



Ministério da Saúde
Instituto Nacional de Saúde



INQUÉRITO SERO-EPIDEMIOLÓGICO DE SARS-CoV-2 InCOVID-19, 2020

RELATÓRIO FINAL



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE

RELATÓRIO DO INQUÉRITO SERO- EPIDEMIOLÓGICO DE SARS-CoV-2 InCOVID-19, 2020

**Implementado pelo
Instituto Nacional de Saúde
Instituto Nacional de Estatística**

Com Assistência Técnica do
Clinton health access Initiative (CHAI) e o Centro de Controlo e
Prevenção de Doenças (CDC-Moçambique)
Outubro 2021

Instituições Implementadoras:



Instituições Financiadoras:



Global Affairs
Canada

BILL &
MELINDA
GATES
foundation

O presente relatório apresenta os resultados do inquérito sero-epidemiológico de SARS-CoV- 2 (InCOVID-19, 2020), conduzido pelo Instituto Nacional de Saúde (INS), em colaboração com o Instituto Nacional de Estatística (INE). O inquérito contou com a assistência técnica da Clinton health access Initiative (CHAI) e CDC Moçambique.

Este inquérito foi financiado através do Centro de Controlo e Prevenção de Doenças (CDC) sob os termos do Acordo de Cooperação (CoAg-ITF) número GH002021 e GH001944, Fundação Bill e Melinda Gates, Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Governo de Moçambique, através do Ministério da Saúde.

O seu conteúdo é da inteira responsabilidade dos seus autores, e não representa necessariamente a visão oficial da CHAI, CDC ou Fundação Bill e Medlinda Gates ou OMS.

Para informações adicionais sobre o inquérito contacte: INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE (INS)

Endereço: EN1, Bairro da Vila - Parcela n°3943

Distrito de Marracuene

Província de Maputo-Moçambique

E-mail: secretaria@ins.gov.mz

Facebook: Instituto Nacional de Saúde-Moçambique



Estilo recomendado para referências:

Instituto Nacional de Saúde (INS), Ministério da Saúde (MISAU) e Instituto Nacional de Estatística (INE). 2020. Inquérito sero-epidemiológico de SARS-CoV-2, (InCOVID-19, 2020): Maputo, Moçambique.

FICHA TÉCNICA:

Elaboração do Relatório:

António Júnior, INS
Armando Nhanombe, INS
Basílio Cubula, INE
Diocreciano Bero, INS
Mussagy Mahomed, INS
Nédio Mabunda, INS
Paulo Arnado, INS
Peter Young, CDC-MOÇAMBIQUE
Tiffany Tran, CDC-MOÇAMBIQUE

Revisão:

Acácio Sabonete, INS
Eduardo Samo Gudo Jr., INS
Ilesh V. Jani, INS
Sérgio Chicumbe, INS

Edição e Formatação:

Instituto Nacional de Saúde

Capa:

Júlio Manjate

Desenho Gráfico e Maquetização:

Laranja, Lda

ÍNDICE

Tabela, Gráficos e Figuras	9
PREFÁCIO	11
ACRÓNIMOS E SIGLAS	12
1. INTRODUÇÃO	13
1.2. OBJECTIVOS DO INQUÉRITO	14
2. METODOLOGIA	15
2.1. Desenho da amostra	15
2.2. Instrumentos de recolha de dados	16
2.3. Testagem para anticorpos anti SARS-CoV-2	17
2.4. Formação da equipa e trabalho de campo	18
2.5. Processamento e análise de dados	19
2.5.1. Limpeza de dados	19
2.5.2. Definição de indicadores	20
2.5.3. Imputação	20
2.5.4. Ponderação	21
2.5.5. Ajustes para desempenho do teste	21
2.5.6. Análise estatística	22
2.6. Considerações Éticas	22
2.7. Participantes incluídos no inquérito	23
3. CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO DE ESTUDO	24
3.1. Características sociodemográficas dos entrevistados	24
3.1.1. Características sociodemográficas dos entrevistados desagregado por local de realização do inquérito	26
4. SEROPREVALÊNCIA DO SARS-CoV-2	30
4.1. Seroprevalência do SARS-CoV-2 na comunidade	30
4.1.2. Seroprevalência do SARS-CoV-2 por características sociodemográficas	31
4.1.3 Prevalência de exposição ao SARS-CoV-2 por bairro ao nível da comunidade	34
4.2. Prevalência de exposição ao SARS-CoV-2 nos Grupos Profissionais	37

