





Relatório Nacional de Prevalência e Factores de Risco Para as Doenças Crónicas não Transmissíveis na População Moçambicana em 2024

**Relatório STEPS 2024** 

Colaboração:











# Ficha Técnica

#### Direcção

Eduardo Samo Gudo Sofia Viegas Ivalda Macicame

### Apoio Técnico

Patricia Rarau Terence Totah Stefan Savin Emília Monteiro

#### Redacção Preliminar

Adjine Mastala Amílcar Petim Armando Nhanombe Caetano Topola Celeste Amado Celina Mate Elisa Uaieca Elda Famba Felicidade Niquice Hélder Fumo Igor Dobe Mbate Matandalasse Manuel Chapepa Mércia Inroga Nilzio Cavele Simião Nuvunga

Almiro Tivane Arlindo Charles Cacilda Fumo Celina Chambule Cidália Balói Diana Benzane Elídio Muamine Edna Lichucha Germano Pires Hamida Mulungo Maider Lourenço Muemed Cassimo Naisa Manafe Norberto Lumbandali Onélia Guiliche Tatiana Marrufo

Winnie Zucula

### Redacção Final

Ana Olga Mocumbi Palmira Santos

Sérgio Mahumane

### Revisão

Basílio Cumbane Michelle Mocumbi

### Formatação

Ananias Langa Denise Milice Júlio Manjate Leonildo Balango Maider Lourenço

### Maquetização

Julio Manjate

### Edição Linguística

Michelle Mocumbi

### Instituições Envolvidas

Ministério da Saúde Instituto Nacional de Saúde Instituto Nacional de Estatística Organização Mundial de Saúde Alto Comissariado do Canadá



# **Prefácio**

Em países como Moçambique, as Doenças Não Transmissíveis (DNT) afectam predominantemente indivíduos em idade produtiva, levando a perdas sociais e económicas profundas, sobretudo nos grupos mais vulneráveis da população. Além disso, sobrecarregam o Serviço Nacional de Saúde, devido ao consumo de recursos para diagnóstico, tratamento e reabilitação.

Uma proporção considerável das DNT que causam maior incapacidade e mortalidade resulta de factores de risco modificáveis comuns, sobretudo ligados a estilos de vida. Este é o caso de doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crónicas, diabetes e cancro, commumente associadas ao uso de tabaco, dieta não saudável (com elevado teor de sal e/ou açúcar), sedentarismo, consumo nocivo do álcool, entre outros factores.

De modo a informar os países sobre políticas e intervenções para prevenção e controle de DNT baseadas em evidencia, a Organização Mundial de Saúde (OMS) desenvolveu um instrumento de recolha de dados, designado STEPwise Approach to Risk Factor Surveillance (STEPS). Este instrumento padronizado é utilizado por vários países, e permite comparar o progresso destes rumo à prevenção e controle de doenças crónicas não transmissíveis.

A realização do Inquérito Nacional de Doenças Crónicas (InCRÓNICA) reveste-se de grande importância na medida em que fornece evidência científica recente para orientar os processos de tomada de decisão, de formulação de políticas e de definição de intervenções para prevenção e controle de DNT em Moçambique. Os resultados fornecidos por este inquérito permitem promover as necessárias mudanças de políticas de saúde, e a re-estruturação e optimização dos serviços, e estratégias de provisão de cuidados tanto primários, bem como especializados nos vários níveis do Serviço Nacional de Saúde. Espera-se ainda que apoie a mudança de comportamento e a promoção de estilos de vida saudáveis, bem como intervenções multissectoriais que conduzam a respostas articuladas entre os vários actores.

Doutor Eduardo Samo Gudo Director Geral do Instituto Nacional de Saúde Maputo, 4 de Abril de 2025



# **Agradecimentos**

O Instituto Nacional de Saúde, o Instituto Nacional de Estatística e a Organização Mundial de Saúde, com o apoio do Alto Comissariado do Canadá e do Ministério da Saúde, realizaram o Inquérito Nacional de Prevalência de Factores de Risco para Doenças Crónicas (InCRÓNICA 2024).

As doenças crónicas não transmissíveis (DNT) constituem um grande fardo económico e social em Moçambique. A necessidade de diagnóstico especializado, tratamento prolongado, seguimento de longa duração e a incapacidade resultante, associam-se a custos elevados para as famílias e para a sociedade. Por isso, dados sobre estas doenças são importantes para informar políticas e estratégias para garantir a sua prevenção e intervenção adequada. Por isso, impunha-se a realização do InCRÓNICA.

Espera-se que os resultados deste inquérito apoiem o Ministério da Saúde na tomada de decisão sobre a definição de prioridades e planificação de acções para prevenção e controlo das DNT.

Agradecemos a todos que tornaram possível a realização deste inquérito, realçando o papel do Ministério da Saúde (Direcção Nacional de Saúde Pública), Instituto Nacional de Estatística, Organização Mundial da Saúde e o Alto Comissariado do Canadá. O seu apoio técnico e financeiro foi crucial para a implementação do inquérito. Agradecemos ainda toda a equipa de técnicos de mobilização, inquiridores, motoristas, e activistas envolvida na implementação do inquérito, pelo empenho e dedicação durante o trabalho de campo, que permitiu assegurar uma cobertura satisfatória, e recolha de dados com qualidade e rigor. O nosso profundo reconhecimento estende-se às equipas técnicas de nível provincial e central, incluindo supervisores e co-investigadores, por terem conseguido superar as adversidades técnicas, logísticas e geográficas enfrentadas durante a realização do inquérito. O nosso agradecimento se estende a todos que directa ou indirectamente possibilitaram a realização do inquérito, em particular as famílias e indivíduos que disponibilizaram seu tempo e informação pessoal, em representação da população moçambicana.



# **Índice Geral**

| 1.Introdução  |    |
|---|----|
| 2.Metodologia   |    |
| 2.1 Métodos   | 12 |
| 2.2 População e Local do Estudo                                       | 12 |
| 2.3 Tamanho da Amostra  | 14 |
| 2.4 Amostragem  | 16 |
| 2.5 Acções Preparatórias  | 16 |
| 2.6 Recrutamento e Treino da Equipa                                   |    |
| 2.7 Instrumento STEPS   |    |
| 2.8 Registo dos Dados   | 21 |
| 2.9 Processo de Recolha de Dados                                      |    |
| 2.10 Garantia de Qualidade e Segurança                                | 22 |
| 2.11 Período de Recolha de Dados                                      |    |
| 2.12 Procedimentos do Trabalho de Campo                               | 23 |
| 3. Resultados   |    |
| 3.1 Características Sócio-Demográficas da População Estudada          | 26 |
| 3.2 Medidas Comportamentais (Etapa 1)                                 |    |
| 3.2.1 Uso de Tabaco   |    |
| 3.2.2 Consumo de Álcool   |    |
| 3.2.3 Dieta Alimentar   | 32 |
| 3.2.4 Actividade Física   | 34 |
| 3.2.5 História de Hipertensão Arterial                                |    |
| 3.2.6 História de Doenças Cardiovasculares                            |    |
| 3.2.7 História de Diabetes Mellitus                                   |    |
| 3.2.8 História de Colesterol Elevado                                  |    |
| 3.2.9 Cancro do Colo do Útero   |    |
| 3.2.10 Asma   |    |
| 3.2.11 Trauma e Violência   | 41 |
| 3.2.12 Saúde Mental   |    |
| 3.2.13 Uso de Energia pelo Agregado Familiar                          |    |
| 3.3 Medidas Físicas (Etapa 2)   | 45 |
| 3.3.1 Medidas Antropométricas   | 45 |
| 3.3.2 Excesso de Peso e Obesidade                                     |    |
| 3.3.3 Pressão Arterial  |    |
| 3.4 Medidas Bioquímicas (Etapa 3)                                     | 48 |
| 3.4.1 Hiperglicemia e Diabetes  |    |
| 3.4.2 Prevalência de Hipercolesterolemia                              |    |
| 3.4.3 Prevalência de Alteração de Níveis Sanguíneos de Triglicerídeos |    |
| 3.4.4 Risco Combinado   |    |
| 3.5 Tendências de Prevalência de Factores de Risco entre 2005 e 2024  |    |
| 4.Discussão   |    |
| 5.Limitações do Estudo  |    |
| 6.Lições Aprendidas/Boas Práticas                                     |    |
| 7.Conclusões  |    |
| 8.Recomendações   |    |
| 9.Referências   |    |



# **Índice de Tabelas**

- Tabela 1. Lista de distritos envolvidos no inquérito por província
- **Tabela 2.** Distribuição do número de áreas de enumeração e agregados familiares do recenseamento geral da população e habitação de 2017 por província e estrato (urbano e rural)
- Tabela 3. Distribuição da amostra por província, e estratos urbano e rural
- Tabela 4. Cronograma de actividades do InCRÓNICA 2024
- Tabela 5. Recursos humanos envolvidos na realização do inquérito
- Tabela 6. Módulos incluídos no questionário do InCRÓNICA
- **Tabela 7.** Estado de consumo de bebidas alcoólicas da população
- Tabela 8. Prevalência de despiste de cancro do colo do útero
- Tabela 9. Data da realização do último despiste de cancro do colo do útero
- Tabela 10. Resultados da avaliação de risco combinado na população
- Tabela 11. Comparação dos resultados dos factores de risco físicos entre 2005 e 2024
- Tabela 12. Comparação dos resultados dos factores de risco bioquímicos entre 2005 e 2024



# **Figuras**

- Figura 3.1.1. Distribuição da população por área de residência e sexo
- Figura 3.1.2. Distribuição do percentual de homens e mulheres entrevistados por província
- Figura 3.1.3. Distribuição percentual dos entrevistados por sexo e faixa etária
- Figura 3.1.4. Distribuição percentual do nível de escolaridade dos entrevistados
- Figura 3.1.5. Distribuição percentual da população por estado civil
- Figura 3.1.6. Distribuição percentual da ocupação dos entrevistados
- Figura 3.2.1.1. Prevalência do uso de tabaco (fumado e sem fumo) por grupo etário e por género
- Figura 3.2.1.2. Prevalência de uso de tabaco dentre os fumadores diários
- Figura 3.2.1.3. Percentagem da população que usa tabaco não fumado
- **Figura 3.2.1.4.** Percentagem da população exposta ao fumo do tabaco em áreas fechadas no local de trabalho nos últimos 30 dias
- **Figura 3.2.2.1.** Percentagem da população que consome bebidas alcoólicas de fabrico caseiro ou tradicional nos últimos 30 dias
- Figura 3.2.3.1. Média de dias de consumo de fruta por semana
- Figura 3.2.3.2. Média de dias de consumo de vegetais por semana
- **Figura 3.2.3.3.** Percentagem da população que consome menos de cinco porções de frutas e/ou vegetais em média por dia
- Figura 3.2.4.1. Percentagem da população com actividade física insuficiente
- Figura 3.2.4.2. Percentagem da população que não realiza actividade física vigorosa
- **Figura 3.2.5.1.** Percentagem da população diagnosticada com hipertensão que toma medicamentos prescritos por um médico ou profissional de saúde
- **Figura 3.2.5.2.** Percentagem da população diagnosticada com hipertensão que consultaram um praticante de medicina tradicional e receberam tratamento para pressão arterial
- **Figura 3.2.5.3.** Percentagem da população diagnostica com hipertensão que toma medicamentos tradicionais ou à base de ervas para tratamento da pressão alta
- **Figura 3.2.6.1.** Percentagem da população que já teve um ataque cardíaco ou dor no peito devido a uma doença cardíaca ou cerebrovascular
- Figura 3.2.6.2. Percentagem da população que toma aspirina regularmente para prevenir ou tratar doenças cardíacas
- Figura 3.2.6.3. Percentagem da população que toma estatinas regularmente para prevenir ou tratar doenças cardíacas
- **Figura 3.2.9.1.** Percentagem de mulheres que alguma vez ao longo da vida realizaram despiste de cancro do colo do útero
- Figura 3.2.10.1. Percentagem da população alguma vez diagnosticada com asma
- Figura 3.2.12.1. Percentagem da população que teve ideação suicida nos últimos 12 meses
- Figura 3.2.12.2. Percentagem da população que fez plano para se suicidar nos últimos 12 meses
- Figura 3.2.12.3. Percentagem da população que tentou o suicídio em algum momento da vida
- Figura 3.3.1.1. Altura média (cm) da população
- Figura 3.3.2.1. Prevalência de sobrepeso e obesidade na população
- **Figura 3.3.3.1.** Percentagem da população com hipertensão em tratamento e com hipertensão arterial controlada
- Figura 3.3.4.1. Média do nível de glicemia em jejum (mmol/L) na população
- **Figura 3.3.4.2.** Percentagem da população com colesterol total elevado (≥ 5,0 mmol/L ou ≥ 190 mg/dL) ou actualmente a tomar medicação para o colesterol elevado
- Figura 3.4.3.1. Percentagem da população com triglicerídeos ≥ 1,7 mmol/L
- Figura 3.4.3.2. Percentagem da população com triglicerídeos ≥ 2,0 mmol/L



# **Abreviaturas**

AC Àreas de controle
AE Àreas de enumeração
AF Agregado familiar

DNT Doenças Crónicas Não TransmissíveisDPOC Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

DCV Doenças Cardiovasculares
IC Intervalo de confiança
IMC Índice de Massa Corporal

InCRÓNICA Inquérito Nacional de Prevalência e Factores de Risco para Doenças Crónicas

Não Transmissíveis

INE Instituto Nacional de Estatística INS Instituto Nacional de Saúde

HTA Hipertensão Arterial MISAU Ministério da Saúde

**ODK** Open Data Kit

**OMS** Organização Mundial da Saúde

PAD Pressão arterial diastólica PAS Pressão arterial sistólica

STEPs STEPwise Approach to Noncommunicable Disease Risk Factor Surveillance



# **Sumário Executivo**

O Inquérito Nacional de Prevalência e Factores de Risco Doenças Crónicas Não Transmissíveis foi implementado pelo Instituto Nacional de Saúde, em colaboração com o Ministério da Saúde, o Instituto Nacional de Estatística e a Organização Mundial de Saúde, e teve o apoio financeiro do Alto Comissariado do Canadá. O inquérito foi realizado cumprindo todos os requisitos de qualidade exigidos pela Organização Mundial da Saúde e utilizando sistemas de monitoria e gestão de dados que permitiram garantia de qualidade de dados para inferência na população. A metodologia padrão do STEPS definida pela OMS foi enriquecida com informação sociodemográfica e económica dos agregados familiares, módulos opcionais e versões alargadas de módulos anteriormente usados. As equipas de campo incluíram pesquisadores com experiência em trabalho epidemiológico e laboratorial, e profissionais de saúde que foram utilizados para a obtenção de medidas físicas. A amostra foi obtida por um processo de amostragem por conglomerados com representatividade nacional e provincial. Foram incluídos 126 distritos das 11 províncias do país. Após listagem de agregados familiares das zonas selecionadas, foram identificados indivíduos adultos entre 18 e 69 anos pertencentes ao agregado familiar, e feita a selecção aleatória de um adulto a ser incluído no estudo, usando um algoritmo integrado no aplicativo STEPS. A versão adaptada em português do questionário STEPS foi usada para recolha de dados usando tablets que permitiram recolha de dados sem acesso imediato à internet. Uma equipa de especialistas orientou a testagem do questionário, treino de inquiridores, ea controlo de qualidade ao longo do trabalho de campo. Em preparação para a análise de dados foi feita ponderação por província. A análise de dados seguiu a metodologia descritiva padronizada para os inquéritos STEPS. A taxa de resposta ao inquérito foi de 83,6% da amostra planificada. Dos 4.821 indivíduos selecionados nos agregados familiares, 4.784 foram considerados elegíveis e 4.764 incluídos na análise.

Os resultados do inquérito mostram prevalência importante dos factores de risco cardiometabólicos: obesidade (11,2%), sedentarismo (56,5%), abuso de álcool 9,8%), hipertensão arterial (25,3%), hipercolesterolemia (12,2%). A percentagem de pessoas que adicional sal frequentemente ante das refeição foi de 21,2%, e a que consome comida processada salgada diariamente ou muito frequentemente foi 6,8%. Foi encontrada prevalência de uso de tabaco de 8,5% e a idade de início do hábito tabágico foi 23 anos. A proporção de mulheres 40-49 anos que alguma vez realizou rastreio de cancro do colo do útero foi de 29,9%. Em relação ao trauma não intencional, 5,1% dos adultos moçambicanos estiveram alguma vez envolvidos em acidentes de viação, e as principais causas de trauma não associado a acidente de viação foram feridas cortantes e quedas. A prevalência de tentativa de suicídio, depressão e asma foi 5,2%, 6,2% e 6,8%, respectivamente. Por fim, a sub-análise da população dos 25 aos 64 anos mostrou tendência crescente para todos os factores de risco cardio-metabolicos, excepto o uso de tabaco.

