxiliar. Entre as mulheres com nascimentos vivos durante os últimos cinco anos antes do inquérito: 92.3% tomou comprimidos de ferro ou xarope; 33.9% tomou medicamentos para parasitas intestinais. Entre as mulheres que receberam cuidados pré-natais do nascimento mais recente durante os cinco anos antes do inquérito: 48.3% informaram sinais de complicação da gravidez, 67% foi medida pressão sanguínea, 55.1% foi tirada amostra de sangue. Em relação a vacinação antitetânica, 58.6% das mães entre 15 – 49 anos de idade com nascimento vivo nos últimos 5 anos antes do inquérito receberam duas ou mais vacinas durante a última gravidez; 81.4% das mães dos 15 – 49 anos de idade com nascimento vivo nos últimos 5 anos antes do inquérito, na sua gravidez foi protegida contra tétano neonatal. Em relação ao local do parto na província de Sofala, 73% dos partos ocorrem nas Unidades Sanitárias do sector público 0.3% dos partos ocorreram no sector privado e 24.9% dos partos ocorreram em casa. Foram assistidos 71.1% dos partos por pessoal qualificado (4.4% por Médicos, 19% por Enfermeira ou parteira, 47.7 por Enfermeira ou parteira auxiliar) e 6% dos Partos foi por secção cesariana (Ministério da Saúde (MISAU), Instituto Nacional de Estatística (INE) e ICF International (ICFI), 2013).

#### **5.4.2.1 Problemas no acesso aos Cuidados de Saúde**

Relativamente aos problemas no acesso aos cuidados de saúde cerca de 48.3% de mulheres de 15-49 anos de idade reportaram pelo menos um problema; 8% reportaram a obtenção de permissão de ir ao tratamento; 27,4 % reportaram a obtenção de dinheiro pra tratamento; 39.9% reportaram distância até a unidade sanitária e 17.4% referiram não querer ir a Unidade Sanitária sozinha (Ministério da Saúde (MISAU), Instituto Nacional de Estatística (INE) e ICF International (ICFI), 2013).

### **5.4.3 Saúde da Criança**

#### **5.4.3.1 Peso e tamanho da Criança**

Na Província de Sofala cerca de 68.4% dos nascidos vivos nos 5 anos anteriores do inquérito tiveram informação sobre o peso a nascença (15.1% foram menores de 2.5 kg e 84.9% tiveram 2.5 kg ou mais); 1.6% dos nascidos vivos nos 5 anos anteriores ao inquérito foram classificados como muito pequena, 11.3% menor que a média, 80.2% normal ou grande e 6.9% não se tem informação (Ministério da Saúde (MISAU), Instituto Nacional de Estatística (INE) e ICF International (ICFI), 2013).

#### **5.4.3.2 Imunização infantil**

Em Sofala 78.4% de Crianças entre 12 e 23 meses de idade possuem todas vacinas básicas e 93% das Crianças entre 12 e 23 meses de idade possuem cartão de Saúde. (Ministério da Saúde (MISAU), Instituto Nacional de Estatística (INE) e ICF International (ICFI), 2013).

#### 5.4.4 Amamentação da Criança, Nutrição Infantil e da Mãe

##### 5.4.4.1 Estado Nutricional das Crianças

Em relação a estatura para Idade (Desnutrição Crônica) 14.8% de crianças menores de cinco anos de idade estão abaixo de -3 DP e 35.7 % estão abaixo de -2 DP; Em relação ao peso para altura (Desnutrição Aguda) 1.6% de crianças menores de cinco anos de idade estão abaixo de -3 DP, 7.4% estão abaixo de -2DP e 7.4% estão acima de +2 DP; Em relação ao Peso para Idade (Baixo Peso para Idade) 3.2% de crianças menores de 5 anos de idade estão abaixo de -3 DP, 11.3% estão abaixo de -2 DP e 0.9% estão acima de +2 DP. (Ministério da Saúde (MISAU), Instituto Nacional de Estatística (INE) e ICF International (ICFI), 2013)

##### 5.4.4.2 Amamentação ao Peito

Em Sofala, 92.6 % de crianças nascidas nos cinco anos anteriores ao inquérito, foram amamentadas (87,7% começou a amamentação dentro de 1 hora depois do nascimento e 90.3 começou a amamentação dentro de 1 dia depois do nascimento). Entre crianças nascidas nos três anos anteriores ao inquérito, tiveram cerca de 20.7 meses de alguma amamentação, 0.7 meses de amamentação exclusiva e 2.5 meses de amamentação predominante<sup>1</sup>. (Ministério da Saúde (MISAU), Instituto Nacional de Estatística (INE) e ICF International (ICFI), 2013)