4.2.1 Prevalência de exposição ao SARS-CoV-2 nos Profissionais de Saúde	38
4.2.2. Prevalência de exposição ao SARS-CoV-2 nos transportadores	40
4.3. Seroprevalência de SARS-CoV-2 e condição clínica pre-existente	41
5. COMPORTAMENTO PREVENTIVO DA COVID-19	42
5.1. Análise do cumprimento das medidas de prevenção na comunidade e em grupos profissionais	42
5.2. Análise do cumprimento das medidas de prevenção ao nível da comunidade, desagregado por faixa etária e escolaridade.	45
APÊNDICES	47

Tabela, Gráficos e Figuras

1. INTRODUÇÃO	13
Gráfico 1. Evolução da pandemia do SARS-CoV-2 em Moçambique	14
2. METODOLOGIA	15
Figura 1. Número de participantes incluídos no inquérito por grupo	23
3. CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO DE ESTUDO	24
Tabela 1. Características sociodemográficas da população do inquérito	25
Tabela 2-A Características sociodemográficas dos entrevistados desagregado por local de realização do inquérito (Período # 1- Junho a Agosto de 2020).	27
Tabela 2-B Características sociodemográficas dos entrevistados desagregado por local de realização do inquérito (Período # 2 - Agosto a Outubro de 2020).	28
Tabela 2-C Características sociodemográficas dos entrevistados desagregado por local de realização do inquérito (Período # 3 - Novembro a Dezembro de 2020).	29
4. SEROPREVALÊNCIA DO SARS-CoV-2	30
Gráfico 2. Positividade ao SARS-CoV-2 por Cidade	30
Tabela 3-A Seroprevalência anti-SARS-CoV-2 por local de realização do inquérito (Período # 1- Junho a Agosto de 2020)	31
Tabela 3-B Seroprevalência de anticorpos anti-SARS-CoV-2 por local de realização do inquérito (Período # 2 - Agosto a Outubro de 2020)	32
Tabela 3-C Seroprevalência de anticorpos anti-SARS-CoV-2 por local de realização do inquérito (Período # 3 - Novembro a Dezembro de 2020)	33
Tabela 4. Prevalência de exposição ao SARS-CoV-2 nos grupos profissionais	37

Tabela 5.	Prevalência de exposição ao SARS-Cov-2 nos profissionais de saúde	39
Gráfico 3.	Prevalência Exposição ao SARS-COV-2 nos Transportadores	40
Gráfico 4.	Seroprevalência de SARS-CoV-2 e Condição Clínica Pre-existente	41
5. COMPORTAMENTO PREVENTIVO DA COVID-19		42
Tabela 6.	Nível de aplicação das medidas de prevenção para o SARS-CoV-2	43
Tabela 6.1-A	Nível de aplicação das medidas de prevenção para o SARS-CoV-2 por local de realização do inquérito durante o período #1 (Junho-Agosto de 2020).	44
Tabela 6.1-B	Nível de aplicação das medidas de prevenção para o SARS-CoV-2 por local de realização do inquérito durante o período # 2 (Agosto- Outubro de 2020).	44
Tabela 6.1-C	Nível de aplicação das medidas de prevenção para o SARS-CoV-2 por local de realização do inquérito o período # 3 (Novembro- Dezembro de 2020).	45
Tabela 6.2.	Aplicação das medidas de prevenção para o SARS-CoV-2 desagregado por faixa etária	46
Tabela 6.3.	Aplicação das medidas de prevenção para o SARS-CoV-2 desagregado por faixa etária.	46

PREFÁCIO

O presente relatório do inquérito sero-epidemiológico de SARS-CoV-2 apresenta informações sobre a prevalência de exposição ao SARS-CoV-2 na população em geral e em grupos definidos de risco para infecção em várias cidades com alto risco epidemiológico em Moçambique. Foram igualmente analisados indicadores associados, como comportamentos em relação à prevenção da COVID-19 e informações sociodemográficas.