Em conclusão, o inquérito indica a urgência de tomada de medidas de saúde colectiva e intervenções multissectoriais para enfrentar o sedentarismo, uso abusivo do álcool e uso excessivo de sal. Permite ainda aferir sobre o efeito das políticas de prevenção do uso do tabaco, único factor de risco mostrando tendência decrescente.



# 1. Introdução

As doenças crónicas não transmissíveis (DNT) constituem um grupo de patologias reconhecido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como tendo grande impacto económico e representando uma proporção elevada da carga de doença em todo o mundo [Nulu, 2017]. Anualmente, estima-se que 41 milhões de pessoas morrem por DNT em todo o mundo, das quais 17 milhões ocorrem antes dos 70 anos de idade (sendo por isso consideradas mortes prematuras). Cerca de 80% das mortes por DNT ocorrem em países de baixa e média renda [IHME, 2020].

Dentre as DNT, as doenças cardiovasculares são responsáveis pelo maior número de mortes (17,9 milhões), sendo seguidas pelo cancro (9,3 milhões), doença pulmonar crónica (4,1 milhões), e diabetes mellitus (2 milhões), incluindo as mortes por doença renal secundária à diabetes (IMHE, 2020). As DNT incluem ainda doenças mentais, trauma e violência. Uma proporção importante das DNT tem factores de risco modificáveis e/ou dependentes de comportamento individual ou colectivo, tais como: ingestão excessiva do álcool, tabagismo, sedentarismo, stress, pressão arterial elevada (hipertensão arterial), excesso de peso (sobrepeso e obesidade), e nível elevado de colesterol e triglicerídeos no sangue (dislipidemia). O conhecimento da prevalência e seus factores de risco na população permite estimar dados sobre o peso e respectivos factores de risco das DNT e informar os decisores para tomada de decisão para prevenção e controle destas doenças.

A OMS estabeleceu uma ferramenta para padronização de inquéritos de prevalência (designada *STEPwise Approach to Risk Factor Surveillance* - STEPS) através da qual tem sido determinada a prevalência dos factores de risco de forma comparável entre diversos países. Estes inquéritos recolhem dados sobre risco tradicionalmente ligado à urbanização e estilo de vida, nomeadamente inactividade física, consumo de tabaco e uso excessivo do álcool, hipertensão e diabetes (STEPS Guidelines).

O inquérito nacional de doenças crónicas não transmissíveis em Moçambique (InCRÓNICA) 2024 teve por objectivo geral actualizar dados de prevalência de factores de risco para as DNT na população moçambicana, usando uma amostra de indivíduos dos 18 aos 69 anos.

# Necessidade de Adaptação do Questionário

Dados comparativos entre os STEPS realizados em 2005 e 2015 no país, mostram variações em relação aos factores de risco para as DNT, nomeadamente redução da prevalência do consumo de álcool, tabaco e do sedentarismo, bem como um aumento dos casos de obesidade, hipertensão arterial e diabetes [Relatório STEPS 2015; Jessen, 2018; Fontes, 2019; Fontes, 2023; Madede 2022]. Passados cerca de dez anos, há necessidade de actualizar os dados referentes a estes factores de risco de modo a influenciar a elaboração de políticas e estratégias de prevenção e controle das DNT.



A prevalência de factores de risco não avaliados em inquéritos STEPS é desconhecida em Moçambique, mas pode ajudar a compreender mudanças de perfil e o peso das DNT na demanda de serviços, morbilidade e mortalidade. Dados hospitalares apontam para níveis elevados de carga de doença por trauma e violência; o trauma corresponde a cerca de 2/3 da demanda de serviços para DNT [Mocumbi, 2019]. O peso do uso de combustível de biomassa tem sido reportado em mais de 92% da população [link]. Estudos africanos sobre doença mental diagnosticada em meio hospitalar mostram níveis elevados de suicídio na população moçambicana [Seidu, 2020]. Adicionalmente, a asma é um problema de saúde pública em crianças reportado num estudo realizado no sul de Moçambique [Mavale, 2004], desconhecendo-se o seu peso em adultos e noutras regiões do país.

Deste modo, foi objectivo do InCRÓNICA 2024 determinar a prevalência de factores de risco anteriormente não avaliados. Foram incluídos alguns módulos opcionais do instrumento STEPS da OMS, nomeadamente para doença respiratória, cancro, distúrbios mentais, trauma e violência. Igualmente, foi utilizada a oportunidade que esta amostra representativa de adultos moçambicanos oferece para avaliar outros determinantes de doenças crónicas, nomeadamente o perfil socio-demográfico e exposição a poluição por biomassa.

O InCRÓNICA é um estudo transversal baseado em questionários padronizados que usam amostras randomizadas por conglomerados, em que os dados são obtidos por meio de entrevistas (realizadas na língua de preferência do inquirido), exame clínico e testes rápidos – todos realizados no domicílio do participante. Em cada local onde o inquérito foi realizado a equipa de campo tinha alguns elementos com conhecimento profundo da língua local, de modo a facilitar a comunicação e permitir aos inquiridos a escolha da sua língua materna.



# 2. Metodologia

#### 2.1 Métodos

O InCRÓNICA foi realizado seguindo a metodologia STEPwise Approach to Noncommunicable Disease Risk Factor Surveillance (STEPS) da OMS, que prevê a realização de um inquérito transcultural, baseado na adaptação dos instrumentos de recolha de dados à língua e contexto locais.

O processo de selecção da amostra seguiu parâmetros pré-definidos de modo a permitir a comparação com outros países. A recolha de dados foi feita por etapas (STEPS1, 2 e 3), de modo a assegurar que as informações gerais sobre factores de risco pudessem ser colhidas sequencialmente. Após a obtenção do consentimento informado dos participantes, foi feita a recolha de dados de história de risco. Seguiram-se as medidas físicas, que necessitaram de contacto directo com cada indivíduo. Por fim, foi feita a colheita das amostras biológicas para análise de parâmetros bioquímicos, que envolveu um procedimento invasivo no local de residência.

# 2.2 População e Local do Estudo

Moçambique é um país localizado no sudeste do continente africano, dividido em 11 províncias - incluindo a Cidade de Maputo, que serve como capital. A Zona Norte é constituída por três províncias (Cabo Delgado, Niassa e Nampula), a Zona do Centro por quatro (Zambézia, Sofala, Manica e Tete) e a Zona Sul por três (Província de Maputo, Cidade de Maputo, Gaza e Inhambane). Cada província está dividida em distritos e municípios. Por sua vez, cada distrito é governado a partir da capital distrital (Vila Sede), sendo constituído por vários Postos Administrativos que representam as diversas localidades, que habitualmente albergam várias comunidades (INE, 2017).

O InCRÓNICA foi realizado em 126 distritos de todo o país (Tabela 1).



Tabela 1. Lista de distritos envolvidos no inquérito por província

| Província           | Distritos   |
|---------------------|---|
| Cabo Delgado        | Cidade de Pemba, Ancuabe, Balama, Chiúre, Mecufi, Montepuez, Namuno, Metuge   |
| Niassa              | Lichinga, Cuamba, Chimbunila, Mandimba, Mecanhelas, Maúa, Mecula, Ngauma, Nipepe, Sanga   |
| Nampula             | Nampula, Angoche, Erati, Ilha de Moçambique, Malema, Meconta, Mecubúri, Memba, Mogincual, Memba, Mogincual, Mogovolas, Moma, Monapo, Mossuril, Murrupula, Nacala-a-Velha, Rapale, Ribaue, Larde |
| Zambézia            | Quelimane, Nicoadala, Namacurra, Mocuba, Maganja da Costa, Pebane, Milange, Mugeba, Chinde, Gilé, Gurue, Ile, Lugela, Mopeia, Morrumbala, Derre, Molumbo, Mulevala                              |
| Sofala              | Cidade da Beira, Búzi, Chemba, Cheringoma, Chibabava, Dondo, Machanga, Maringue, Marromeu, Muanza, Nhamatanda, Caia, Gorongosa  |
| Manica              | Chimoio, Bárue, Gondolo, Guro, Machaze, Manica, Mossurize, Sussundenga, Tambara, Macate, Vanduzi  |
| Tete                | Cidade de Tete, Changara, Angónia, Cahora-Bassa, Chifunde, Chiuta, Maravia, Moatize, Mutarara, Tsangano, Doa, Marara  |
| Província de Maputo | Cidade da Matola, Boane, Manhiça, Marracuene, Matutuine   |
| Cidade de Maputo    | KaMpfumo, KaNhamankulu, KaMavota, KaMubukwana, KaTembe  |
| Gaza                | Xai-Xai, Bilene, Chibuto, Chicualacuala, Chibuto, Chokwe, Guija, Mandlakazi, Massangena, Massingir, Limpopo, Chongoene  |
| Inhambane           | Cidade de Inhambane, Funhalouro, Homoíne, Inharrime, Inhassoro, Jangamo, Mabote, Massinga, Cidade de Maxixe, Morrumbene, Panda, Vilankulo, Zavala   |

# Processo de Obtenção da Amostra

Para o presente inquérito procurou-se representatividade da amostra a nível nacional e provincial. Foi também feita a estratificação por área de residência (urbana e rural) e por género, para a faixa etária dos 18 aos 69 anos.

Moçambique tem uma população estimada de 33.244.414 habitantes (INE, 2017 e projecções) com estrutura indicada da Tabela 2. Assim, foi elaborada uma amostra-mãe de 1.960 unidades primárias de amostragem (UPAs). Para a amostra-mãe após selecção de UPAs dentro de cada extracto, foi também seleccionada uma área de enumeração (AE) dentro de cada UPA. Cada AE tem em média 92 agregados familiares (AF), sendo a média mais elevada nas zonas urbanas (96) relativamente às zonas rurais, que têm em média 90 agregados familiares.



**Tabela 2.** Distribuição do número de áreas de enumeração e agregados familiares do recenseamento geral da população e habitação de 2017 por província e estrato (urbano e rural)

|                  | Urbano |           | Ru     | ıral      | То     | tal       | %         | %      |  |
|------------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|-----------|--------|--|
| Província        | AEs    | AFs       | AEs    | AFs       | AEs    | AFs       | Província | Urbano |  |
| Niassa           | 923    | 83.967    | 3.456  | 286.263   | 4.379  | 370.230   | 6,2%      | 22,7%  |  |
| Cabo<br>Delgado  | 1.165  | 113.690   | 4.515  | 420.506   | 5.680  | 534.196   | 9,0%      | 21,3%  |  |
| Nampula          | 3.025  | 288.383   | 9.543  | 897.608   | 12.568 |           | 20,0%     | 24,3%  |  |
| Zambé-<br>zia    | 2.190  | 197.934   | 10.636 | 950.207   | 12.826 |           | 19,3%     | 17,2%  |  |
| Tete             | 1.269  | 108.836   | 4.936  | 461.984   | 6.205  | 570.820   | 9,6%      | 19,1%  |  |
| Manica           | 1.229  | 123.484   | 2.669  | 254.921   | 3.898  | 378.405   | 6,4%      | 32,6%  |  |
| Sofala           | 2.127  | 199.951   | 3.078  | 254.929   | 5.205  | 454.880   | 7,7%      | 44,0%  |  |
| Inham-<br>bane   | 903    | 94.868    | 2.541  | 233.067   | 3.444  | 327.935   | 5,5%      | 28,9%  |  |
| Gaza             | 931    | 86.523    | 2.426  | 198.538   | 3.357  | 285.061   | 4,8%      | 30,4%  |  |
| Maputo           | 3.023  | 285.702   | 1.963  | 160.874   | 4.986  | 446.576   | 7,5%      | 64,0%  |  |
| Cidade<br>Maputo | 2.245  | 234.740   | -      | -         | 2.245  | 234.740   | 4,0%      | 100,0% |  |
| Moçam-<br>bique  | 19.030 | 1.818.078 | 45.763 | 4.118.897 | 64.793 | 5.936.975 | 100,0%    | 30,6%  |  |

### Critérios de Inclusão e Exclusão do Estudo

A população inquirida incluiu residentes habituais do agregado familiar que tivessem dormido na casa na noite anterior, incluindo (i) pessoas que não estavam presentes no momento da visita; e (ii) pessoas com deficiência física, visual, cognitiva ou auditiva.

Foram excluídas de participação no inquérito pessoas visitantes da casa e indivíduos hospedados em instituições de ensino, lares de idosos, hospitais e quartéis, bem como moradores de rua.

# 2.3 Tamanho da Amostra

O tamanho da amostra foi determinado pela exactidão requerida para os indicadores a nível de cada domínio da análise e do orçamento disponível. A exactidão dos resultados do inquérito depende dos erros de amostragem, que podem ser medidos através da variância, enquanto os erros "não de amostragem" dependem de todas as outras fontes (erros de resposta, de medida, e de codificação). Os erros de amostragem são inversamente proporcionais à raiz quadrada do tamanho da amostra. Por outro lado, os erros "não de amostragem" podem acrescer com o aumento do tamanho da amostra, devido principalmente à dificuldade de gerir uma elevada quantidade de áreas de enumeração. Ademais, outro factor importante para a determinação do tamanho da amostra são os níveis geográficos dos domínios da análise do inquérito.



A determinação do número de agregados familiares a selecionar em cada área de enumeração foi considerada no efeito do desenho da amostra, que mede a eficiência estatística da amostra. Para o efeito do desenho também foi considerada a correlação intra-classe (entre agregados familiares) dentro da AE para os diferentes indicadores da pesquisa. Para um inquérito socioeconómico como o InCRÓNICA, a experiência de vários países indica que o número de agregados familiares seleccionados por conglomerado deve ser relativamente baixo. Assim, para o InCRÓNICA, foram seleccionados 22 agregados familiares.

Para determinar o tamanho de amostra necessário para este inquérito, a seguinte fórmula foi aplicada para calcular o tamanho da amostra:

(1). 
$$n = d * \frac{Z^2 \frac{\alpha}{2} * p(1-p)}{\delta^2 * R_{h*}R_i}$$

#### Onde:

- a. n é a amostra necessária de agregados familiares;
- b.  $\underline{Z}$  é o valor Z correspondente ao nível de confiança desejado, Z-1,96, correspondendo ao nível de confiança de 95%;
- c. <u>d</u> é o efeito de concepção da amostra complexa, o valor do d tem o mínimo de 1,16 e o de máximo de 1,44;
- d.  $\underline{p}$  é o indicador de resultados estimados do comportamento de risco em AF, sob a hipótese de que p=0,50;
- e. g é indicador de resultado estimado de ausência do comportamento de risco em AF;
- f.  $\delta$  é a margem de erro aceitável, $\delta$ =5%;
- g. Rh é a taxa de resposta em agregados familiares, 90% para o parâmetro;
- h. Ri é a taxa de resposta para as entrevistas individuais no AF, assume-se 95% para este parâmetro.

A Tabela 3 apresenta a distribuição da amostra proposta para a realização do InCRÓNICA, sendo de 260 AEs e 5.720 agregados familiares. A amostra urbana foi de 114 AEs, envolvendo 2.508 agregados familiares, enquanto a amostra rural foi de 146 AEs, abrangendo 3.212 agregados familiares.

Para poder obter estimativas precisas dos indicadores principais, o número de agregados familiares variou entre um mínimo de 440 na província de Cabo Delgado, e um máximo de 638 para as províncias de Nampula e Zambézia.

A amostra urbana de cada província foi repartida proporcionalmente pelos substratos (cidade capital, grande cidade e vilas). Dentro de cada uma das 23 cidades grandes, a amostra foi repartida também proporcionalmente pelos substratos socioeconómicos, classificados em nível socioeconómico 1 (baixo); 2 (médio baixo); 3 (médio alto); ou 4 (alto).