##### 5.4.4.3 Prevalência de Anemia entre Crianças

62.9 % de Crianças de 6 – 59 meses de idade foram classificadas como tendo qualquer anemia (<11.0 g/dl), 29.2% têm anemia ligeira (10.0 – 10.9 g/dl), 32.2% têm anemia moderada (7.0 – 9.9 g/dl) e 1.2% têm anemia grave (< 7.0 g/dl). (Ministério da Saúde (MISAU), Instituto Nacional de Estatística (INE) e ICF International (ICFI), 2013).

##### 5.4.4.4 Estado Nutricional das Mulheres

3.2% de Mulheres entre 15 – 49 anos de idade têm abaixo de 145 cm de Altura, a média de índice de massa corporal é de 21.6 (79.2% apresentaram IMC normal - 18.5-24.9; 10.1% apresentam IMC magro - <18.5; 2.9% apresentam IMC moderada e severamente magro <17; 10.7% possuem excesso de peso com IMC ≥ 25. E 58% de Mulheres de 15 – 49 anos são classificados como tendo algum tipo de anemia (41%, 15% e 2% tiveram anemia leve, moderada e grave respectivamente) (Ministério da Saúde (MISAU), Instituto Nacional de Estatística (INE) e ICF International (ICFI), 2013).

## 6. Doenças mais Frequentes na Província de Sofala

De acordo com relatórios anuais da DPSS de 2019, 2020 e 2021 as doenças mais frequentes nas consultas externas na província é a malária, febre por causa desconhecida, infecção respiratória aguda, distúrbios gastrointestinais, doenças osteomuscular, diarreias e hipertensão arterial. (Tabela 5) (Relatórios anuais da DPSS de 2020 a 2021).

**Tabela 5** - Número de caso das doenças mais frequentes nas consultas externas nos três últimos anos.

Doenças frequentes	2019	%	2020	%	2021	%
Malária	2.308	20%	29.1487	45%	456.678	38%
Febre (causa desconhecida)	2.318	21%	129.310	20%	290.071	24%
Infecção respiratória aguda	4.011	36%	90.137	14%	202.540	17%
Distúrbios gastrointestinais	-	-	40.458	6%	85.551	7%
Doenças do sistema osteomuscular	-	-	30.984	5%	56.986	5%
Diarreias	1.553	14%	35.370	5%	54.725	5%
Hipertensão Arterial	974	9%	30.694	5%	47.173	4%
Total	11.164	100%	869.872	100%	1.193.354	100%

Fonte: Relatórios DPS 2019, 2020, 2021.

<sup>1</sup> Somente leite materno e/ou leite materno com água pura, líquidos baseados em água e/ou simplesmente líquidos sem leite



Para os serviços de internamento da província os diagnósticos de altas mais frequentes é malária, pneumonia, HIV/SIDA, tuberculose, desnutrição, diarreias e anemia. Quanto a óbitos segundo a Tabela 6 maior parte foram por HIV/SIDA, Pneumonia e Tuberculose, não obstante também a anemia, diarreias, Desnutrição e malária (Tabela 6) (Relatórios anuais da DPSS de 2020 a 2021).

**Tabela 6** - Número de caso, Percentagem e óbitos ocorrido nos anos de 2019, 2020 e 2021.

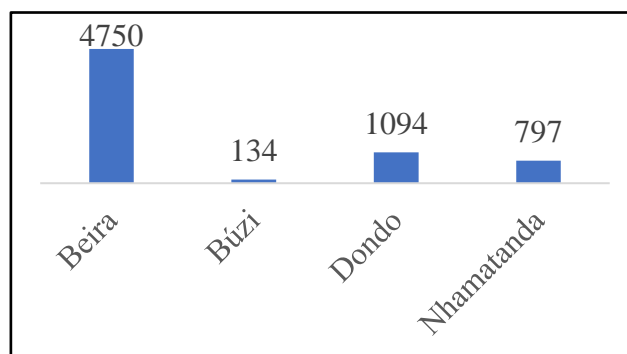
Doenças	Dados de 2019			Dados de 2020			Dados de 2021		
	Casos	%	Óbitos	Casos	%	Óbitos	Casos	%	Óbitos
Malária	2.042	29%	78	2.683	39%	46	2.042	33%	25
Pneumonia	1.024	16%	142	1.122	17%	121	1.024	16%	119
HIV/SIDA	495	11%	342	632	9%	160	495	8%	143
Tuberculose	685	11%	185	663	10%	97	685	11%	110
Desnutrição	691	9%	45	745	11%	34	691	11%	27
Diarreias	721	17%	40	434	6%	18	721	12%	29
Anemia	745	7%	98	562	8%	47	537	9%	42
<b>Total</b>	<b>6.403</b>	<b>100%</b>	<b>930</b>	<b>13.842</b>	<b>100%</b>	<b>523</b>	<b>13.553</b>	<b>100%</b>	<b>495</b>