Estas informações são relevantes por constituírem a base para a definição de estratégias de controlo em relação à pandemia da COVID-19. Por outro lado, as informações contidas neste relatório permitem medir o impacto das intervenções de combate à COVID-19.

O inquérito sero-epidemiológico de SARS-CoV-2, InCOVID-19 2020, é fruto de um esforço coordenado entre as diferentes instituições nacionais e internacionais sob a liderança do Ministério da Saúde, através do Instituto Nacional de Saúde (INS), em colaboração com o Instituto Nacional de Estatística (INE), e contou com o apoio técnico e financeiro do Governo de Moçambique, Centro de Controlo de Doenças dos Estados Unidos da América (CDC), Fundação Bill e Melinda Gates, Clinton Health Access Initiative (CHAI) e Organização Mundial de Saúde (OMS).

Agradecemos a todas as instituições e indivíduos que contribuíram para a realização do presente inquérito, garantindo deste modo a tomada de decisões com base em evidência para o controlo da COVID-19 em Moçambique.

Marracuene, Outubro de 2021

O Director-Geral do Instituto Nacional de Saúde



Ilesh Vinodrai Jani, MD, PhD
(Investigador Coordenador)

ACRÓNIMOS E SIGLAS

CAPI	“Computer Assisted Personal Interview”
CDC	U.S. Centers for Disease Control and Prevention
CIBS	Comitê Institucional de Ética para Saúde
CNBS	Comitê Nacional de Bioética para Saúde
COVID-19	Doença de coronavírus de 2019
FINN	Fundação para Novos Diagnósticos Inovadores
GCP	“Good clinical Practice” (Boas Práticas Clínica)
IgG	Imunoglobulina da Classe G
IgM	Imunoglobulina da Classe M
INE	Instituto Nacional de Estatística
INS	Instituto Nacional de Saúde
MISAU	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCR	Reação de Polimerização em Cadeia
SARS-CoV-2	Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2
TDR	Teste de Diagnóstico Rápido
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana

CAPÍTULO 1

1. INTRODUÇÃO

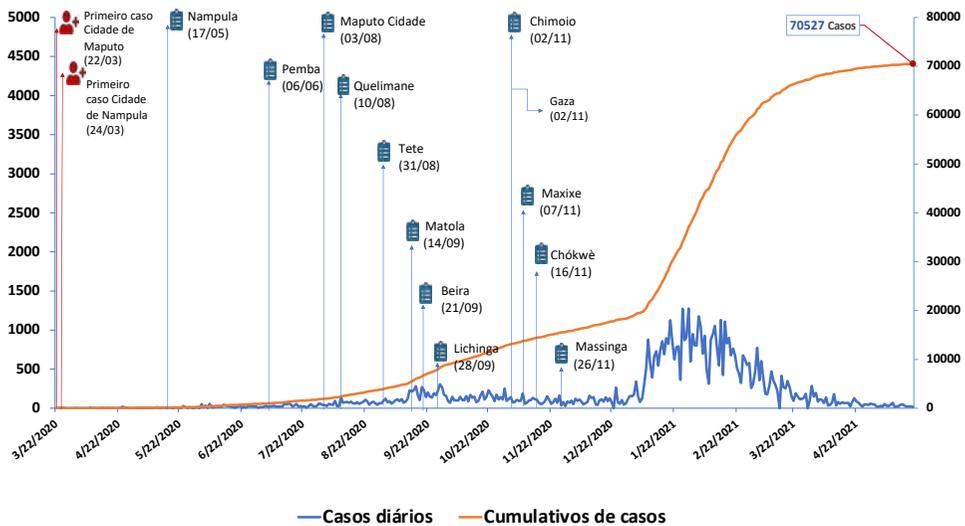
Em Moçambique, os Inquéritos de Saúde têm assumido uma importância cada vez maior por constituírem uma das fontes mais fidedignas de informação sobre a saúde, principalmente no que se refere à desagregação geográfica e à análise por características demográficas e socioeconómicas da população. Por este motivo, os resultados destes inquéritos têm sido amplamente divulgados mediante variadas formas de difusão.