Tabela 3. Distribuição da amostra por província, e estratos urbano e rural

| Provín-           | Áreas  | de Enume | ração | A            | Agregados | Peso de AE na<br>Amostra |       |        |       |
|-------------------|--------|----------|-------|--------------|-----------|--------------------------|-------|--------|-------|
| cia               | Urbano | Rural    | Total | AF por<br>AE | Urbano    | Rural                    | Total | Urbano | Rural |
| Niassa            | 8      | 14       | 22    | 22           | 176       | 308                      | 484   | 36%    | 64%   |
| Cabo<br>Delgado   | 8      | 12       | 20    | 22           | 176       | 264                      | 440   | 40%    | 60%   |
| Nampu-<br>la      | 12     | 17       | 29    | 22           | 264       | 374                      | 638   | 41%    | 59%   |
| Zambé-<br>zia     | 11     | 18       | 29    | 22           | 242       | 396                      | 638   | 38%    | 62%   |
| Tete              | 9      | 15       | 24    | 22           | 198       | 330                      | 528   | 38%    | 63%   |
| Manica            | 8      | 14       | 22    | 22           | 176       | 308                      | 484   | 36%    | 64%   |
| Sofala            | 9      | 15       | 24    | 22           | 198       | 330                      | 528   | 38%    | 63%   |
| Inham-<br>bane    | 8      | 14       | 22    | 22           | 176       | 308                      | 484   | 36%    | 64%   |
| Gaza              | 8      | 14       | 22    | 22           | 176       | 308                      | 484   | 36%    | 64%   |
| Maputo            | 10     | 13       | 23    | 22           | 220       | 286                      | 506   | 43%    | 57%   |
| Cid. de<br>Maputo | 23     | _        | 23    | 22           | 506       | 0                        | 506   | 100%   | 0%    |
| Total             | 114    | 146      | 260   | _            | 2 508     | 3 212                    | 5 720 | 44%    | 56%   |

# 2.4 Amostragem

Foi usado um plano de amostragem estratificado multi-etapas. A base da amostragem foi obtida dos dados definitivos do Recenseamento Geral da População e Habitação (RGPH) 2017 de Moçambique. Para obter uma base eficiente para a selecção de unidades primárias de amostragem, o INE elaborou a amostra-mãe com base no RGPH 2017.

A UPA é um conjunto de áreas de enumeração contíguas, correspondentes a uma área de controle (AC), geralmente de 2 e 5 àreas de enumeração (AEs) cada. A nossa população base encontra-se estratificada por província e distribuída por área urbana e rural, correspondendo aos domínios geográficos para a maioria dos inquéritos. Para as 23 cidades principais, incluiuse também estratificação socioeconómica. Por fim, os estratos rurais têm uma estratificação por zonas agro-ecológicas. A parte urbana de cada província tem um estrato da cidade principal e outro estrato, chamado "o resto urbano". Para permitir uma estratificação implícita na selecção das UPAs sistematicamente com probabilidades proporcionais ao tamanho, a base de amostragem foi ordenada por códigos geográficos, cada uma das 23 cidades principais, foi ordenada por estratos socioeconómicos, e a parte rural de cada província, foi ordenada por zonas agro-ecológicas.

# 2.5 Acções Preparatórias

A preparação do inquérito iniciou com a revisão do protocolo e aprovação do Comité Institucional de Ética do INS (CIE-INS) e Comité Nacional de Bioética para a Saúde (CNBS).



Este processo foi necessário para acomodar as adições e adaptações feitas aos instrumentos de recolha de dados da OMS. Com a aprovação ética obtida em Maio de 2024, e tendo em conta as eleições gerais marcadas para Outubro do mesmo ano, foi estipulado como objectivo a implementação do inquérito antes do início da campanha eleitoral.

Dentre as actividades realizadas para a implementação do inquérito, destacam-se (i) a criação do Comité Executivo e dos Grupos Técnicos de Trabalho; (ii) a assinatura do memorando de entendimento entre as instituições envolvidas; (iii) a adaptação e validação dos instrumentos de recolha de dados e a sua formatação digital; (iv) a formação dos formadores e subsequente formação dos inquiridores; (v) a realização do piloto de recolha de dados; (vi) o trabalho de campo para a recolha de dados; (vii) a limpeza da base de dados e ponderação dos mesmos; e (viii) a análise de dados e elaboração do relatório.

Todas as actividades planificadas decorreram no período de 12 meses, de Fevereiro de 2024 a Janeiro de 2025 conforme o cronograma resumido na Tabela 4. As acções preparatórias tiveram início no mês de Fevereiro com a constituição do Grupo Técnico de Trabalho, que em conjunto organizou a componente técnica do inquérito. A recolha de dados decorreu no período de 9 de Julho a 25 de Agosto de 2024, tendo sido precedida pela mobilização social que iniciou no dia 1 de Julho. Entre Setembro e Dezembro de 2024, foi realizada a limpeza da base de dados, ponderação dos dados, análise dos dados e escrita do relatório do estudo.

Foram realizadas duas reuniões da equipa do estudo para elaboração do plano de publicações e escolha dos produtos do inquérito a serem elaborados para acompanhar o seu lançamento e divulgação. Estes produtos incluem sumário executivo, fact sheets, infografias, relatório impresso para circulação restrita, e a versão electrónica do relatório para circulação mais generalizada (contendo anexos associados a hiperlinks).

Tabela 4. Cronograma de actividades do InCRÓNICA 2024

| labela 4. Cronograma de actividades do Incronica 2024     |   |      |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |    |
|---|---|------|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|----|
| Actividades   |   | 2024 |   |   |   |   |   | 2025 |   |   |   |   |    |
|   | J | F    | М | Α | М | J | J | Α    | S | 0 | N | D | T1 |
| Revisão do protocolo e aprovação do CIE-INS e CNBS        |   |      |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |    |
| Revisão e adaptação dos questionários                     |   |      |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |    |
| Criação do Comité Executivo e GTT                         |   |      |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |    |
| Assinatura do Memorando de Entendimento                   |   |      |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |    |
| Aprovação administrativa do MISAU                         |   |      |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |    |
| Aquisição de equipamento e outros materiais para o estudo |   |      |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |    |
| Formação de formadores                                    |   |      |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |    |
| Formação de inquiridores                                  |   |      |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |    |
| Mobilização social  |   |      |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |    |
| Recolha de dados  |   |      |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |    |
| Processamento de dados                                    |   |      |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |    |
| Relatório preliminar                                      |   |      |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |    |
| Relatório final   |   |      |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |    |
| Produtos adicionais do estudo                             |   |      |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |    |
| Divulgação dos resultados                                 |   |      |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |    |



# 2.6 Recrutamento e Treino da Equipa

# Formação de formadores

Após a validação do instrumento de recolha de dados e adaptação do seu conteúdo, realizouse a formação de formadores e preparação da equipa. Participaram desta formação 35 investigadores do INS que contaram com o apoio técnico de 3 especialistas do INE (das áreas de amostragem, cartografia e análise de dados); 6 especialistas do MISAU (das áreas das DNT, saúde mental, nutrição e comunicação); 5 especialistas da OMS (a representar as áreas de implementação dos inquéritos das DNT e sistemas de informação); e 2 especialistas da área técnica do Alto Comissariado do Canadá.

### Treino de inquiridores

Para a recolha de dados do inquérito, foram recrutados profissionais de saúde de nível médio das áreas de enfermagem e medicina geral, sobretudo para garantir a qualidade da informação recolhida nas etapas 2 e 3 do inquérito. Foram recrutados 87 inquiridores que receberam um treino de aproximadamente duas semanas (11 dias úteis), incluindo aulas teóricas e práticas com simulação em grupos. Destes, 72 foram selecionados para equipas constituídas por 3 inquiridores, um dos quais agindo como líder de equipa. Este elemento, para além de coordenar o grupo, era também responsável por orientar o processo de listagem dos agregados familiares e realizar a etapa 3; os dois outros inquiridores realizavam as etapas 1 e 2. Todas as equipas tinham elementos fluentes nos idiomas da área geográfica de trabalho.

A formação de inquiridores incidiu sobre as seguintes temáticas:

- Visão geral do inquérito;
- Princípios de ética em pesquisa e consentimento informado;
- Códigos de conduta e fluxos de comunicação;
- Prevenção do assédio sexual;
- Procedimentos do inquérito;
- Técnicas de entrevista;
- Procedimento de entrada e saída do campo;
- Introdução ao uso de tablets;
- Introdução à cartografia e áreas de enumeração;
- Apresentação e prática de cada etapa do inquérito;
- Normas de biossegurança e boas práticas clínicas.

No total, a equipa de implementação do InCRÓNICA foi constituída por 450 pessoas de diversas categorias como se descreve na Tabela 5.



Tabela 5. Recursos humanos envolvidos na realização do inquérito

| Função/Categoria                               | n.º | Função/Categria                  | n.° |
|--|-----|----------------------------------|-----|
| Investigadora Principal                        | 1   | Assistentes de Coor-<br>denação  | 3   |
| Coordenadora Geral                             | 1   | Técnicos de Labo-<br>ratório     | 2   |
| Coordenador de Mobilização Social              | 1   | Gestor Financeiro                | 1   |
| Coordenador de Laboratório                     | 1   | Gestor Contabilista              | 1   |
| Coordenador de Gestão de Dados                 | 1   | Gestor Logístico                 | 1   |
| Co-investigadores                              | 8   | Gestor de Recursos<br>Humanos    | 1   |
| Supervisores Centrais de Campo                 | 17  | Técnico de Comuni-<br>cação      | 2   |
| Supervisores Provinciais de Campo              | 11  | Técnico de Amostr-<br>agem       | 1   |
| Supervisores Centrais de Mobilização<br>Social | 6   | Técnico de Cartogra-<br>fia      | 1   |
| Supervisores Prov. de Mobilização Social       | 12  | Motoristas de Cam-<br>po         | 36  |
| Líderes de Equipa de Campo (Téc. de<br>Saúde)  | 25  | Motoristas do INS                | 1   |
| Inquiridores/Inquiridoras (Téc. de Saúde)      | 50  | Guias de Mobili-<br>zação Social | 260 |
| Gestores de Dados Central                      |     |                                  | 6   |
| Total  |     |                                  | 450 |

### 2.7 Instrumento STEPS

A abordagem da OMS para a vigilância é um método simples e padronizado designado STEPwise Approach to Noncommunicable Disease Risk Factor Surveillance (STEPS). O método é utilizado pelos países de baixa e média renda para recolher, analisar e divulgar dados sobre a prevalência das DNT e seus factores de risco. Permite ainda a monitoria das tendências dentro do país e a comparação com outros países.

Os materiais e metodologias utilizados para este inquérito – incluindo os manuais do inquiridor e de colheita de sangue, e o questionário de recolha de dados – foram adaptados do instrumento padrão de vigilância da OMS. O instrumento adaptado e validado para o InCRÓNICA em Moçambique incluiu as 3 etapas da metodologia STEPS, nomeadamente:

- Etapa 1 (STEP 1): questionário de entrevista para a recolha de dados socio-demográficos e medidas comportamentais relativas aos factores de risco para DNT;
- Etapa 2 (STEP 2): obtenção das medidas antropométricas (peso, altura, circunferência abdominal e do quadril para o cálculo do índice de massa corporal) e de pressão arterial;
- Etapa 3 (STEP 3): colheita de amostras sanguíneas para a realização de exames rápidos de glicémia e lípidos no sangue.

Conforme a Tabela 6, foram incluídos quatro módulos opcionais, dois módulos adicionais e



questões de extensão para os módulos do uso de tabaco e de cancro do colo do útero. No módulo de saúde mental, foram adicionadas seis questões para avaliação da depressão (3 perguntas) e da ansiedade (3 perguntas). O módulo da asma foi também adicionado ao instrumento.

O questionário foi adaptado das versões traduzidas para português brasileiro. O Grupo Técnico de Trabalho refinou o instrumento retirando módulos e questões opcionais julgadas não prioritárias para o país. A versão em português moçambicano foi utilizada na recolha de dados, mas nas zonas periféricas e rurais onde boa parte da população fala apenas a língua local, os inquiridores realizaram as entrevistas na língua local. A entrevista foi direccionada aos indivíduos dos 18 aos 69 anos residentes nos agregados familiares selecionados.

# Medidas comportamentais (Etapa 1)

Um inquiridor treinado realizou a entrevista ao indivíduo selecionado aleatoriamente no AF, após obtenção do consentimento informado, depois de esclarecidas todas as dúvidas sobre os procedimentos do estudo, e assegurando a confidencialidade e sigilo para o inquirido. A entrevista durou em média 45–60 minutos, sendo os dados colhidos num tablet.

# Medidas físicas (Etapa 2)

Na Etapa 2 foram realizadas medições da altura, peso, pressão arterial, circunferência da cintura e do quadril. Para a pressão arterial e a frequência cardíaca foram usados esfigmomanómetros (OMRON). Para cada participante foram realizadas três medições, no braço direito, com intervalo de 3 minutos entre si, sendo que a primeira medição foi realizada após o participante ter descansado por 15 minutos. A medição da altura foi feita usando estadiómetro digital ultrassónico portátil. O peso foi obtido usando balança digital (Seca), e para a medição da circunferência abdominal e do quadril foi usada fita métrica.

Tabela 6. Módulos incluídos no questionário do InCRÓNICA

| Etapa 1 – Medidas comportamentais    |   |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Módulos principais                   | Módulos opcionais                       |  |  |  |  |  |
| 1. Uso de tabaco                     | 1.Trauma e violência                    |  |  |  |  |  |
| 2. Uso de álcool                     | 2. Saúde mental (incluindo suicídio)    |  |  |  |  |  |
| 3. Dieta                             | 3. Uso de drogas                        |  |  |  |  |  |
| 4. Actividade física                 | 4. Uso de energia pelo agregado         |  |  |  |  |  |
| 5. História de hipertensão arterial  | Módulos adicionais                      |  |  |  |  |  |
| 6. História de diabetes              | 1. Asma                                 |  |  |  |  |  |
| 7. História de colesterol total alto | 2. Saúde mental (depressão e ansiedade) |  |  |  |  |  |
| 8. História de doença cardiovascular | Módulos de extensão                     |  |  |  |  |  |
| 9. Estilos de vida                   | 1. Uso de tabaco (alargado)             |  |  |  |  |  |
| 10. Cancro do colo do útero          | 2. Cancro do colo do útero (alargado)   |  |  |  |  |  |
| Etapa 2 – Medidas físicas            |   |  |  |  |  |  |
| 1. Pressão arterial                  | 4. Circunferência abdominal             |  |  |  |  |  |
| 2. Altura                            | 5. Circunferência de quadril            |  |  |  |  |  |
| 3. Peso                              |   |  |  |  |  |  |
| Etapa 3 – Medidas bioquímicas        |   |  |  |  |  |  |
| 1. Glicémia em jejum                 | 2. Colesterol total/Triglicerídeos      |  |  |  |  |  |



Foram excluídas para a medição da altura, do peso, da circunferência abdominal e do quadril, indivíduos com alguma deficiência que impedisse a sua correcta avaliação. Mulheres grávidas foram excluídas das medições da circunferência abdominal.

# Medidas bioquímicas (Etapa 3)

Os testes de glicemia, colesterol total e triglicerídeos foram efetuados utilizando o sistema CardioChek PA que funciona a pilhas e fitas descartáveis, dando os resultados em alguns minutos. Foram colhidos 70 microlitros (cerca de duas gotas de sangue na ponta de um dedo), sendo 40 microlitros usados para testagem de colesterol total e seus derivados, e 30 microlitros para o teste do nível da glucose no sangue. O procedimento obedeceu ao protocolo e normas de assepsia, e foi realizado apenas nos indivíduos que aceitaram realizar e que cumpriram jejum de pelo menos 8 horas.

Os indivíduos cujos níveis de pressão arterial, glicemia e colesterol apresentaram valores anormais foram informados sobre o assunto e encaminhados para a unidade sanitária mais próxima.

#### Gestão dos resíduos contaminados

As lancetas usadas foram depositadas em caixas incineradoras. O algodão, as luvas, e outro material infeccioso foram guardados em sacos de lixo para produtos biológicos de risco. Estes materiais foram depositados pelos inquiridores nas estruturas de saúde de referência de cada distrito ou área de saúde para incineração.

# 2.8 Registo dos Dados

A recolha de dados foi feita por entrevista directa usando um questionário electrónico inserido no tablet. Após a selecção do indivíduo a entrevistar, o inquiridor destacado para a realização das etapas 1 e 2 iniciava a entrevista sobre comportamentos, inserindo os dados obtidos directamente no aplicativo do tablet. Após confirmação da permissão pelo inquirido, fazia as medições físicas usando equipamento para o efeito e inserindo os resultados no dispositivo. No final, o participante era novamente informado sobre a etapa 3, e convidado a assinar o termo de consentimento para a recolha de amostra, depois de devidamente esclarecidas as suas dúvidas e explicado detalhadamente o procedimento. Caso o inquirido ainda estivesse em jejum, um segundo inquiridor, destacado para esta parte do inquérito, procedia à colheita das amostras. Para todos os outros casos foi marcada a realização da etapa 3 no dia seguinte, informado o participante da necessidade de permanecer em jejum até a chegada da equipa.