Fonte: Relatórios DPS 2019, 2020, 2021.

## 7. Surtos Ocorridos na Província de Sofala

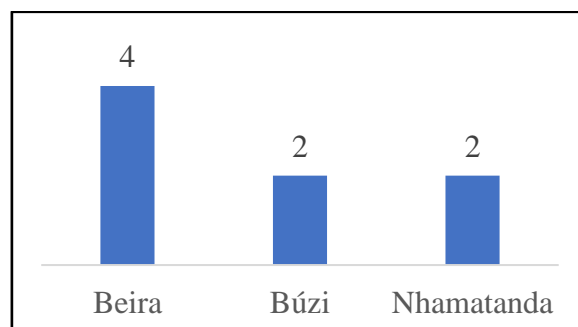
A Província de Sofala é a que mais reportou casos de cólera (n=4750) ao longo do tempo, especificamente a cidade da Beira, que está localizada na zona costeira do centro do país, numa região pantanosa na foz do rio Púngue, que está sujeita a cheias periódicas (Gráficos 2 e 3). A cidade está essencialmente organizada em bairros com condições precárias de habitabilidade e elevada densidade populacional; é considerada endémica em cólera (Fonseca, 2007).

**Gráfico 2** - Situação da cólera na Província de Sofala em 2021.



Fonte: DPS (2022).

**Gráfico 3** - Casos de Óbitos por Cólera na Província de Sofala em 2021.



Fonte: DPS (2022).

### 7.1 Casos de Sarampo e Rubéola na Província de Sofala

Segundo os dados de 2021 da província de Sofala, o distrito da Caia (n=3) reportou mais casos de sarampo, seguido de Búzi (n=2), cheringoma (n=2), Beira (n=1), Dondo (n=1), Marromeu (n=1) enquanto para os casos de rubeola maior parte deles foram no distrito de Caia (n=5), seguido da Beira (n=3), Nhamatanda (n=2), Maringue (n=1), Machanga (n=1) e Búzi (n=1) (Tabela 7). Provavelmente a genese destes casos esteja na qualidade da vacina (via de administração, conservação) e a não abrangência das crianças por meio das brigadas móveis que são realizadas.

**Tabela 7 - Casos de Sarampo e Rubéola notificados na Província de Sofala 2021**

	Caia	Beira	Buzi	Cheringoma	Dondo	Marromeu	Machanga	Maringue	Nhamatanda	Total
<b>Sarampo</b>	3	1	2	2	1	1	0	0	0	<b>10</b>
<b>Rubeola</b>	5	3	1	0	0	0	1	1	2	<b>13</b>

Fonte: Autores.

### 7.2 Pelagra em Sofala

A pelagra é uma doença causada pela deficiência de niacina e triptofano na dieta alimentar. A doença é comum em indivíduos com uma dieta diária, à base de milho e poucas em alimentos de origem animal (carnes, peixes, leite, ovos) e leguminosas (amendoim e vegetais de folhas verdes) (Lozano et al., 2020).

Relativamente aos casos suspeitos de pelagra, foram registados cumulativamente de 5314 casos de 2019 a 2020 e 1269 casos novos em 2021. Desde 2019 tem se registado uma redução de casos de Pelagra provavelmente devido a melhoria da dieta alimentar aliado a falta de stress alimentar e o tratamento de casos com Nicotinamida.

Quanto aos casos curados, a Província de Sofala teve um cumulativamente de 697 casos completamente curados da doença, 23 abandonos e 2310 em tratamento, tal como ilustra a Tabela 8 abaixo.