O SARS-CoV-2 é uma emergência de saúde de interesse internacional que causa a doença da COVID-19 em humanos. Em Moçambique, o primeiro caso de COVID-19 foi notificado em Março de 2020, na Cidade de Maputo e gradualmente foram identificados mais casos em todo o país.

Em resposta, várias intervenções para tentar controlar a propagação das infecções pelo SARS-CoV-2 e prevenir a epidemia em grande escala foram implementadas no país. Estas intervenções incluíram a vigilância e identificação rápida de casos suspeitos, diagnóstico rápido e isolamento de casos confirmados, triagem e acompanhamento de potenciais contactos, restrição de viagens para o país, encerramento de escolas, espaços de públicos e suspensão da realização de todos os eventos sociais que envolvam mais de 50 pessoas, como festas, eventos desportivos e culturais, cerimónias religiosas.

O número de casos confirmados foi aumentando desde o início da pandemia, tendo alcançado os números mais altos nos meses de Janeiro e Fevereiro de 2021 (Gráfico 1). A nível nacional, a detecção de casos de infecções pelo SARS-CoV-2 é baseada na testagem de indivíduos suspeitos (sintomáticos) captados nas unidades sanitárias através do sistema de vigilância activa. No entanto, esta vigilância captura apenas uma proporção de todas as infecções com manifestações clínicas. O espectro de pessoas afectadas, incluindo a extensão e a fracção de infecções leves ou assintomáticas e sem factores de risco permanecem não detectados. Assim, de Junho a Dezembro de 2020, o INS lançou o Inquérito Sero-epidemiológico para avaliar o nível de exposição ao SARS-CoV-2 a nível da população geral e em grupos de alto risco em locais com o risco epidemiológico elevado.

Gráfico 1: Evolução da pandemia do SARS-CoV-2 em Moçambique e período de realização do inquérito em cada cidade



1.2. Objectivos do Inquérito

O inquérito sero-epidemiológico de SARS-CoV-2 em Moçambique, descreve a epidemiologia do vírus na população e identifica cadeias de transmissão desconhecidas, particularmente entre pessoas sem factores de risco para desenvolvimento da forma grave da infecção pelo SARS-CoV-2.

Os principais objectivos do inquérito são:

- *Descrever as características sociodemográficas da população participante do inquérito;*
- *Estimar as taxas de prevalência de exposição ao SARS-CoV-2 na comunidade;*
- *Identificar grupos etários mais expostos ao SARS-CoV-2;*
- *Estimar as taxas de prevalência de exposição ao SARS-CoV-2 entre indivíduos de grupos profissionais com alto risco de exposição ocupacional ao SARS-CoV-2;*
- *Avaliar o conhecimento e atitudes sobre a prevenção da infecção pelo SARS-CoV-2.*

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal e descritivo no qual diferentes grupos de risco para infecção por SARS-CoV-2 (profissionais de saúde e dos serviços funerários, transportadores, vendedores de mercados, forças de defesa e segurança, estabelecimentos comerciais e indivíduos aleatoriamente selecionados ao nível dos agregados familiares na comunidade) foram incluídos no inquérito para determinar a frequência de infecções por este vírus em Moçambique. Os participantes incluídos foram testados para anticorpos anti-SARS-CoV-2 através de testes de diagnóstico rápidos (TDR).

Os grupos incluídos foram:

- *Profissionais de saúde: definidos como sendo todo o pessoal de saúde cuja a natureza da sua actividade expõe-lhes ao risco de contacto com casos confirmados de COVID-19 ou suspeitos durante o exercício da mesma.*
- *Outros indivíduos de alto risco: inclui indivíduos que a natureza das suas actividades aumentam o risco de infecção por implicar contacto com maior número de pessoas. Estes incluem: transportadores, vendedores de mercados, forças de segurança e estabelecimentos comerciais.*
- *Na comunidade foram seleccionadas de forma aleatória indivíduos de todas idades ao nível dos bairros em agregados familiares das cidades principais de todas as províncias de acordo com o risco epidemiológico.*

2.1. Desenho da Amostra

A amostra do inquérito sero-epidemiológico para comunidade foi seleccionada através de amostragem multi-etápica feita pelo Instituto Nacional de Estatística com base na cartografia do censo populacional de 2017 e dos resultados do IV Recenseamento Geral de População e Habitação, realizado em 2017. Em cada cidade foram aleatoriamente seleccionados participantes em agregados familiares nos quarteirões aleatoriamente seleccionados e profissionais de grupos de alto risco para a COVID-19, escolhidos com base nas características do seu trabalho.