### 2.9 Processo de Recolha de Dados

OOs dados do InCRÓNICA foram colhidos com recurso a tablets, tendo todos os inquiridores e supervisores sido treinados no uso destes aparelhos. Foi usado o aparelho Samsung Galaxy Tab A8 com os aplicativos Q-field e Open Data Kit (ODK) como software de recolha da informação. Os tablets funcionavam na ausência de ligação à internet; para o envio dos dados recolhidos para o computador central, era necessária conexão à internet.

A utilização desta estratégia garantiu eficiência e precisão no processo de recolha de dados no campo. Os formulários electrónicos configurados em tablets pretenderam reduzir significativamente erros humanos, agilizar o processo de recolha de dados e permitir a gestão



centralizada de dados. A informação colhida era armazenada no tablet para confirmação pelo líder da equipa e pelo supervisor de campo, antes do envio para o computador central.

O processo de recolha de dados foi organizado em três fases, cada uma com objectivos e procedimentos específicos, garantindo que os dados fossem obtidos de forma sistemática e alinhada aos padrões de qualidade:

# Primeira fase: Registo e selecção dos agregados familiares

O objectivo da fase inicial foi identificar e registar todos os agregados familiares dentro de cada área de enumeração. Para tal, utilizou-se um questionário em CSEntry desenvolvido em CSPro, uma ferramenta amplamente reconhecida pela sua robustez no processamento de dados.

Cada área de enumeração era coberta por uma equipa composta por três inquiridores, responsáveis por listar todos os agregados familiares. Após o processo de listagem, o controlador harmonizava as informações, garantindo consistência e completude. Por fim, o controlador gerava a amostra, utilizando um critério padronizado para selecionar **22 agregados familiares** em cada área, assegurando uma amostragem representativa. Este processo facilitou a organização logística e garantiu que cada agregado familiar tivesse a mesma chance de ser selecionado.

# Segunda fase: Selecção dos membros elegíveis

Após selecção do agregado familiar identificavam-se os seus membros elegíveis para o inquérito (indivíduos dos 18 aos 69 anos). Todos os membros do agregado familiar elegíveis eram registados no tablet. Um algoritmo integrado ao aplicativo STEPS realizava a selecção aleatória de um participante por agregado familiar, eliminando qualquer possibilidade de viés humano nesse processo. Esta etapa foi crucial para assegurar a representatividade da amostra (que esta fosse demograficamente diversificada e estatisticamente válida, reflectindo a composição populacional das áreas do inquérito).

### Terceira fase: Recolha de dados dos participantes

A última fase consistiu na recolha de dados dos participantes seleccionados aleatoriamente, usando um **questionário electrónico programado na aplicação STEPS**, baseada no **ODK**. Simultaneamente foi feito geo-referenciamento via GPS. Para facilitar a identificação e garantir a privacidade, cada inquiridor utilizava **códigos QR impressos** para associar as respostas aos participantes e aos consentimentos informados. Após a conclusão das entrevistas, os dados eram enviados para um servidor central, onde ficavam disponíveis para análise.

### 2.10 Garantia de Qualidade e Segurança

Várias medidas foram usadas para assegurar a qualidade e a segurança dos dados, nomeadamente:

### Identificação e controle

Cada tablet possuía um código exclusivo associado ao nome do inquiridor. O acesso era protegido por senha, e as aplicações **STEPS** e **ODK Collect** estavam configuradas para identificar o inquiridor.



### Gestão centralizada

Os dados colectados eram enviados para a aplicação de gestão de dados **OnaData** (ona.io), que utiliza **PostgreSQL** como sistema de gestão de base de dados. **Backups diários** eram realizados para evitar perda de informações e permitir análises preliminares.

### Monitoria diária

Os supervisores faziam revisão diária dos dados enviados para identificar inconsistências. As inconsistências encontradas eram comunicadas imediatamente aos inquiridores e controladores para correção durante a sua presença na área.

### 2.11 Período de Recolha de Dados

A recolha de dados decorreu de 9 de Julho de 2024 e terminou a 25 de Agosto de 2024. Trabalharam na recolha de dados 24 equipas, cada tendo pelo menos um profissional de saúde ou do INE com experiência em trabalhos de campo para inquéritos em zonas urbanas e rurais de Moçambique. As equipas de cada província foram lideradas por um coordenador/supervisor provincial que era técnico da Delegação Provincial do INS, dos Serviços Provinciais de Saúde ou da Direcção Provincial de Saúde com experiência em realização de inquéritos. No decurso do estudo cada província recebeu visitas de supervisão de técnicos do Grupo Técnico de nível central (técnicos e pesquisadores do INS, MISAU e INE). Três supervisores de nível central foram designados para assistir periodicamente cada uma das províncias, prestando apoio técnico às equipas no terreno em função dos relatórios diários de qualidade de dados recebidos pela equipa de coordenação.

# 2.12 Procedimentos do Trabalho de Campo

Todas as equipas seguiram uma sequência padronizada de actividades e procedimentos de campo, desenhadas para garantir rigor metodológico e qualidade dos dados colhidos. De forma cronológica os procedimentos seguidos foram os seguintes:

Protocolo de entrada: O primeiro passo foi implementar o protocolo de entrada no local do estudo, apresentando-se ao nível da Secretaria do Estado, Gabinete do Governador, Serviço Provincial de Saúde e Direcção Provincial de Saúde. O mesmo processo se repetia ao nível dos distritos.

Identificação do mobilizador local: Após o protocolo de entrada, iniciava-se o processo de selecção e identificação do mobilizador local. Este profissional mobilizava as famílias dentro das áreas de enumeração, e por isso, a sua escolha foi bastante criteriosa. Foram preferencialmente seleccionados activistas de saúde, membros do comité de saúde ou, alternativamente, líderes locais. Todos os mobilizadores escolhidos eram moradores das áreas de enumeração, com forte responsabilidade social e profundo conhecimento da região, o que facilitou a interacção com as comunidades e a eficácia da mobilização.

Delimitação da área de enumeração: Tendo o mobilizador local identificado, a etapa seguinte envolveu a delimitação precisa das áreas de enumeração pela equipa de investigadores, processo realizado com o auxílio de tecnologia GPS, para garantir que os limites fossem estabelecidos com exactidão. A correcta delimitação das áreas de enumeração foi fundamental para a planificação das visitas domiciliares e a logística de campo.



Treino do mobilizador local: Após a delimitação, foi realizado treino específico para os mobilizadores locais. O objectivo deste treino foi capacitá-los com as habilidades e conhecimentos necessários para mobilizar eficazmente as comunidades, assegurando que as mensagens-chave do inquérito fossem transmitidas de forma clara e compreensível.

Mobilização comunitária: Completado o treino, os mobilizadores iniciaram a mobilização das comunidades sob orientação directa dos supervisores de nível central e provincial para a mobilização comunitária. Esta supervisão foi essencial para garantir que a mobilização fosse realizada segundo os padrões estabelecidos e que as famílias compreendessem a importância da sua participação no inquérito. A qualidade da mobilização teve um impacto directo na qualidade e abrangência do inquérito.

Realização do inquérito: Após a conclusão da mobilização, as equipas de inquiridores iniciavam a fase de recolha de dados, que era antecedida por um protocolo de entrada ao nível do governo do distrito (incluindo Administração do Distrito, SDSMAS e Comando da PRM). Esta etapa foi conduzida com base nos procedimentos padronizados estabelecidos no plano do inquérito, garantindo a uniformidade na aplicação dos questionários e na recolha das informações.

Cada uma das actividades descritas foi cuidadosamente planificada e executada para assegurar que o InCRÓNICA atingisse os seus objectivos de forma eficiente, garantindo a precisão dos dados e a representatividade das amostras de cada província.



# 3. Resultados

O processo de recolha de dados foi realizado em aproximadamente 8 semanas. Todas as províncias foram envolvidas e a informação foi colhida em 126 distritos. As 260 áreas de enumeração planificadas foram visitadas na totalidade. Foram listados 19.708 AF existentes e selecionados 22 em cada uma das AE para fazerem parte do inquérito.

Dos agregados familiares selecionados, 4.821 concordaram em participar e realizaram a entrevista do AF. Nestes, **4.784 indivíduos foram considerados elegíveis para o estudo e entrevistados.** Aquando da análise da qualidade dos dados, verificamos que em 20 entrevistas faltava informação sobre a idade. Assim, a população total do estudo é de **4.764 indivíduos** com dados completos. A taxa de resposta do inquérito foi de 83,6% da amostra planificada. Relativamente às medidas bioquímicas, **4.280** indivíduos tiveram resultado de glicemia e **4.358** do colesterol total.

Os resultados são apresentados em percentagens, médias ou medianas, indicando intervalos de confiança de 95% ou intervalo interquantil.



# 3.1 Características Sócio-Demográficas da População Estudada

# AGénero e local de residência (área e província)

Os dados analisados no InCRÓNICA referem-se a uma amostra constituída por 4.764 indivíduos dos quais 3.173 (66,6%) mulheres e 1.591 (33,4%) homens, na faixa etária de 18 a 69 anos. Em termos de área de localização, mais de metade da população, 2.644 (55%), reside na zona rural (Figura 3.1.1).

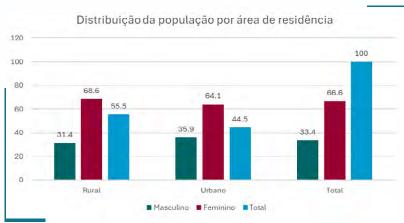


Figura 3.1.1. Distribuição da população por área de residência e sexo

As províncias de Nampula e Zambézia tiveram maior proporção do total entrevistados (11,5% e 11,4%, respectivamente) (Figura 3.1.2). Na província de Gaza, destaca-se a diferença de proporção entre indivíduos do sexo feminino (10,6%) e masculino (5,8%).

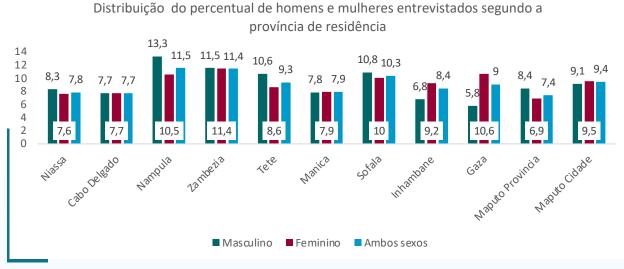


Figura 3.1.2. Distribuição do percentual de homens e mulheres entrevistados por província



#### Idade

Os indivíduos na faixa etária dos 18–29 anos representam 40,6% da população, enquanto 8,9% estão na faixa etária dos 60–69 anos (Figura 3.1.3). Não existe diferença significativa na distribuição por género da população das diferentes faixas etária.

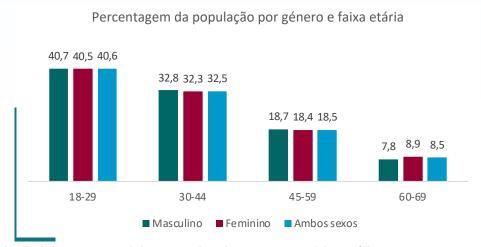


Figura 3.1.3. Distribuição percentual dos entrevistados por sexo e faixa etária

### Nível de escolaridade

Dos 4.764 entrevistados, 93,7% da população não tinha qualquer formação profissional. Em relação à distribuição por nível mais elevado de escolarização, 12% tinha feito alfabetização e 50,2% tinha completado apenas o ensino primário. Apenas 2,8% da população tinha nível superior concluído (4% para o sexo masculino).

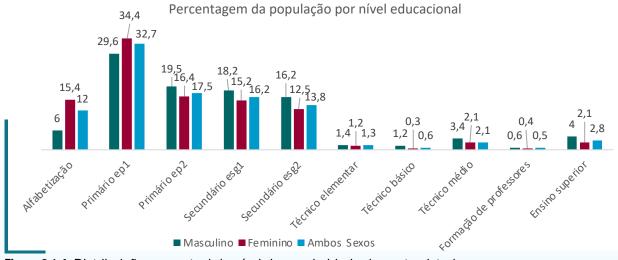


Figura 3.1.4. Distribuição percentual do nível de escolaridade dos entrevistados



### Estado Civil

A união de facto ou estado de casado foram o estado civil de 58,6% dos inquiridos.

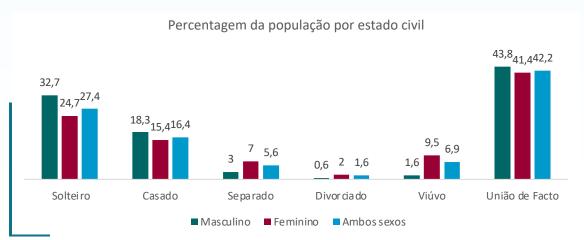


Figura 3.1.5. Distribuição percentual da população por estado civil

### Ocupação

Em termos de ocupação, 43,4% dos entrevistados eram estudantes, seguido dos trabalhadores por conta própria (27,5%) e reformados (13,1%). Apenas 5,3% dos indivíduos eram funcionários públicos e 0,2% declararam-se como desempregados.

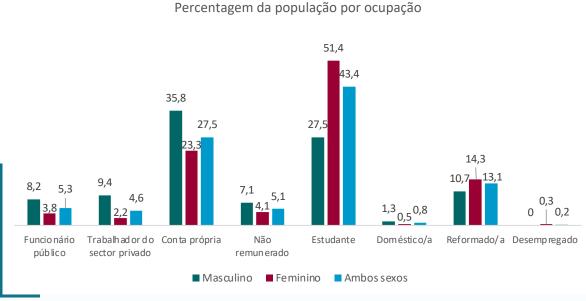


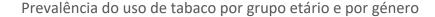
Figura 3.1.6. Distribuição percentual da ocupação dos entrevistados



# 3.2 Medidas Comportamentais (Etapa 1)

### 3.2.1 Uso de Tabaco

A prevalência de consumo de tabaco na população moçambicana dos 18 aos 69 anos foi de 8,5%, com diferença significativa entre os sexos: 20,4% (IC 95%: 17,4–23,8) nos homens e 1,9% (1,4–2,6) nas mulheres (Figura 3.2.1.1). A prevalência de fumadores diários é 6,3% (5,3–7,5), sendo 15,3% para os homens (12,7–18,5) (Figura 3.2.1.2). A idade média de início do consumo de tabaco é 23,6 anos, sem diferença estatisticamente significativa entre os sexos. Dentre os fumadores diários, 88,4% usam cigarros manufacturados, havendo diferença significativa entre os sexos: 91,7% dos homens (85,1–95,9) e 66,6% das mulheres (49,4–80,3). A média de cigarros manufacturados fumados por dia é de 4,4 (3,8–5,0): 2,5 (1,5–3,5) e 4,7 (4,1–5,4) nas mulheres e homens, respectivamente.



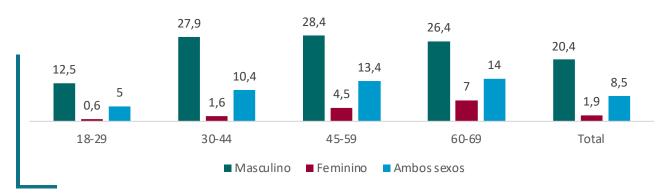


Figura 3.2.1.1. Prevalência do uso de tabaco (fumado e sem fumo) por grupo etário e por género

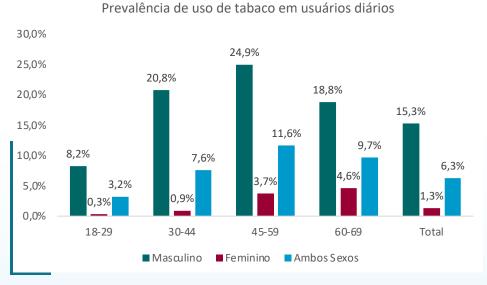


Figura 3.2.1.2. Prevalência de uso de tabaco dentre os fumadores diários



Cerca de 1,2% da população refere consumir produtos de tabaco não fumado como o rapé, tabaco mascado e outros (Figura 3.2.1.3). Estes consumidores de tabaco não fumado são maioritariamente do sexo feminino na faixa dos 60–69 anos.