**Tabela 8 - Casos de Pelagra notificados na Província de Sofala entre 2019 – 2021.**

Distrito	Casos de Pelagra						
	2019	2020	Total	Casos Novos	Curados	Abandonos	Em tratamento
<b>Beira</b>	41	0	41	0	0	0	0
<b>Buzi</b>	1022	292	1314	137	116	21	292
<b>Caia</b>	0	3	3	11	6	0	8
<b>Chemba</b>	0	5	5	2	0	1	6
<b>Dondo</b>	83	149	232	85	86	0	148
<b>Gorongosa</b>	0	218	218	191	89	0	320
<b>Maringue</b>	0	142	142	129	35	0	236
<b>Nhamatanda</b>	2463	896	3359	714	309	1	1300
<b>Total</b>	<b>3609</b>	<b>1705</b>	<b>5314</b>	<b>1269</b>	<b>641</b>	<b>23</b>	<b>2310</b>

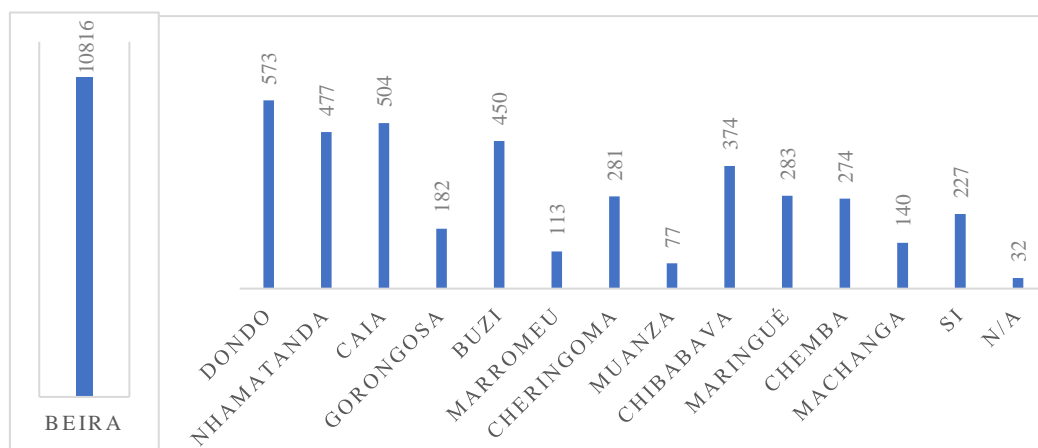
Fonte: Relatório da DPS (2021).

### 7.3 Dados Epidemiológicos da COVID-19 na Província de Sofala

Em maio de 2020, registaram-se os primeiros 4 casos de COVID-19 na província Sofala, confirmados laboratorialmente e setembro de 2020 registou-se o primeiro óbito. De maio de 2020 à maio 2022 foram testadas 63.759 pessoas, dos quais 14.245 foram positivos (10 foram confirmados fora da Província, 14.181 de transmissão local e 54 casos importados), destes 14.151 pacientes foram recuperados, 420 internados e 90 foram óbitos. De acordo com o boletim diário COVID-19 nº 738 (2022) a

cidade da Beira possui o maior número de casos com 73.2% (n=10.816) confirmados e o Distrito de Muanza possui menor número de casos com 0.5% (n=77) confirmados (Gráfico 4).

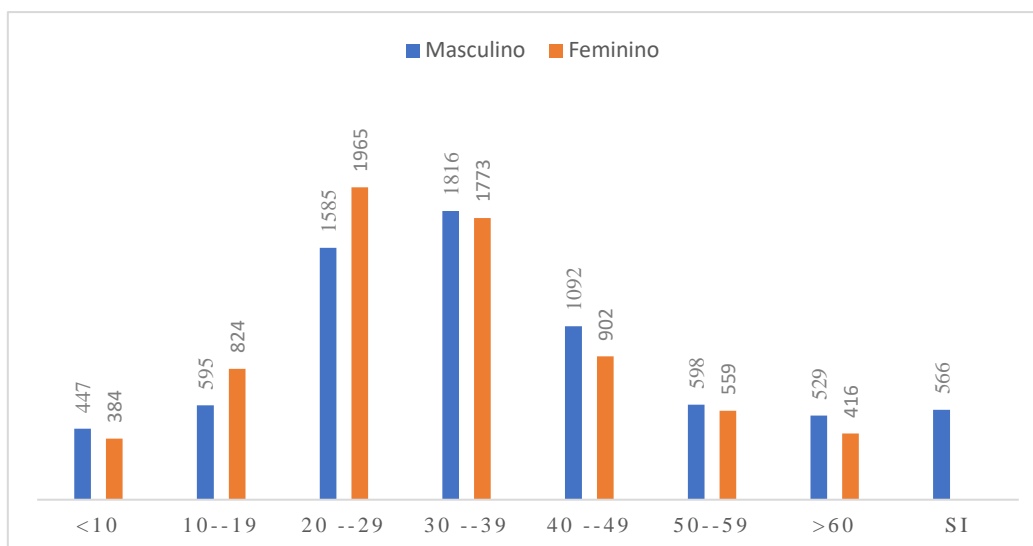
**Gráfico 4 - Casos confirmados por Distritos da Província de Sofala.**