A selecção dos agregados familiares em cada cidade foi feita em três etapas. Em primeiro lugar, todos os bairros da cidade foram incluídos

na amostra. Em cada bairro, uma amostra de dois a quatro quarteirões foram seleccionados, com igual probabilidade. Seguiu-se a listagem de todos os agregados familiares nos quarteirões seleccionados. A listagem foi conduzida de forma sistemática com recurso a fichas especialmente concebidas para o efeito.

Uma lista completa dos agregados familiares foi usada para seleccionar um número fixo de 16 agregados em cada quarteirão seleccionado usando-se números aleatórios. Quaisquer recusas ao nível do agregado familiar levaram à selecção do próximo agregado familiar da lista, e assim sucessivamente, até que 16 agregados familiares fossem incluídos. Em cada agregado familiar, o tamanho total de 3 indivíduos foi obtido e um indivíduo em cada uma das três faixas etárias alvo (0-17, 18-55, 56+ anos) presente no momento da entrevista, seleccionado por amostragem de conveniência. No caso de indivíduos de uma das faixas etárias não estar disponível para amostragem ou se recusarem a fornecer uma amostra ou a serem entrevistados, um membro substituto foi seleccionado. No caso de recusa, a equipa de campo passava para a próxima casa ocupada da lista.

Listas de locais de trabalho (por exemplo, mercados, centros de saúde, paragens de transporte público, etc.) foram enumerados com apoio de autoridades locais no início de trabalho de campo em cada uma das cidades. Os participantes dos grupos de alto risco foram seleccionados em cada cidade usando amostragem por conveniência de membros de cada subpopulação presente no local, no momento da visita da equipa de inquérito no seu local de trabalho. A amostra dos participantes de alto risco foi constituída por Profissionais de Saúde (médicos, enfermeiros, farmacêuticos, administrativos, técnicos de laboratório, agentes de serviço, etc.), transportadores (bicicleta-táxi, moto-táxis e transportadores semi-colectivos e camionistas), vendedores de mercados, funcionários de supermercados e agentes das forças de defesa e segurança. As entrevistas e testes foram realizados no local de trabalho onde os indivíduos foram seleccionados.

2.2. Instrumentos de recolha de dados

O processo de recolha de dados para o inquérito foi feito através de um questionário programado para a aplicação Open Data Kit (ODK) (www.getodk.org) na versão android. As entrevistas foram feitas no campo com recurso ao tablet. Eram recolhidos dados georeferenciados por GPS do

tablet, e cada inquiridor tinha tablet e uma lista de códigos em papel para identificação dos participantes no questionário configurado e nos respectivos consentimentos, no final os dados eram enviados ao servidor central.

O questionário contém as seguintes secções:

- *Secção 1. Características sociodemográficas dos participantes*
- *Secção 2. Dados epidemiológicos e sintomatologia*
- *Secção 3. Condições clínicas prévias dos participantes*
- *Secção 4. Informação sobre prevenção*
- *Secção 5. Informação sobre resultados dos testes realizados*

Para garantir a monitoria, qualidade e segurança de dados, todos os tablets foram identificados por um código associado ao nome do inquiridor, senha de acesso ao sistema, configuração do nome e o número do telefone do inquiridor na aplicação ODK collect. Os dados eram enviados em tempo real na aplicação gestão de dados Aggregate no servidor central do INS.

A aplicação usava PostgreSQL (The PostgreSQL Global Development Group) como um sistema de gestão de base de dados. Diariamente eram feitas cópias de segurança de dados no outro servidor local do INS e Aggregate permitiu também a visualização diária de dados para identificação das inconsistências que eram reportados aos inquiridores e ao supervisores do campo para resolução.