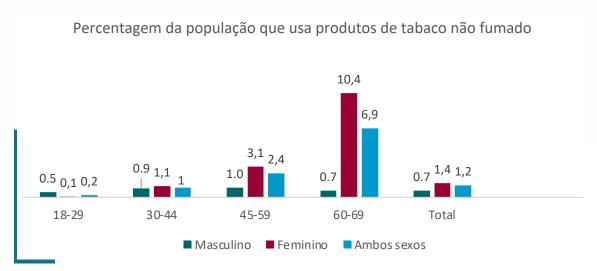


Figura 3.2.1.3. Percentagem da população que usa tabaco não fumado

Cerca de 11,9% da população inquirida refere que alguém usou produtos de tabaco fumado dentro da sua casa nos últimos 30 dias, não havendo grandes variações em relação à faixa etária e género. Igualmente, dentre os inquiridos que trabalham, 15,3% referiu exposição ao fumo de tabaco no local de trabalho, com variações na faixa etária e género (Figura 3.2.1.4). Constatou-se que os homens estão mais expostos a locais de trabalho onde se fuma (23,7%), sobretudo na faixa dos 30–44 anos, na qual a percentagem atinge 29,2%.

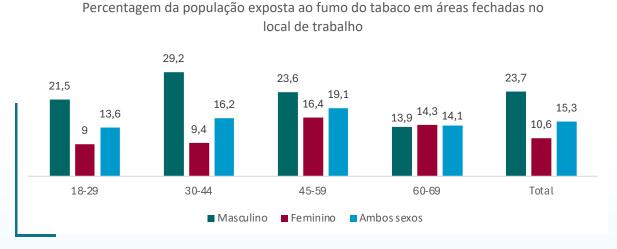


Figura 3.2.1.4. Percentagem da população exposta ao fumo do tabaco em áreas fechadas no local de trabalho nos últimos 30 dias



# 3.2.2 Consumo de Álcool

A percentagem de inquiridos nunca consumiu álcool foi 54.4% (50.7 – 58.1), distribuídos por todas as faixas etárias com valores variando entre 41,8% dos 18–29 anos e 50,7% dos 30–44 anos Antecedente de consumo foi mais elevado na população masculina, com média de 57,8% (comparada com 38,8% na população feminina).

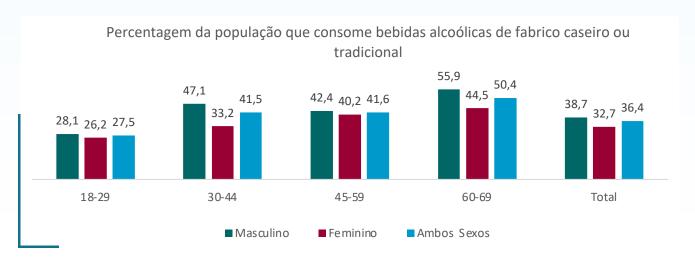
Cerca de um em cada quatro adultos (23,0%; 20,8–25,4) consumiu bebidas alcoólicas nos 30 dias anteriores ao inquérito, sendo a prevalência de consumo mais elevada na população masculina (38,1% nos homens versus 14,6% nas mulheres). O consumo excessivo por ocasião – definido como ≥60 g de álcool puro em média por ocasião entre os homens e ≥40 g de álcool puro em média por ocasião entre as mulheres – foi reportado por 9,8% dos inquiridos. Ocorreu na população do sexo masculino com uma prevalência média de 20,1% (16,6–24,2), comparada com prevalência de 4,8% (3,5–6,7) nas mulheres. A Tabela 7 abaixo resume o estado de consumo de bebidas alcoólicas da população.

Tabela 7. Estado de consumo de bebidas alcoólicas da população

| Consumo de Bebidas Alcoólicas   | Total         | Homens        | Mulheres      |
|---|---------------|---------------|---------------|
| Percentagem da população que nunca consumiu bebidas alcoólicas (abstémios vitalícios)   | 54,4%         | 42,2%         | 61,2%         |
|   | (50,7 – 58,1) | (38,0 – 46,5) | (57,1 – 65,2) |
| Percentagem da população abstémica nos últimos 12 meses   | 11,7%         | 10,8%         | 12,1%         |
|   | (9,9 – 13,7)  | (8,5 – 13,7)  | (10,1 – 14,5) |
| Percentagem da população que actualmente consome bebidas alcoólicas (consumiu nos últimos 30 dias)  | 23,0%         | 38,1%         | 14,6%         |
|   | (20,8 – 25,4) | (34,3 – 42,0) | (12,4 – 17,0) |
| Percentagem da população que teve consumo elevado episódico (6 ou mais copos de bebida alcoólica para homens ou 4 ou mais copos de bebida alcoólica para mulheres, por ocasião nos últimos 30 dias) | 9,8%          | 20,1%         | 4,8%          |
|   | (8,1 – 11,9)  | (16,6 – 24,2) | (3,5 – 6,7)   |

A proporção de consumo de bebidas de fabrico caseiro ou tradicional foi de 36,4%, com um aumento consistente em todas as faixas etárias, e maior prevalência entre homens, atingindo 55,9% na faixa etária dos 60–69 anos (Figura 3.2.2.1).





**Figura 3.2.2.1.** Percentagem da população que consome bebidas alcoólicas de fabrico caseiro ou tradicional nos últimos 30 dias

Dentre as bebidas alcoólicas consumidas nos 7 dias que precederam o inquérito, 14,7% foram de fabrico caseiro. As bebidas fermentadas representaram 53,8% do total de bebidas caseiras ou tradicionais consumidas, sendo mais frequente entre as mulheres (66,7%) do que nos homens (49,1%). As bebidas espirituosas correspondem a 42,3% e foram consumidas principalmente por homens (46,7%).

#### 3.2.3 Dieta Alimentar

### Consumo de Fruta e/ou Vegetais

Os resultados do inquérito mostram que o número médio de dias de consumo de frutas pelos adultos em Moçambique é 2,5 (2,4–2,7) – cerca de 35% da recomendação da OMS – sem diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres (Figura 3.2.3.1). A média de porções de fruta consumidos por dia é 1,2 (1,1–1,3), sem diferença significativa entre os sexos.

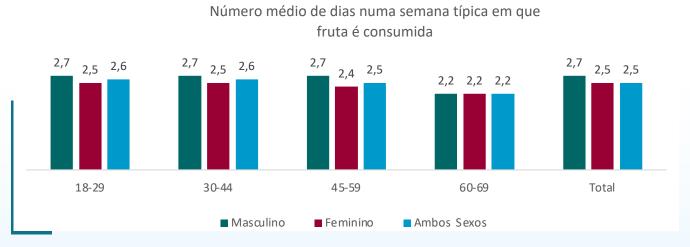


Figura 3.2.3.1. Média de dias de consumo de fruta por semana



O número médio de dias de consumo de vegetais por adultos em Moçambique é 4,0 (3,9–4,1), e a média de porções de vegetais consumidos diariamente é 2,1 (1,9–2,2) ambos sem diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres (Figura 3.2.3.2). O número médio de dias em que os inquiridos consomem vegetais é de 4,0 dias por semana. A maioria dos adultos (81,8%; 79,0–84,4) comem menos de 5 porções de frutas e/ou vegetais em média por dia (Figura 3.2.3.3).

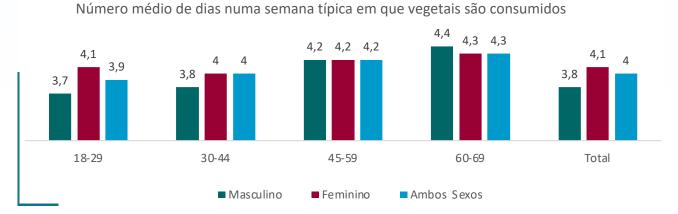


Figura 3.2.3.2. Média de dias de consumo de vegetais por semana

Percentagem da população que consome menos de cinco porções de frutas e/ou vegetais em média por dia

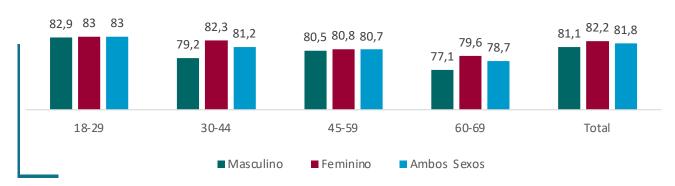


Figura 3.2.3.3. Percentagem da população que consome menos de cinco porções de frutas e/ou vegetais em média por dia

#### Consumo de Sal

O estudo mostrou que a proporção da população adulta moçambicana que adiciona sal ou temperos salgados sempre ou frequentemente antes ou durante a refeição é 22,0% (19,0–25,3), sem diferenças entre os sexos. Adicionalmente, 7% (5,8–8,6) dos adultos moçambicanos usa sempre ou muito frequentemente alimentos processados com alto teor de sal.



### 3.2.4 Actividade Física

A mediana de tempo gasto em actividade física em média por dia é de 141,4 minutos (IQ 50,0–300,0) sendo 180,0 (61,4–360,0) para homens e 124,3 (42,9–274,3) para mulheres. O grupo etário dos 30–44 anos apresenta o maior tempo médio de minutos gastos por dia em actividade física (225,4), enquanto o grupo etário dos 18–29 anos apresentou o menor tempo médio utilizado para actividade física (184,5).

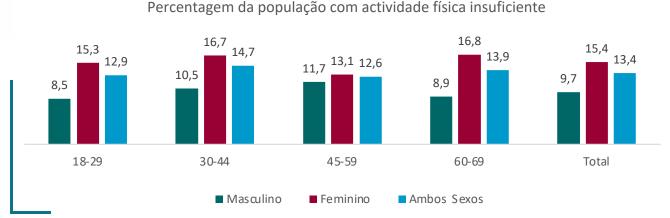


Figura 3.2.4.1. Percentagem da população com actividade física insuficiente

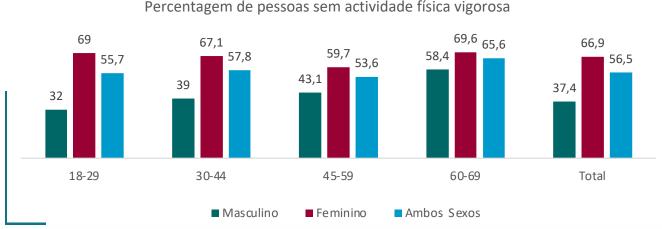


Figura 3.2.4.2. Percentagem da população que não realiza actividade física vigorosa

Por outro lado, 13,4% (11,3–15,9) dos adultos têm actividade insufuciente, sobretudo mulheres que contam com proporção de inactividade física maior em todas as faixas etárias, sendo a média de 15,4% contra 9,7% nos indivíduos do sexo masculino (Figura 3.2.4.1). Finalmente, 56,5% (53,3–59,3) dos adultos não realiza actividade física vigorosa – 66,9% das mulheres e 37,4% dos homens (Figura 3.2.4.2).

Do tempo médio total gasto em actividade física, 53,3% está relacionado ao trabalho (actividade com mais tempo despendido em todos grupos etários), 39,8% à locomoção e 7% ao lazer. A maior percentagem de actividade física no trabalho é reportada pelas mulheres dos 45 aos 59 anos (60,5%) e homens dos 30 a 44 anos (57,2%).



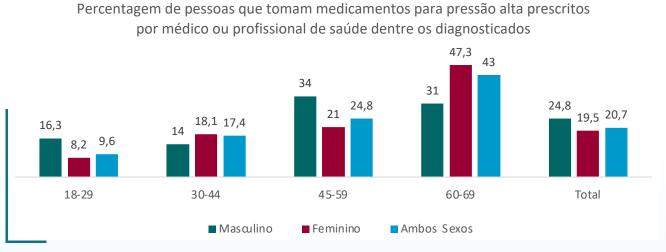
# 3.2.5 História de Hipertensão Arterial

Do total da população de adultos participantes do inquérito, **53,5% referiram nunca ter medido a pressão arterial e 16,6% declararam ter tido diagnóstico prévio de hipertensão arterial.** Em 8,1% dos participantes, o diagnóstico foi feito nos 12 meses que precederam o inquérito.

45,8% das mulheres referiu nunca ter medido a pressão arterial, 20,2% declarou ter tido diagnóstico prévio de hipertensão arterial, 9,7% referiu ter sido o diagnóstico feito nos 12 meses anteriores ao inquérito. Nos indivíduos de sexo masculino, 67,2% nunca tinham medido a pressão arterial, 10,3% tinham sido previamente diagnosticados e 5,3% tinham diagnóstico de hipertensão arterial feito nos 12 meses anteriores ao inquérito.

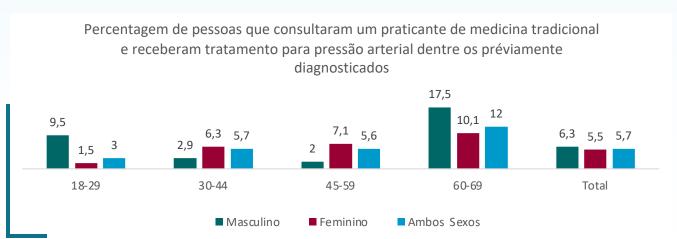
A percentagem de pessoas em tratamento anti-hipertensivo dentre os diagnosticados com hipertensão arterial foi 20,7% (Figura 3.2.5.1). As mulheres dos 60–69 anos foram o grupo com maior percentagem de tratamento (47,3%), seguido dos homens dos 45–59 anos (34%).

Dos indivíduos diagnosticados com hipertensão arterial, 5,7% consultaram e receberam tratamento oferecido por curandeiros ou praticantes de medicina tradicional (Figura 3.2.5.2). Homens na faixa etária dos 60–69 anos foram os que mais consultaram (17,5%), seguidos das mulheres do mesmo grupo etário (10,1%). No total, 13,7% da população adulta diagnosticada com hipertensão arterial tomava remédios tradicionais ou à base de ervas, sendo a maior proporção nos indivíduos com 60–69 anos (26,4%), e a menor nos jovens de 18–29 anos (5,6%) (Figura 3.2.5.3).



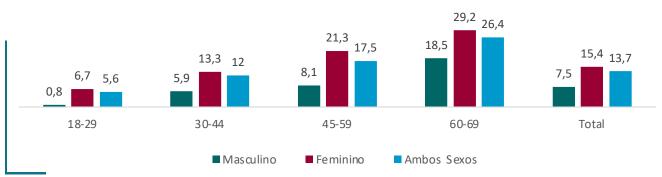
**Figura 3.2.5.1.** Percentagem da população diagnosticada com hipertensão que toma medicamentos prescritos por um médico ou profissional de saúde





**Figura 3.2.5.2.** Percentagem da população diagnosticada com hipertensão que consultaram um praticante de medicina tradicional e receberam tratamento para pressão arterial

Percentagem de pessoas tomando medicamentos tradicionais ou à base de ervas para tratamento da pressão alta dentre os previamente diagnosticados



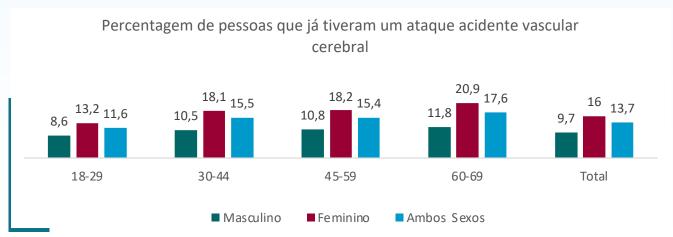
**Figura 3.2.5.3.** Percentagem da população diagnostica com hipertensão que toma medicamentos tradicionais ou à base de ervas para tratamento da pressão alta

# 3.2.6 História de Doenças Cardiovasculares

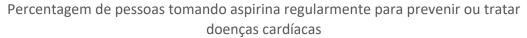
No geral, 13,7% da população do estudo declarou já ter tido um ataque cardíaco ou dor no peito, devido a uma doença cardíaca ou cerebrovascular (9,7% dos homens e 16% das mulheres). Indivíduos de 60–69 anos tiveram a maior proporção de casos de ataque cardíaco ou dor no peito (17,6%).

O uso regular de aspirina foi reportado por 1,3% da população adulta para prevenção ou tratamento de doenças cardiovasculares, sobretudo na faixa etária dos 60–69 anos, na qual 4,8% no geral, com diferença significativa entre homens (0,8%) e mulheres (7%). Verificou-se que 0,9% dos inquiridos referiu o uso de estatinas para prevenção ou tratamento de doenças cardiovasculares, maioritariamente nos grupos etários dos 60–69 anos (2,2%) e 45–59 anos (1,8%).