Fonte. BOLETIM DIÁRIO COVID-19 N°738 de 25 de maio de 2022

A população Masculina registou o maior número de casos (n=7228), no entanto, a faixa etária dos 30-39 anos foi a que apresentou maior número de casos seguidamente 20-29 anos. O sexo feminino foi mais prevalente na faixa etária 20-29 anos e masculino de 30-39 anos (Gráfico 5).

**Gráfico 5 - Casos Confirmados por Sexo e Faixa Etária.**



Fonte. BOLETIM DIÁRIO COVID-19 N°738 de 25 de maio de 2022.

## 8. Problemas de Saúde no Sistema Prisional Provincial

No Estabelecimento penitenciário de Sofala (EPS) a oferta para os serviços demandados é ínfima para uma população que desde o ano de 2005 tem crescido exponencialmente, sem o desenvolvimento e melhoria das condições físicas e estruturais dos EPS. A superlotação inabilita a instituição a prover a alimentação adequada bom saneamento e serviços de saúde adequados, aumentando, assim, a incidência de doenças. A consequência imediata do aumento do número de indivíduos nos EPS é a dificuldade na classificação e separação de reclusos consoante o crime e idade, como também garantir uma boa reabilitação (Anli, Cruz, and Oliveira 2020).

### 8.1 Principais Doenças nas Unidades Penitenciárias de Sofala

As principais enfermidades que assolam a população reclusa são: HIV/SIDA, tuberculose (TB), Infecções de Transmissão Sexual (ITS), malária, doenças de pele, parasitoses intestinais, doenças diarreicas e problemas ligados a deficiências nutricionais (Anli et al. 2020). Segundo Kölling et al (2013), o aparecimento de uma parte destas doenças estão relacionados a falta de saneamento básico nas unidades penitenciárias devido a negligência.

## 9. Limitações do Profissional de Saúde no atendimento aos Pacientes

Segundo (MISAU 2016), as limitações do Profissional de Saúde no atendimento aos pacientes são:

- ✓ Rácio profissional de saúde – paciente;
- ✓ Má formação dos profissionais de saúde. A qualidade de formação é questionável. Relatos de corrupção, que aliás é global para o País, faz-se presente também nas instituições de formação do MISAU;
- ✓ Sistema de Carreiras e Remunerações não ajustado às necessidades do Sector da Saúde, o que contribui para a desmotivação e insatisfação do profissional de saúde, aliado ao panorama atual do custo de vida;
- ✓ A Escassez orçamental que se vive nos últimos tempos, tem influenciado em quase todas as vertentes do sector da saúde, originando várias limitações aos profissionais de saúde, tais como: equipamentos de trabalho, a qualidade das infraestruturas, o fornecimento dos medicamentos e material médico cirúrgico.

## 10. Discussão dos Resultados

As Características da População é semelhante ao que acontece em outras províncias do País, devido ao aumento de residentes a um ritmo bastante elevado. O rápido declínio da mortalidade de 1997 a 2020 não levou a uma mudança na distribuição etária da população. Ao se comparar a estrutura etária da população da província de Sofala nos anos censitários de 1997, 2007, 2017, observa-se uma distribuição muito semelhante as outras províncias. Na faixa etária dos 20 a 39 anos, nota-se uma pequena diminuição da população masculina devido a migração de homens em relação às mulheres.

A cobertura da rede sanitária ao nível da província de Sofala ainda é limitada, pois o raio teórico de cobertura de cada US de nível primário é de 11.01 km, variando de 17.58 km em Cheringoma a 3.55 km na Cidade da Beira. Contudo, esta última apresenta o pior rácio de habitantes por US (DPS, 2022). Segundo recomendação da OMS 1 Médico está para 1000 Habitantes. Para a Província o rácio médico por habitante é 20 vezes maior que o recomendado pela OMS, podendo influenciar no acesso e qualidade dos serviços de saúde. Porém Sofala está a observar progressos com um aumento dos recursos humanos para saúde em geral. A distribuição geográfica da força de trabalho para saúde ainda apresenta desigualdades entre os distritos.

Os métodos contraceptivos são conhecidos por ambos os sexos, no entanto o seu uso é pouco efetivo, aumentando desta forma o índice de taxa de natalidade.

Na Província de Sofala 95.2% das Mulheres receberam cuidados pré-natais por pessoal de saúde especializado. Em relação ao local do parto na Província de Sofala, 73% dos partos ocorrem nas Unidades Sanitárias do Sector público, 0.3% dos partos ocorreram no Sector privado e 24.9% dos Partos ocorreram em casa. Relativamente aos problemas no acesso aos cuidados de saúde cerca de 48.3% de mulheres de 15-49 anos de idade reportaram acima de um desafio dentre eles o dinheiro, a distância, um acompanhante e a permissão para ir ao tratamento. Em Sofala 1.6% de Crianças menores de Cinco anos de idade apresentaram sintomas de infecções respiratórias agudas, 62.9 % de Crianças de 6 – 59 meses de idade foram classificadas como tendo algum tipo de anemia, 58% de Mulheres de 15 – 49 anos são classificadas como tendo algum tipo de anemia (41%, 15% e 2% tiveram anemia leve, moderada e grave respectivamente).

Em 2021 a província de Sofala notificou 6775 de cólera, sendo a Cidade da Beira com mais casos com 4750, seguido do Distrito de Dondo com 1094 casos e Nhamatanda com 797 casos respectivamente (Gráfico 4). Quanto a cidade da Beira, os

casos semelhantes foram reportados por Fonseca, (2007) no seu estudo sobre a soroprevalência de cólera em área endêmica, onde referiu no total de 36.953 casos.

Os dados sobre pelagra publicados pelo Instituto Nacional da Saúde em 2019, difere dos publicados pelo Lozano e colaboradores em 2020, esses últimos pertencentes a organização *Medicus del Mundo*, foram os primeiros a notificarem os casos da pelagra em Nhamatanda. Esse facto pode ter ocorrido por falha na partilha de dados ou omissão de algum dado. Por outro lado, a base de dados obtida na Direção Provincial da Saúde de Sofala não estratifica a informação por sexo e idade, tornando difícil aferir a idade e sexo mais afetada pela doença. Na província registou-se 63.759 pessoas testadas para a COVID-19, dos quais 14.245 foram positivos, sendo que a cidade da Beira possui a maior número de casos com 73.2%, tendo em conta as características socioeconómicas e culturais que influenciam as pessoas da zona urbana a procurar uma Unidade Sanitária diagnóstico e tratamento, devido a maior circulação de informação se comparado aos restantes distritos em que maior parte das pessoas testadas tiveram contacto e transmitiram o vírus mas a procura e acesso aos serviços de saúde é baixa devido ao défice de conhecimento a respeito do real perigo e das consequências do COVID-19. Constatou-se que a faixa etária dos 30-39 anos é a mais exposta, pois constitui a população em idade ativa que mesmo em meio a pandemia tinha necessidade de dirigir-se ao local do trabalho fazendo uso de transportes públicos que muitas vezes com aglomerados de pessoas.

Do conjunto das diferentes enfermidades, as doenças transmissíveis constituem o principal problema de saúde em meio penitenciário. Informação semelhante foi descrita por Jóluskin e colaboradores ao referir que os reclusos recém-chegados aos estabelecimentos penitenciários se apresentam com infecções de transmissão sexual e outras doenças transmissíveis.

A insuficiência de recursos humanos, equipamentos de trabalho, a qualidade das infraestruturas, o fornecimento dos medicamentos e material médico cirúrgico, a falta de ajustes do sistema de carreira e renumeração constituem as maiores limitações do profissional de saúde no atendimento ao utente, contribui para a sobrecarga, desmotivação e insatisfação do profissional de saúde.

Contudo alguns indicadores sociodemográficos tendem a melhorar como por exemplo a esperança de vida e a mortalidade infantil. Com a construção de mais unidades sanitárias diminuiu o raio teórico garantindo mais acesso aos serviços de saúde à População, porém o governo deve maximizar a melhoria de infraestrutura.