**Figura 3.2.6.1.** Percentagem da população que já teve um ataque cardíaco ou dor no peito devido a uma doença cardíaca ou cerebrovascular



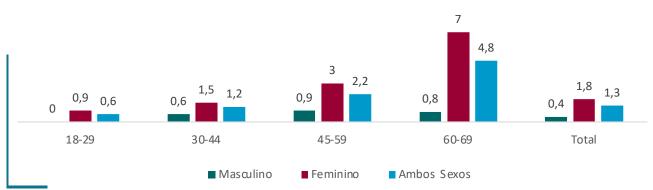


Figura 3.2.6.2. Percentagem da população que toma aspirina regularmente para prevenir ou tratar doenças cardíacas

# Percentagem de pessoas tomando estatinas regularmente para prevenir ou tratar doenças cardíacas

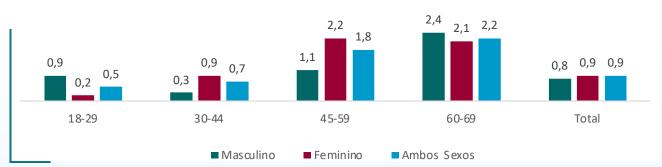


Figura 3.2.6.3. Percentagem da população que toma estatinas regularmente para prevenir ou tratar doenças cardíacas



#### 3.2.7 História de Diabetes Mellitus

Do total de inquiridos, 92,9% declarou nunca ter feito teste de glicemia, 5,4% declarou ter feito a medição pelo menos uma vez sempre com resultado normal, e 1,6% tinha diagnóstico de diabetes, dentre os quais 0,6% teve diagnóstico feito nos 12 meses que precederam o inquérito. Em relação à distribuição por sexos, 1,9% das mulheres e 1,2% dos homens referiram diagnóstico de diabetes. No grupo etário 60–69 anos foi encontrada prevalência de diabetes referida de 4,6%.

Dos indivíduos previamente diagnosticados com diabetes, 18,5% declararam tomar medicamentos prescritos por um médico ou outro profissional de saúde (19,6% para as mulheres e 15,4% para os homens). Dos indivíduos com prescrição, 5,8% faz insulina para controlo da doença, sendo 20,5% em indivíduos entre 45 e 69 anos.

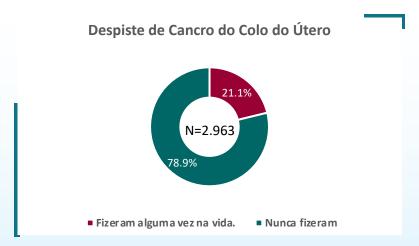
A percentagem de adultos previamente diagnosticados como diabéticos que consultaram um praticante de medicina tradicional foi de 5,2%, sendo mais alta nos indivíduos do sexo masculino (8,2%) em relação aos do sexo feminino (4,1%). Remédios tradicionais ou tratamentos à base de plantas eram usados por 8,2% dos inquiridos para controlar a diabetes (17,4% pelos homens e 4,9% pelas mulheres).

#### 3.2.8 História de Colesterol Elevado

Dos indivíduos inquiridos, 96,9% declarou nunca ter feito a medição do nível sanguíneo de colesterol. Em 3,1% dos inquiridos havia história de testagem anterior. Foi reportada hipercolesterolemia com maior frequência no grupo etário de 60–69 anos (1,2%).

#### 3.2.9 Cancro do Colo do Útero

Dentre as 2.963 mulheres inquiridas, a prevalência de despiste de cancro do colo do útero alguma vez ao longo da vida foi 21,1% (Figura 3.2.9.1). A percentagem de mulheres dos 30 aos 49 anos que alguma vez fizeram o despiste de cancro do colo do útero foi de 29,9% (25,3–34,9).



**Figura 3.2.9.1.** Percentagem de mulheres que alguma vez ao longo da vida realizaram despiste de cancro do colo do útero



A média de idade na qual o primeiro teste de cancro do colo do útero foi realizado foi 33 anos. Por grupo etário, a idade média de realização do primeiro teste de rastreio do cancro do colo do útero para as mulheres dos 60–69 anos, 45–59 anos, 30–44 anos e 18–29 anos foi de 50, 44, 33 e 23 anos, respectivamente.

A prevalência de despiste do cancro do colo do útero na zona rural (24,6%; 21,1–28,6) foi maior que nas zonas urbanas (12,8%; 9,1–17,8) (Tabela 8).

Tabela 8. Prevalência de despiste de cancro do colo do útero

| Prevalência de despiste de cancro do colo do útero |      |                              |             |  |  |
|--|------|------------------------------|-------------|--|--|
|  |      | Mulheres                     |             |  |  |
| Idade (anos)                                       | n    | % testada pelo menos uma vez | IC 95%      |  |  |
| 18–29  | 1208 | 13,9                         | 11,1 – 17,2 |  |  |
| 30–44  | 971  | 31,0                         | 25,8 - 36,8 |  |  |
| 45–59  | 534  | 24,0                         | 19,4 – 29,3 |  |  |
| 60–69  | 250  | 17,6                         | 12,1 – 24,9 |  |  |
| Total  | 2963 | 21,1                         | 18,4 - 24,1 |  |  |
| Zona   |      |                              |             |  |  |
| Rural  | 1701 | 24,6                         | 21,1 – 28,6 |  |  |
| Urbana   | 1262 | 12,8                         | 9,1 – 17,8  |  |  |

Das mulheres que alguma vez fizeram despiste, 40,7% (34,8–46,9) tinham realizado o último exame nos 12 meses que precederam o inquérito (Tabela 9). A motivação para a realização do despiste do cancro do colo do útero foi: recomendação por profissional de saúde (34,6%); sintomas, incluindo dor (25,6%); e exame de rotina (24,7%).



Tabela 9. Data da realização do último despiste de cancro do colo do útero

| Data em que o último despiste foi realizado |     |              |                |               |                |                   |                |               |                |
|---|-----|--------------|----------------|---------------|----------------|-------------------|----------------|---------------|----------------|
| Mulheres                                    |     |              |                |               |                |                   |                |               |                |
| Idade<br>(anos)                             | n   | % < 1<br>ano | IC<br>95%      | % 1-2<br>anos | IC<br>95%      | %<br>>2-5<br>anos | IC 95%         | % > 5<br>anos | IC 95%         |
| 18–29                                       | 158 | 48,5         | 37,6 –<br>59,6 | 25,7          | 17,2 –<br>36,7 | 15,9              | 10,3 –<br>23,9 | 8,7           | 3,7 –<br>19,2  |
| 30–44                                       | 267 | 43,0         | 34,5 –<br>51,8 | 26,6          | 19,8 –<br>34,6 | 16,1              | 11,4 –<br>22,4 | 12,6          | 8,0 –<br>19,3  |
| 45–59                                       | 115 | 25,4         | 16,8 –<br>36,6 | 32,8          | 22,9 -<br>44,6 | 7,6               | 3,5 –<br>15,8  | 31,9          | 23,4 -<br>41,8 |
| 60–69                                       | 48  | 29,3         | 15,0 –<br>49,3 | 3,3           | 1,0 –<br>10,0  | 12,1              | 5,5 –<br>24,6  | 51,4          | 31,2 –<br>71,2 |
| Total                                       | 588 | 40,7         | 34,8 -<br>46,9 | 26,6          | 21,6 -<br>32,2 | 14,3              | 10,8 –<br>18,6 | 16,7          | 12,9 –<br>21,4 |
| Zona  |     |              |                |               |                |                   |                |               |                |
| Rural                                       | 442 | 41,6         | 34,6 –<br>49,0 | 26,8          | 21,1 –<br>33,5 | 12,3              | 8,9 –<br>16,8  | 17,7          | 13,4 –<br>23,1 |
| Urbana                                      | 146 | 36,5         | 29,3 -<br>44,4 | 25,5          | 18,5 –<br>34,0 | 23,0              | 15,4 –<br>33,1 | 12,1          | 6,2 –<br>22,4  |

Dentre as mulheres com despiste do cancro do colo do útero realizado, referindo-se ao último despiste realizado, 5,4% disseram ter tido resultado anormal ou positivo e 3,6 suspeita de cancro. A percentagem de mulheres que referiu não ter recebido o resultado do despiste foi 3,2%. A percentagem que relatou ter tido consulta para seguimento dos resultados do despiste foi 67,1%, sendo a proporção mais elevada nas faixas etárias dos 30–44 anos (91,8%) e 18–29 anos (68,3%), e as mais baixas nas mulheres dos 45–59 anos (22,5%).

Em relação aos motivos pelo qual as mulheres não realizaram o despiste, 3,9% relatou não saber como e onde fazer o teste, 1,3% referiu não ter tido tempo, e 0,9% das inquiridas referiu ser a distância do local de testagem a principal motivo para não realização do teste.

#### 3.2.10 Asma

A percentagem da população inquirida alguma vez diagnosticada com asma foi 6,8% (5,6–8,2), sendo 7,6% (6,1–9,5) nas mulheres e 5,3% (3,8–7,4) nos homens (Figura 3.2.10.1). Dentre os diagnosticados com asma, 3,3% refere ter feito recurso a serviços de urgência ou ter usado tratamento para asma nas 24 horas que antecederam o inquérito, 3,9% na semana prévia (1 a 6 dias) e 16,1% entre 1 semana e 3 meses prévias à realização do inquérito.



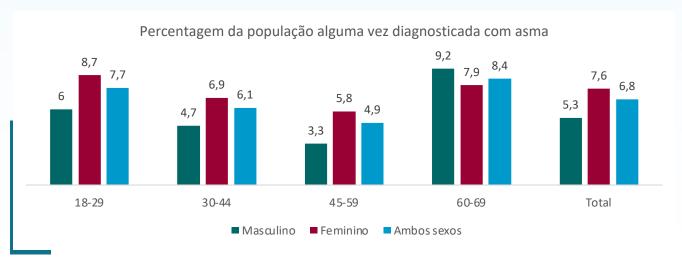


Figura 3.2.10.1. Percentagem da população alguma vez diagnosticada com asma

#### 3.2.11 Trauma e Violência

#### Trauma por Acidentes de Viação

No geral, 5,1% da população entrevistada revelou ter estado envolvida num acidente de viação nos 12 meses anteriores ao inquérito, sendo 1,6 (1,1–2,3) como condutor, 2,7% (2,0–3,8) como passageiro e 0,8% (0,5–1,4) como peão ou ciclista. Em relação aos grupos etários, foi encontrada maior percentagem de envolvimento em acidente de viação em indivíduos dos 18–44 anos, e predomínio do sexo masculino. Das pessoas envolvidas em acidentes de viação 2,2% (1,6–3,0) precisou de atenção médica após o acidente de viação.

Na população inquirida, 40,1% referiu não ter usado cinto de segurança quando em veículo automóvel nos 30 dias que antecederam o inquérito. Apenas 8,2% referiu usar sempre cinto de segurança, e 10,4% da população referiu usar veículos automóveis que não têm cinto de segurança.

Adicionalmente, dentre os inquiridos, 33,4% revelou não ter usado capacete ao andar de motorizada nos 30 dias anteriores, enquanto 2,1% revelou usar sempre capacete para se deslocar de motorizada.

#### Trauma por Ferimento Acidental

O trauma por ferimento acidental (excluindo os acidentes de viação) que necessitou de atenção médica foi reportado por 6,5% (5,4–7,8) dos inquiridos, sem diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres. A população masculina proporcionalmente mais afectada foi o grupo de 18–29 anos (10,2%) e na população feminina, a faixa etária com maior proporção foi a de 60–69 anos (7,3 %). As quedas (2,9%; 2,2–3,8) e feridas cortantes (2,3%; 1,6–3,2) foram os mecanismos de lesão mais frequentemente reportados em casos de trauma não intencional.



#### Violência

A percentagem de inquiridos feridos em incidentes violentos que necessitaram de atenção médica nos 12 meses que precederam o inquérito foi de 3,8%, sobretudo em incidentes sem uso de arma (empurrões, socos, bofetadas) perpetrados por amigos, desconhecidos e parceiros íntimos.

A percentagem de inquiridos que temeu pela sua segurança pessoal e familiar nos 12 meses que antecederam o inquérito foi 14,5% (12,7–16,6). As pessoas que mais causaram esta sensação de insegurança foram: desconhecidos (4,1%), amigos (2,9%), irmãos (2,3%), parceiro íntimo (1,8%), pais (1,0%) e autoridades oficiais/legais (0,3%).

#### 3.2.12 Saúde Mental

#### Depressão, Ansiedade, Risco e Tentativa de Suicídio

A prevalência de sintomas de depressão na população inquirida foi de 6,2% (5,0–7,7), sem diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres. A percentagem da população adulta que referiu ter pensado em suicídio (ideação suicida) nos 12 meses anteriores ao inquérito foi 7,3% (maior frequência entre as mulheres com 8,1% comparativamente aos homens com 5,9%, mas sem significância estatística) (Figura 3.2.12.1). Da população adulta que já teve pensamentos suicidas, 10% (6,3–15,5) procurou apoio de profissional de saúde.

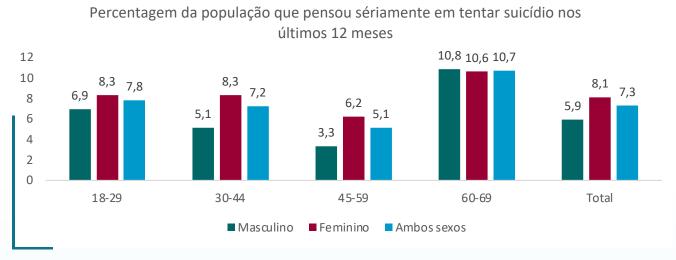


Figura 3.2.12.1. Percentagem da população que teve ideação suicida nos últimos 12 meses

A percentagem da população adulta que relatou ter feito planos suicidas nos 12 meses que antecederam o inquérito foi 4,3% (3,5–5,5) (Figura 3.2.12.2).



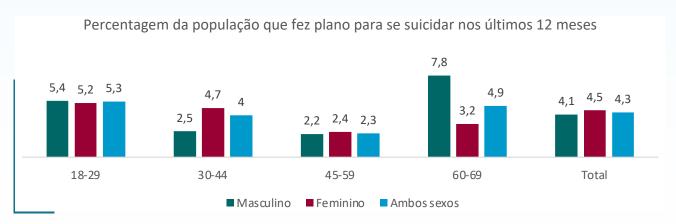


Figura 3.2.12.2. Percentagem da população que fez plano para se suicidar nos últimos 12 meses

A percentagem da população adulta que relatou ter tentado suicídio é de 5,2% (4,2–6,3), sem diferença estatística na comparação de sexos, tendo 43,9% (23,3–66,9) destes sido internados após a tentativa (Figura 3.2.12.3).

Percentagem da população que tentou o suicídio em algum momento da vida

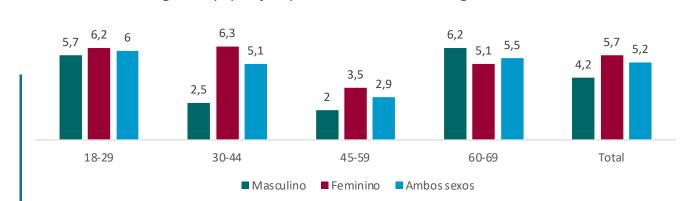


Figura 3.2.12.3. Percentagem da população que tentou o suicídio em algum momento da vida

O método mais usado para implementar a tentativa de suicídio foi a ingestão de pesticidas (27,8%), seguido de ingestão de quantidades excessivas de medicamentos (10,3%). Em conjunto, as várias formas de envenenamento – incluindo overdose (de medicamentos ou outras substâncias) e intoxicação por gases de carvão (CO) – constituem o método mais usado para efectivação do suicídio (45,1%).

Finalmente, 10% da população adulta relatou ter familiares próximos que já tentaram suicídio, e 8,5% ter pelo menos um membro da família que morreu por suicídio.

#### Uso de Drogas

As drogas mais usadas na população inquirida foram cannabis (também conhecida por suruma) (4.7%; 3,8–5,8), cocaína (0,3%; 0,2–0,6), heroína (0,2%; 0,1–0,5), anfetaminas e outros estimulantes (0,2%; 0,1–0,4), e canaboides ou catinonas sintéticos (0,2%; 0,1–0,6). A percentagem de adultos que alguma vez consumiu cannabis (suruma) foi 4,7% (3,8–5,8): para



os homens maior (11,0%; 8,6–13,9) em comparação com as mulheres (1,2%; 0,7–2,1). Nos 12 meses que precederam o inquérito, a percentagem de inquiridos que usou cannabis quase diariamente foi de 0,5%, sendo igualmente maior nos homens (1,2%; 3,6–7,1) se comparada com as mulheres (0,1%; 0.0–0,2).

# 3.2.13 Uso de Energia pelo Agregado Familiar

A fogueira aberta (denominado fogão a lenha de três pedras) é usada como principal ou único dispositivo para cozinhar por mais de metade da população (58%), sobretudo nas zonas rurais (76,2%). Segue-se por ordem de frequência de uso o fogão de combustível sólido fabricado e artesanal, usado por 16,9% e 9,3% da população, respectivamente. Apenas 10,3% da população usa fogão a gás (liquefeito, natural ou biogás).

Para iluminação, 68,4% da população usa energia eléctrica (93,5% da população na zona urbana; 39,5% dos residentes na zona rural). Na população da zona rural depois da energia eléctrica são mais frequentemente usados como fonte de iluminação lanternas carregadas usando energia solar (24,9%).

Cerca de 84,8% da população usa algum tipo de dispositivo para aquecimento da casa: 50,8% usa lenha (sendo esta proporção 75,2% na zona rural), 31% utiliza carvão (forma predominante na zona urbana com 61,2%), e energia eléctrica (11,8%).



# 3.3 Medidas Físicas (Etapa 2)

## 3.3.1 Medidas Antropométricas

No presente inquérito, a altura média da população foi 161,4 cm, sendo 158 cm para indivíduos do sexo feminino e 167 cm para os do sexo masculino (Figura 3.3.1.1). Os homens apresentaram em média maior estatura em todas as faixas etárias.

O peso médio da população adulta inquirida foi de 61,9 kg, com uma diferença muito ligeira entre os sexos: 62,5 kg para homens e 61,5 kg para mulheres (Figura 3.3.1.2). Homens na faixa etária de 60–69 anos apresentaram o maior peso médio (65,8 kg) enquanto as mulheres dos 18–29 anos apresentaram o menor peso médio (58,2 kg).

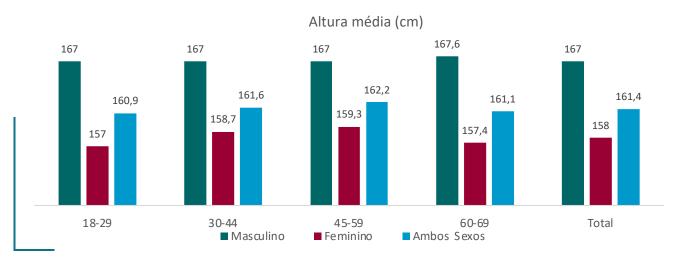


Figura 3.3.1.1. Altura média (cm) da população

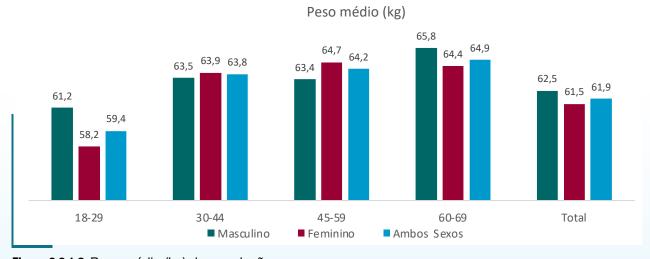


Figura 3.3.1.2. Peso médio (kg) da população



O índice de massa corporal (IMC) médio da população adulta em Moçambique foi 23,7 kg/m², situando-se dentro dos limites considerados normais pela OMS (Figura 3.3.1.3). Observa-se uma diferença sem significância estatística entre os sexos, com as mulheres apresentando um IMC médio de 24,6 kg/m², enquanto nos homens a média foi 22,3 kg/m². O IMC foi maior nas mulheres em todas faixas etárias.

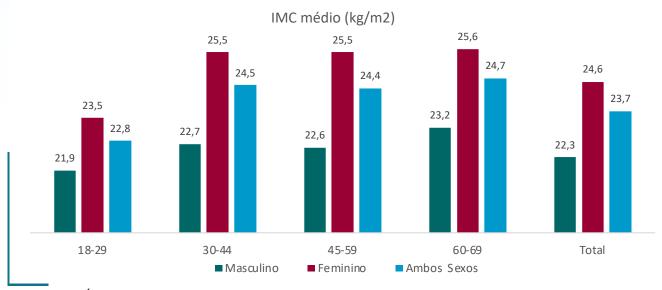


Figura 3.3.1.3. Índice de massa corporal (IMC) médio da população

A percentagem da população adulta com IMC igual ou superior a 25 kg/m2 é de 30,5%, sendo maior em indivíduos do sexo feminino (38,2%) em relação aos indivíduos do sexo masculino (17,7%). A distribuição de IMC por grupos etários mostra que cerca de 9% da população apresentava IMC abaixo de 18,5 kg/m2, classificada como baixo peso.

#### 3.3.2 Excesso de Peso e Obesidade

A prevalência de sobrepeso (definido como IMC de 25,0 a 29,9 kg/m2) foi 19,3% (17,5–21,2) e de obesidade (IMC igual ou superior a 30 kg/m2) foi 11,2% (9,5–13,2) (Figura 3.3.2.1). A média da circunferência abdominal foi 80,4 cm (79,5–81,4) e 76,8% (76,0–77,6) respectivamente, em mulheres e homens.



Figura 3.3.2.1. Prevalência de sobrepeso e obesidade na população



#### 3.3.3 Pressão Arterial

A média da pressão arterial sistólica (PAS) na população geral inquirida foi 125,5 mmHg, incluindo os indivíduos em tratamento para hipertensão arterial. A média das PAS foi maior nos indivíduos da faixa etária dos 60–69 anos (149,9 mmHg): 152,6 mmHg nas mulheres e 145,3 mmHg nos homens. A média da pressão arterial diastólica (PAD) foi 79,7 mmHg, também mais elevada nos indivíduos da faixa etária de 60–69 anos (85,7 mmHg).

A prevalência de pressão arterial elevada (PAS ≥ 140 mmHg) e/ ou PAD ≥ 90 mmHg) foi 25,3% (23,3–27,4). Houve tendência para o aumento da pressão arterial com o aumento da idade. Mulheres do grupo etário dos 60–69 anos apresentaram as percentagens mais elevadas com 69,2%.

A prevalência de pressão arterial elevada (PAS  $\geq$  160 mmHg e/ ou PAD  $\geq$  100 mmHg) foi 9,2%. A percentagem de população com hipertensão em tratamento foi de 13,4% (11,0–16,1), sendo menor (9,0%; 6,0–13,2) nos homens em comparação com as mulheres (15,9%; 12,8–19,7). A percentagem de indivíduos com hipertensão arterial controlada foi de 4,6% (3,1–6,6).

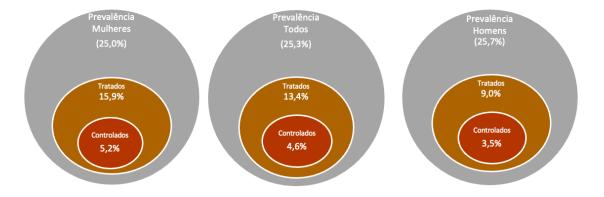


Figura 3.3.3.1. Percentagem da população com hipertensão que está em tratamento e com hipertensão arterial controlada



# 3.4 Medidas Bioquímicas (Etapa 3)

## 3.4.1 Hiperglicemia e Diabetes

A média do nível de glicose no sangue (glicemia) em jejum foi de 4,7 mmol/L (4,6–4,8) (Figura 3.3.4.1). Os valores médios mais baixos registados (4,6 mmol/L) foram observados em indivíduos de 18 a 29 anos, e os mais altos (4,9 mmol/L) em indivíduos de 45 a 59 anos. A percentagem de população com glicemia em jejum alterada (valor obtido de sangue capilar total entre 5,6 e 6,1 mmol/L) foi 7% (5,6–8,6). Os valores de glicemia em jejum elevada aumentaram com o avanço etário. A percentagem da população com glicemia em jejum alterada, ou actualmente sob medicação, com diabetes foi 16,1% (8,2–29,0) dos indivíduos. Dos inquiridos com níveis de glicemia em jejum alterada elevados, 8,4% estavam em tratamento para diabetes (9,4% das mulheres e 6,2% dos homens).

A percentagem da população com diagnóstico de diabetes (proporção de indivíduos com glicemia > 6.1 mmol/L ou em tratamento medicamentoso para diabetes) foi 3,8% (3.0–4,8).

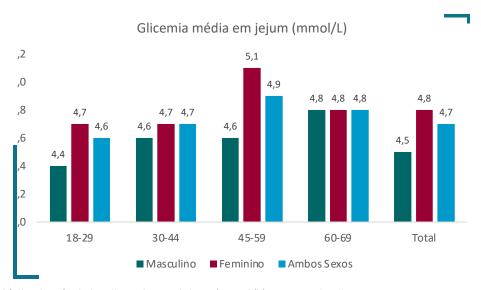
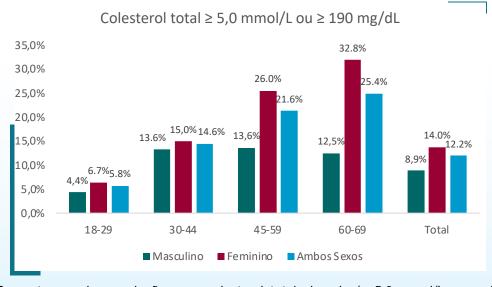


Figura 3.3.4.1. Média do nível de glicemia em jejum (mmol/L) na população



**Figura 3.3.4.2.** Percentagem da população com colesterol total elevado (≥ 5,0 mmol/L ou ≥ 190 mg/dL) ou actualmente a tomar medicação para o colesterol elevado



## 3.4.2 Prevalência de Hipercolesterolemia

A população adulta inquirida apresentou nível médio do colesterol total de 3,6 mmol/L (sendo 3,5 mmol/L no sexo masculino e 3,7 mmol/L no sexo feminino). Verificou-se um aumento do nível médio do colesterol com o aumento da idade.

A percentagem de adultos com colesterolemia elevada ou em tratamento para colesterol elevado foi de 12,2% (10,3–14,0), sendo esta superior no sexo feminino (14,0%; 11,7–16,1) e menor no sexo masculino (8,9%; 7,0–11,2). Foram encontrados valores percentuais mais elevados na população feminina em todas as faixas etárias, verificaram-se diferenças mais acentuadas a partir de 45 anos de idade.

A prevalência de hipercolesterolemia grave (colesterol total ≥ 6.2 mmol/L) foi de 3,6% (3,6–3,7).

# 3.4.3 Prevalência de Alteração de Níveis Sanguíneos de Triglicerídeos

O inquérito revelou uma média de 1,2 mmol/L de triglicerídeos no sangue na população adulta moçambicana de ambos sexos, sem grandes variações na faixa etária.

A percentagem de indivíduos com níveis de triglicerídeos no sangue >1,7 mmol/L foi de 15,8% (Figura 3.4.3.1). A prevalência de níveis de triglicerídeos ≥ 2,0 mmol/L (hipertrigliceridemia grave) foi 9,2%. Em ambos sexos, na faixa etária dos 60–69 anos ocorreu maior prevalência de hipertrigliceridemia (15,7%) (Figura 3.4.3.2).

Percentagem da população com triglicerídeos ≥ 1.7 mmol/L

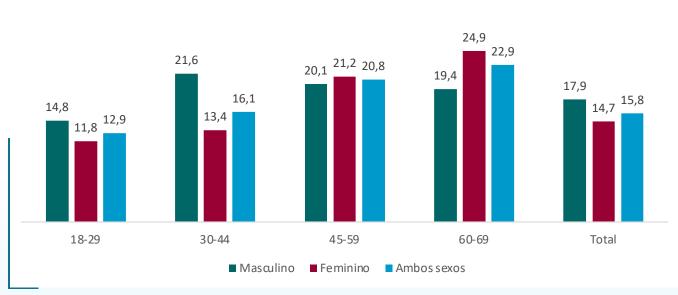


Figura 3.4.3.1. Percentagem da população com triglicerídeos ≥ 1,7 mmol/L



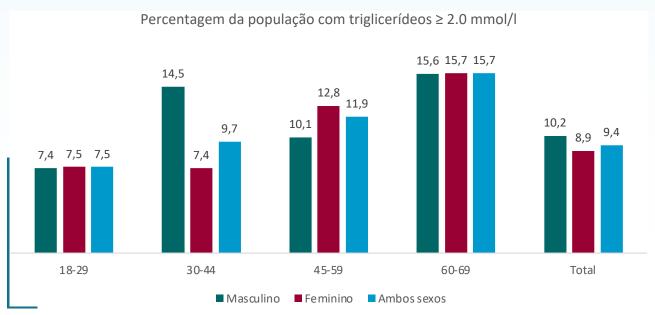


Figura 3.4.3.2. Percentagem da população com triglicerídeos ≥ 2,0 mmol/L

### 3.4.4 Risco Combinado

A avaliação de risco combinado parte dos seguintes factores de risco:

- Fumadores diários actuais;
- Menos de 5 porções de frutas e vegetais por dia;
- Actividade física insuficiente;
- Excesso de peso (IMC ≥ 25 kg/m2);
- PA elevada (PAS ≥ 140 mmHg e/ou PAD ≥ 90 mmHg) ou
- Actualmente sob medicação para a hipertensão arterial.

A percentagem da população dos 40 aos 69 anos com risco cardiovascular à 10 anos > 20% ou com doença cardiovascular foi de 17,8% (14,6–21,5) (Tabela 10).



**Tabela 7.** Estado de consumo de bebidas alcoólicas da população

de risco acima indicados

| Resultados do Risco Combinado   | Ambos sexos   | Homens                | Mulheres               |  |  |  |
|---|---------------|-----------------------|------------------------|--|--|--|
| Risco de Doença Cardiovascular (DCV)  |               |                       |                        |  |  |  |
| Percentagem da população entre os 40 e 69 anos com 10 anos de risco de DCV ≥ 20% ou com DCV**   | 17,8%         | 10,8%<br>(8,5 – 13,7) | 12,1%<br>(10,1 – 14,5) |  |  |  |
| Resumo dos Factores de Risco Combinados (18 aos 69 anos)  Fumadores diários actuais; menos de 5 porções de frutas e vegetais por dia; actividade física insuficiente; excesso de peso (IMC ≥ 25 kg/m2); PA elevada (PAS ≥ 140 e/ou PAD ≥ 90 mmHg com medicação para a hipertensão arterial) |               |                       |                        |  |  |  |
| Percentagem da população com nenhum dos factores de risco acima indicados   | 7,5%          | 7,9%                  | 7,3%                   |  |  |  |
|   | (6,2 – 9,1)   | (6,2 – 9,9)           | (5,7 – 9,4)            |  |  |  |
| Percentagem da população dos 18 aos 44 anos com três ou mais dos factores de risco acima indicados  | 12,1%         | 8,2%                  | 14,3%                  |  |  |  |
|   | (10,3 – 14,2) | (6,4 – 10,6)          | (12,0 – 17,1)          |  |  |  |
| Percentagem da população dos 45 aos 69 anos com três ou mais dos factores de risco acima indicados  | 25,6%         | 20,9%                 | 28,4%                  |  |  |  |
|   | (21,3 – 30,4) | (15,7 – 27,3)         | (23,2 – 34,3)          |  |  |  |
| Percentagem da população dos 18 aos 69 anos com três ou mais dos factores   | 15,3%         | 11,3%                 | 17,7%                  |  |  |  |
|   | (13,2 – 17,7) | (9,2 – 13,8)          | (15,0 – 20,8)          |  |  |  |



#### 3.5 Tendências de Prevalência de Factores de Risco entre 2005 e 2024

A sub-análise dos dados do InCRÓNICA, restringindo a amostra aos indivíduos dos 25 aos 64 anos e aos módulos realizados em ambos inquéritos mostrou o seguinte:

**Uso de Tabaco** O consumo de tabaco pela população moçambicana diminuiu (fumado e não fumado) de 18,7% fumadores activos em 2005 para 10,8% em 2024. Em relação ao tabaco não fumado, a redução de consumidores foi de 4,3% em 2005 para 1,8% em 2024.

**Uso Abusivo do Álcool** A prevalência de consumo de álcool mostrou um aumento acentuado de **consumo** de 45,2% em 2005 para 76,5% em 2024. Destaca-se o facto de a faixa etária dos 25–44 anos apresentar maior prevalência de consumo de álcool em 2024 (78,1%) quando comparada com 2005, em que esta era de 42,3%.

**Ingestão de Fruta e Vegetais** Em 2005, 95% da população não consumia pelo menos 5 porções de frutas e vegetais. Em 2024 verificou-se melhoria, com esta percentagem baixando para 81%.