### **Recomendações**

- ✓ O Governo de Moçambique deve aprimorar a organização do serviço de saúde penitenciária com ações de promoção, prevenção, cura e reabilitação dotando os principais centros prisionais de recursos humanos, materiais, financeiros, infraestruturas e sistema de informação para saúde;
- ✓ Alimentar o Site do governo da província com informação completa sobre o estado de saúde da população;
- ✓ Garantir a transparência de informação sobre a saúde da população, através da disponibilização dos bancos de dados para o público em geral de modo que os pesquisadores possam conduzir estudos afim de direcionar o estado baseando-se em evidências.
- ✓

### **Limitações na Pesquisa**

- ✓ Escassez de relatórios/registo dos reclusos e dados relacionados a saúde para a província de Sofala. As principais limitações desta pesquisa envolveram a insuficiência ou falta de informação nos relatórios do DPS-Sofala referentes ao atendimento dos reclusos, bem como a ausência de estudos referentes à atenção à saúde dos reclusos em Sofala;
- ✓ Acessibilidade dos Relatórios, informes periódicos da Direção Provincial de saúde sobre a situação da saúde da província de maneira online;
- ✓ Falta de artigos publicados sobre a temática.

## 11. Conclusão

Na análise feita sobre os indicadores sociodemográficos constatou-se um crescimento populacional e aumento da rede sanitária na Província, porém não proporcional à demanda populacional afetando assim o acesso e qualidade dos serviços de saúde. Apesar das dificuldades no sector da saúde, teve alguns avanços no crescimento das unidades sanitárias, expansão da rede nas zonas rurais, divulgação de informação sobre planeamento familiar, consequentemente, controle do índice da taxa de natalidade e esperança de vida.

Por outro lado, os partos instituídos tem crescido ao longo deste período. A divulgação dos métodos contraceptivos é outra atividade que tem sido feita de forma contínua, apesar da sua baixa aderência, comprometendo desta forma o processo do controlo da taxa de natalidade.

A distribuição desigual dos recursos humanos, unidades sanitárias, oferta dos serviços de saúde especializados, beneficiando a população limita o acesso da população aos serviços, implicando a migração da população rural a zona urbana para acesso aos serviços especializados.

## Referências

- INE. (2007). *Recenseamento Geral da População e Habitação 2007: Indicadores Sócio Demográficos, Província de Sofala*. 63.
- INE. (2017). *Anuário estatístico, Província de Sofala: 2017*. 75. [www.ine.gov.mz/estatisticas/publicacoes/anuario/anuario-provincia-de-sofala/anuario-2017-provincia-de-sofala.pdf/view](http://www.ine.gov.mz/estatisticas/publicacoes/anuario/anuario-provincia-de-sofala/anuario-2017-provincia-de-sofala.pdf/view)
- INE. (2018). *Anuário Estatístico, Província de Sofala: 2018*. 77. [www.ine.gov.mz/estatisticas/publicacoes/anuario/anuario-provincia-de-sofala/anuario-provincial-de-sofala-2018.pdf/view](http://www.ine.gov.mz/estatisticas/publicacoes/anuario/anuario-provincia-de-sofala/anuario-provincial-de-sofala-2018.pdf/view)
- INE. (2019). *Anuário estatístico- Província de Sofala, 2019*. [www.ine.gov.mz/estatisticas/publicacoes/anuario/anuario-provincia-de-sofala/anuario-estatistica-sofala-2019-b.pdf/view](http://www.ine.gov.mz/estatisticas/publicacoes/anuario/anuario-provincia-de-sofala/anuario-estatistica-sofala-2019-b.pdf/view)
- INE. (2020). *Anuário estatístico, Província de sofala: 2020*. 77. [www.ine.gov.mz/estatisticas/publicacoes/anuario/anuario-provincia-de-sofala/ae-sofala-2020.pdf/view](http://www.ine.gov.mz/estatisticas/publicacoes/anuario/anuario-provincia-de-sofala/ae-sofala-2020.pdf/view)
- DPS. (2022). Raio teorico primario. DPPC.Sofala
- Instituto Nacional de Estatística. (2019). *IV Recenseamento Geral da População e Habitação 2017 - Resultados Definitivos Moçambique*. Maputo: Instituto Nacional de Estatística.
- Instituto Nacional de Estatística. (2018). *Censo 2017 IV Recenseamento Geral da População e Habitação - Divulgação dos Resultados Preliminares IV RGPH 2017*. Maputo: Instituto Nacional de Estatística - Gabinete do Presidente.
- Ministério da Saúde (MISAU), Instituto Nacional de Estatística (INE) e ICF International (ICFI). (2013). *Moçambique Inquérito Demográfico e de Saúde 2011*. Calverton, Maryland, USA: MISAU, INE e ICFI.
- MISAU. (2018). *Termos de Referência Para Assistência Técnica ao Misterio da Saude na Definição do Pacote Essencial de Cuidados de Saude em Moçambique* (Vol. I). Maputo.
- Boletim diário COVID-19 N°738 de 25 de Maio de 2022. REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE. Ministério da Saúde. Província de Sofala. Centro Operativo de Emergências de a Saúde Publica
- Boletim N° 002/2022. Fevereiro de 2022. *Vigilância Genómica Do Sars-Cov-2 Em Moçambique*. Instituto Nacional de Saúde. Disponível em: <https://covid19.ins.gov.mz/wp-content/uploads/2022/02/Boletim-de-Vigila%CC%82ncia-Geno%CC%81mica-Fevereiro.pdf> Acessado 20/06/2022
- Mbofana, F. (2019). *Município e Saude em Moçambique: Dà Legislação à Implementação*. Anais do IHMT, 17, 9-14.
- Instituto Nacional de Estatística. (2017) *divulgação os resultados preliminares IV RGPH 2017*. Maputo
- DPS. (2021). *Relatório Anual da Direcção Provincial de Saúde de Sofala 2021*. Sofala
- Diploma Ministerial n° 127/2002 de 31 de Julho, define as normas que orientarão a caracterização das diversas instituições do Serviço Nacional de Saúde, Boletim da República, I Série, n° 31. 31 de Julho de 2002.
- Anli, Cremilde, Marly Marques da Cruz, and Luisa Gonçalves Dutra de Oliveira. 2020. "A Atenção à Saúde Dos Reclusos Em Maputo: É Viável Avaliar?" *Saúde Em Debate* 44(127):1079–92. 10.1590/0103-1104202012710.
- Associação Nacional das Empresas Metalúrgicas e Electromecânicas, ANEME. 2017. "Estudo de Moçambique Província de Sofala – Levantamento e Caracterização Das Empresas Comerciais e Industriais." 132.
- INE. 2007. "Recenseamento Geral Da População e Habitação 2007: Indicadores Sócio Demográficos, Província de Sofala." 63.