**Actividade Física** A percentagem de pessoas que não realiza actividade física intensa (31,1% em 2005) aumentou significativamente para 57,3% (54,2–60.4) em 2024. Conforme, o tempo médio despendido em actividade física diariamente era 385,7 minutos, tendo reduzido para 148,7 em 2024, sobretudo nas mulheres em que a média é 128,6 (42,9–291,4) minutos. Por fim, a percentagem de população com actividade insuficiente aumentou no mesmo período de 6,5% para 14,3% (12,0–16,9).

**Sedentarismo e Obesidade P**or outro lado, a tendência da prevalência de casos de sedentarismo e obesidade são crescentes, subindo de 46,5% e 7,5% em 2005 para 59,8% e 14,1% em 2024, respectivamente.

**Hiperglicemia/Diabetes** A prevalência de hiperglicemia mostrou tendência crescente, passando de 3,8% em 2005 para 4.1% em 2024.

**Hipertensão Arterial** A prevalência de hipertensão arterial em 2005 foi de 34,9% e em 2024 de 31,6%, não sendo eata diferença estatisticamente significativa.



Tabela 11. Comparação dos resultados dos factores de risco físicos entre 2005 e 2024

| Resultados de Medidas Físicas  | 2024                   | 2005 | Tendência         |
|--|------------------------|------|-------------------|
| Média de índice de massa corporal – IMC (kg/m²)  | 23,7<br>(23,4 – 24,0)  | 22,7 | 1                 |
| Percentagem da população com sobrepeso (IMC ≥ 25 kg/m²)  | 30,5%<br>(27,9 – 33,2  | 21,2 | 1                 |
| Percentagem da população obesa (IMC ≥ 30 kg/m²)  | 11,2%<br>(9,5 – 13,2)  | 7,5% | 1                 |
| Média de circunferência abdominal (cm) mulheres  | 80,4<br>(79,5 – 81,4)  | 76,8 | 1                 |
| Percentagem da população com hipertensão (PAS ≥ 140 mmHg e/ou PAD ≥ 90 mmHg ou em tratamento para hipertensão) | 31,6%<br>(29,1 – 34,2) | 34,9 | $\Leftrightarrow$ |

Tabela 12. Comparação dos resultados dos factores de risco bioquímicos entre 2005 e 2024

| Resultados de Medidas Físicas   | 2024                   | 2005  | Tendência         |
|---|------------------------|-------|-------------------|
| Média de glicemia em jejum, incluindo os<br>que estão actualmente sob medicação<br>para glicemia elevada  | 4,7<br>(4,6 – 4,8)     | 3,7   | 1                 |
| Percentagem da população com glicemia em jejum alterada conforme definido por valor de sangue capilar total ≥ 5,6 mmol/L e < 6,1 mmol/L   | 7,0%<br>(5,6 – 8,6)    | 3,0   | Î                 |
| Percentagem da população com glicemia em jejum elevada conforme a definição (valor de sangue capilar total ≥ 6,1 mmol/L) ou actualmente em uso de medicação para glicemia elevada | 3,8%<br>(3,0 – 4,8)    | 3,8%  | $\Leftrightarrow$ |
| Média de colesterol total no sangue, incluindo indivíduos actualmente sob medicação para o colesterol elevado (mmol/L)  | 3,6<br>(3,6 – 3,7)     | 4,3   | $\Leftrightarrow$ |
| Percentagem da população com colesterol total elevado (≥ 5,0 mmol/L ou 190mg/dl) ou com medicação para o colesterol elevado   | 12,2%<br>(10,3 – 14,0) | 12,7% | $\Leftrightarrow$ |
| Percentagem da população com colesterol total elevado (≥ 6,2 mmol/L ou 240mg/dl) ou com medicação para o colesterol elevado   | 3,3<br>(2,5 – 4,3)     | 2,1%  | $\Leftrightarrow$ |



# 4. Discussão

Os resultados do inquérito mostram prevalência elevada de vários factores de risco, mas permitem também descrever hábitos e comportamentos de risco modificáveis na população moçambicana dos 18 aos 69 anos. Deste modo, o inquérito informa sobre a urgência de tomada de medidas de saúde colectiva e da necessidade de intervenções multissectoriais para enfrentar algumas práticas. Os dados sobre sedentarismo e hábito de adição de sal à mesa são um bom exemplo de áreas passiveis de acções na esfera pública, de modo a se multiplicar o efeito já visível das políticas de prevenção do uso do tabaco, único factor de risco mostrando tendência de decréscimo.

Por outro lado, os resultados indicam quão urgente é a promoção de hábitos saudáveis em todos os estratos sociais na adolescência. Mais da metade da população adulta nunca mediu a pressão arterial, e relativamente à diabetes e colesterolemia, a maior parte da população do estudo refere nunca ter feito um teste diagnóstico. Para todas estas condições menos de metade das pessoas diagnosticadas fazem tratamento, e percentagens menores dos que fazem tratamento se encontram controlados.

Dum modo geral, houve tendência crescente de prevalência de factores de risco para doenças crónicas na população moçambicana comparativamente aos inquéritos de base comunitária usando a metodologia STEPS realizados anteriormente. Para tal comparação, foi feita subanálise que permite a comparação directa no grupo etário dos 25 aos 64 anos, que mostrou aumento ou não redução de factores de risco no geral, excepto a redução do tabaco e o aumento do rastreio do cancro do colo do útero.

A inclusão de módulos opcionais e a expansão de alguns módulos do inquérito STEPS permitiu a recolha de dados como o uso de energia pelos agregados familiares, a prevalência reportada de asma, e aspetos relacionados com violência (incluindo baseada no género) que servirão de linha de base para futuros estudos e inquéritos. Por outro lado, a incorporação de dados socio-demográficos dos agregados e dos inquiridos, que visa uma melhor compreensão dos determinantes de doenças cronicas carece ainda de analise estatística. Uma vez feita esta análise, os resultados do inquérito poderão acrescentar valor ao indicarem a relação dos factores de risco com variáveis socio-demográficas, permitindo sub-análises de nível provincial e grupo etário para compreensão de eventuais diferenças regionais.

O InCRÓNICA (STEPS Moçambique) foi realizado cumprindo todos os requisitos de qualidade exigidos pela Organização Mundial da Saúde e utilizando sistemas de monitoria e gestão de dados que permitiram garantia de qualidade de dados para inferência na população. Por outro lado, a composição das equipas de campo incluiu pesquisadores com experiência em trabalho epidemiológico e laboratorial, e profissionais de saúde que foram utilizados para a obtenção de medidas físicas. A avaliação final desta experiência mostrou ser esta uma estratégia acertada, ao facilitar as etapas 2 e 3 do inquérito, e a comunicação dos resultados e necessidade de seguimento aos participantes.



# 5. Limitações do Estudo

A pesquisa obedeceu a todos os critérios científicos necessários para produzir resultados confiáveis. Contudo, na interpretação dos dados será importante considerar que ocorreram recusas tanto nas zonas urbanas como nas rurais. Nalgumas zonas rurais, devido a eventos climáticos extremos ocorreram mudanças de local de residência de algumas famílias selecionadas. No entanto, em quase todas as províncias, o STEP 3 – habitualmente com muitas recusas – foi realizado com um número significativo de participantes. Assim, apesar destes desafios a amostra final foi representativa e permite fazer inferência para a população geral.

# 6. Lições Aprendidas/Boas Práticas

O InCRÓNICA trouxe importantes lições para o Instituto Nacional de Saúde, instituição delegada pelo Instituto Nacional de Estatística para a realização de inquéritos de saúde. A utilização de pessoal clínico do serviço nacional de saúde constituiu uma abordagem de oportunidade com excelentes resultados.

O envolvimento das comunidades foi vital para o sucesso do InCRÓNICA, desde as campanhas de conscientização, assim como a colaboração com parceiros internacionais, como a Organização Mundial da Saúde e o Governo do Canadá. O apoio técnico da Organização Mundial da Saúde e sua supervisão ao longo da preparação e implementação do inquérito permitiram garantir qualidade dos dados, e treinar a equipa para inquéritos futuros.

Para a equipa do Instituto Nacional de Saúde a execução deste inquérito nacional de grande escala possibilitou capacitação das Equipas de Campo nas quais foram envolvidas as Delegações Provinciais e as Direcções Provinciais de Saúde. Por outro lado, o uso de tecnologia e ferramentas digitais para recolha de dados e monitoramento em tempo real melhorou a eficiência da recolha de dados, reduziu erros e permitiu um trabalho mais rápido. Os problemas técnicos enfrentados em áreas com conectividade limitada, destacaram a necessidade de utilização de sistemas híbridos e de baixo custo. Estas lições serão usadas para instituir boas praticas e investir na preparação detalhada de inquéritos similares, com colaboração intersectorial e inovação tecnológica.

Apesar das condições de segurança reduzidas em algumas partes da província de Cabo Delgado, a coragem, empenho e dedicação dos inquiridores permitiu realizar o inquérito nos locais selecionados.



# 7. Conclusões

A prevalência de factores de risco em Moçambique mostra tendência crescente, sobretudo o consumo de álcool (em ambos sexos, mas sobretudo no masculino), a obesidade (sobretudo feminina), o sedentarismo e dietas pouco saudáveis. Mais de metade da população tem estilo de vida sedentário, sendo maior parte da actividade física relacionada com o trabalho e a locomoção.

O único factor com clara tendência decrescente foi o consumo do tabaco. O consumo de substâncias psicoactivas é mais observado no sexo masculino na faixa etária dos 30–44 anos, sendo a droga mais consumida a cannabis sativa. O consumo de álcool na população adulta é elevado, sobretudo no sexo masculino, sendo o consumo episódico excessivo frequente sobretudo nos homens.

Em Moçambique, uma em cada cinco mulheres (21,2%) reporta ter feito rastreio para cancro do colo do útero pelo menos uma vez na vida. Esta percentagem apresenta um aumento em relação aos dados de 2014/2015 que revelaram prevalência de rastreio de 3%. Cerca de metade das mulheres rastreadas com diagnóstico positivo receberam tratamento e fizeram seguimento.

Mais da metade da população moçambicana ainda utiliza combustível de biomassa para cozinhar, sofrendo exposição prolongada à fumaça e a poluentes que representam riscos para doenças respiratórias e cardiovasculares.

Um em cada quatro adultos moçambicanos tem hipertensão arterial (prevalência de 25,3% na população dos 18–69 anos). Um em cada dez moçambicanos é obeso, e quatro em cada cem pessoas adultas tem diabetes – tanto a obesidade como a diabetes são mais elevadas em mulheres. Foi encontrada prevalência de hipercolesterolemia de 12,2% e hipertrigliceridemia de 9,2%.

A prevalência de sintomas de ansiedade, depressão, ideação suicida, plano e tentativa de suicídio na população moçambicana foram medidas pela primeira vez e revelaram dados preocupantes. Das pessoas pensaram no suicídio apenas 10% procuraram ajuda de profissional de saúde, e menos de metade das pessoas que tentaram o suicídio foram internadas.

# 8. Recomendações

Os resultados confirmam a necessidade de implementar estratégias específicas para a detecção precoce e manejo de factores de risco modificáveis, fortemente associados ao aumento de prevalência de DNT na população moçambicana. Recomenda-se ampla disseminação e discussão dos resultados deste inquérito, a realização de sub-análises para determinação de variação de risco por províncias, e a promoção de diálogos entre cientistas, clínicos e fazedores de políticas para desenho de políticas e intervenções baseadas em evidência que contrariem a tendência crescente de hábitos de vida não saudável de forma individual e colectiva. Por fim, os resultados indicam áreas de acção legislativa, nomeadamente redução do sal e do açúcar em alimentos confecionados e em bebidas, bem como o reforço das restrições à venda e publicidade do álcool.



# 9. Referências

- 1. Nulu S. 2017. Neglected chronic disease: The WHO framework on non-communicable diseases and implications for the global poor. Glob Public Health. (4):396-415. doi: 10.1080/17441692.2016.1154584
- 2. IHME. Institute for Health Metrics and Evaluation Global 2020. Burden of Disease Collaborative Network, Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019) Results in: https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/
- 3. Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Estatística e Organização Mundial da Saúde. 2016. Relatório STEPS 2015, Moçambique: Avaliação dos Factores de Risco Cardiovasculares na População Moçambicana. Moçambique 4. Jessen N, Damasceno A, Silva-Matos C, Tuzine E, Madede T, Mahoque R, Padrão P, Mbofana F, Polónia J, Lunet N. Hypertension in Mozambique: trends between 2005 and 2015. J Hypertens. 2018 Apr;36(4):779-784. doi: 10.1097/HJH.000000000001618. PMID: 29210894.
- 5. Fontes F, Suleman A, Silva-Matos C, Mate C, Amado C, Damasceno A, Lunet N. Tobacco consumption in Mozambique in 2005 and 2015. Drug Alcohol Rev. 2024 Feb;43(2):579-588. doi: 10.1111/dar.13801. Epub 2023 Dec 22. PMID: 38133604.
- 6. Madede T, Damasceno A, Lunet N, Augusto O, Silva-Matos C, Beran D, Levitt N. Changes in prevalence and the cascade of care for type 2 diabetes over ten years (2005-2015): results of two nationally representative surveys in Mozambique. BMC Public Health. 2022 Nov 25;22(1):2174. doi: 10.1186/s12889-022-14595-7. PMID: 36434584; PMCID: PMC9701039.
- 7. Fontes F, Damasceno A, Jessen N, Prista A, Silva-Matos C, Padrão P, Lunet N. Prevalence of overweight and obesity in Mozambique in 2005 and 2015. Public Health Nutr. 2019 Dec;22(17):3118-3126. doi: 10.1017/S1368980019002325. Epub 2019 Aug 27. PMID: 31453793; PMCID: PMC10260445.
- 8. Mocumbi AO, Cebola B, Muloliwa A, Sebastião F, Sitefane SJ, Manafe N, Dobe I, Lumbandali N, Keates A, Stickland N, Chan YK, Stewart S. Differential patterns of disease and injury in Mozambique: New perspectives from a pragmatic, multicenter, surveillance study of 7809 emergency presentations. PLoS One. 2019 Jul 10;14(7):e0219273. doi: 10.1371/journal.pone.0219273. PMID: 31291292; PMCID: PMC6619685.
- **9**.https://biblioteca.biofund.org.mz/biblioteca\_virtual/avaliacao-dos-niveis-de-consumo-da-energia-de-biomassa-nas-provincias-de-tete-nampula-zambezia-sofala-gaza-e-maputo/
- 10. Seidu AA, Amu H, Dadzie LK, Amoah A, Ahinkorah BO, Ameyaw EK, Acheampong HY, Kissah-Korsah K. Suicidal behaviours among in-school adolescents in Mozambique: Cross-sectional evidence of the prevalence and predictors using the Global School-Based Health Survey data. PLoS One. 2020 Jul 24;15(7):e0236448. doi: 10.1371/journal.pone.0236448. PMID: 32706805; PMCID: PMC7380623.
- 11. Mavale-Manuel S, Alexandre F, Duarte N, Albuquerque O, Scheinmann P, Poisson-Salomon AS, de Blic J. Risk factors for asthma among children in Maputo (Mozambique). Allergy. 2004 Apr;59(4):388-93. doi: 10.1046/j.1398-9995.2003.00333.x. PMID: 15005761.
- 12. Silva I, Damasceno A, Fontes F, Araújo N, Prista A, Jessen N, Padrão P, Silva-Matos C, Lunet N. 2023. Prevalence of Cardiovascular Risk Factors among Young Adults (18-25 Years) in Mozambique. J Cardiovasc Dev Dis. 10(7):298. doi: 10.3390/jcdd10070298
- 13. Brandão M, Tulsidás S, Damasceno A, Silva-Matos C, Carrilho C, Lunet N. Cervical cancer screening uptake in women aged between 15 and 64 years in Mozambique. Eur J Cancer Prev. 2019 Jul;28(4):338-343. doi: 10.1097/CEJ.000000000000459. PMID: 30020115.

#### Outras referências

WHO. Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva: WHO, 2013

WHO. Violence against women prevalence estimates, 2018: global, regional and national prevalence estimates for intimate partner violence against women and global and regional prevalence estimates for non-partner sexual violence against women. Geneva: 2021.

WHO. World Health Statistics 2022: Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva: WHO, 2022.

World Health Organization. (2023). Hypertension: Key facts. Acesso https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension, Março de 2025.

World Health Organization. (2024). Global status report on alcohol and health and treatment of substance use disorders. Geneva: World Health Organization.