INE. 2017. “Anuário Estatístico, Província de Sofala: 2017.” 75.

INE. 2018. “Anuário Estatístico, Província de Sofala: 2018.” 77.

INE. 2019. “Anuário Estatístico- Província de Sofala, 2019.”

INE. 2020. “Anuário Estatístico, Província de Sofala: 2020.” 77.

MICOA. 2005. “Avaliação Da Vulnerabilidade Às Mudanças Climáticas e Estratégias de Adaptação.” *Ministério Para a Coordenação Da Acção Ambiental* 61.

MISAU. 2016. “Plano Nacional de Desenvolvimento de Recursos Humanos Para a Saúde 2016-2025.” 1–2.

Fonseca, A. G. R. S. (2007). Seroprevalência de cólera em área endêmica. Estudo de uma População Adulta na Cidade da Beira (Moçambique). Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/281004076\\_SEROPREVALENCIA\\_DE\\_COLERA\\_EM\\_AREA\\_ENDEMICA\\_Estudo\\_de\\_uma\\_Populacao\\_Adulta\\_na\\_Cidade\\_da\\_Beira\\_Mocambique/link/55d093f508ae6a881385e41d/download](https://www.researchgate.net/publication/281004076_SEROPREVALENCIA_DE_COLERA_EM_AREA_ENDEMICA_Estudo_de_uma_Populacao_Adulta_na_Cidade_da_Beira_Mocambique/link/55d093f508ae6a881385e41d/download). Acessado em 22.05.2022

Lozano, S. S., Sanchez, M. I. O., Martinez, J. M. M., & Planchart, C. M. (2020). *Pelagra em Sofala (Moçambique) após o ciclone Idai. Resposta de Médicos do Mundo*

Instituto Nacional de Saúde (2019). Relatório da Situação Nacional 11. Maputo

Kölling, G. J., Silva, M. B. B., & Sá, M. C. D. (2013) O Direito à Saúde no Sistema Prisional. *Temp - Act de Saúde Coletiva*. 7(1)281-97.

Rother et al (2007). *Revisão sistemática X revisão narrativa. Acta paul. Enferm*; 20(2):v-vi.