2.3. Testagem para anticorpos anti-SARS-CoV-2

Para a testagem para anticorpos IgM e IgG usou-se um teste rápido imunocromatográfico, utilizando amostra de sangue total por punção digital, num volume de 10µL a 20µL (uma a duas gotas de sangue total) de acordo com as instruções do fabricante. Em cada cidade foi utilizado um teste específico de acordo com a disponibilidade, conforme indicado abaixo:

- *Qingdao Hightop Biotech IgM/IgG Duo (Qingdao Hightop Biotech Co., Ltd, Shandong, China) para Pemba, Lichinga, Tete, Chimoio, Maxixe e Massinga.*
- *Panbio™ COVID-19 IgG/IgM Rapid Test Duo (Abbott Laboratories,*

Orlando, USA) foi usado em Quelimane, Beira, Ciadde de Maputo, Matola.

- *SD Biosensor Standard Q COVID-19 IgM/IgG Duo (SD Biosensor, INC, Gyeonggi-do, Republic of Korea) para Cidade de Nampula.*

Resumidamente, o teste foi realizado da seguinte maneira: após a picada por punção digital usando uma lanceta, foi descartada a primeira gota, imediatamente usada a segunda para o teste. Cada teste de detecção de anticorpos IgG e IgM inclui um aplicador de amostra descartável, disponível no kit. Todos os inquiridores foram devidamente treinados pelos técnicos do Instituto Nacional de Saúde para realização do teste de acordo com as instruções do fabricante. Os resultados do Teste de Diagnóstico Rápido (TDR) foram disponibilizados em 10-20 minutos e registados como positivos ou negativos, com as linhas ténues consideradas positivas em cada um dos marcadores (IgM ou IgG).

2.4. Formação da equipa e trabalho de campo

No inquérito foram formados dois grupos, nomeadamente inquiridores e mobilizadores. Os inquiridores eram profissionais de saúde, estudantes da área de saúde e pessoas com experiência relevante no trabalho de campo. A equipa de mobilização social foi constituída por um técnico de mobilização de nível provincial, um activista residente em cada área de enumeração seleccionada para o inquérito, autoridades e líderes locais. A formação em cada cidade teve uma duração de três dias (cerca de 30 horas) e todos foram treinados em matérias de ética em pesquisa, biossegurança e procedimentos do inquérito (administração do consentimento informado, preenchimento do questionário, colheita de amostra e testagem, mobilização de participantes, escolha aleatória de agregados familiares ao nível da comunidade). Os mobilizadores foram também treinados em aspectos gerais de mobilização e mensagens-chave sobre o inquérito. A formação destes foi de um dia (cerca de 10 horas).

Em cada local, foram seleccionados e convidados participantes nos agregados familiares em áreas de enumeração (quarteirões) previamente seleccionados e, profissionais de grupos de maior risco para infecção por SARS-CoV-2 pela característica do seu trabalho. Em todas as áreas de enumeração, a listagem foi a primeira actividade do trabalho de campo

e, consistiu em visitas aos quarteirões seleccionados, descrição de cada estrutura, com apoio de guias ou secretários dos respectivos bairros. Foi elaborada uma lista completa de todos os agregados familiares encontrados no quarteirão, incluindo os nomes dos chefes dos agregados familiares presentes na estrutura residencial e ao conjunto de agregados ocupados foi atribuído um número de série de 1 a n. Em seguida, com base em instrumentos recomendados, cada controlador fez a selecção aleatória dos 16 agregados familiares para as entrevistas e a sua atribuição a cada inquiridor.

O trabalho de campo para a recolha de dados ocorreu entre 17 de Junho e 21 de Agosto no período # 1, nas cidades de Nampula, Maputo, Pemba e Quelimane, 31 de Agosto e 9 de Outubro, no período # 2 nas cidades de Lichinga, Beira, Tete e Matola e de 2 de Novembro e 3 de Dezembro, no período # 3, nas cidades de Chimoio, Xai-Xai, Chókwè, Maxixe e vila de Massinga. Havia em média 6 a 10 equipas (com 6 membros cada) por cidade, dependendo do tamanho da amostra. Para facilitar a recolha de dados, foram atribuídas a cada equipa de 6 elementos uma viatura com motorista para o transporte do pessoal e material. A selecção aleatória das AEs foi feita pelo INE, conforme os critérios de amostragem das áreas de enumeração. Cada província tinha uma equipa de supervisão do nível central responsável por garantir a qualidade do trabalho.

A recolha de dados foi precedida pela mobilização social em todas as áreas de enumeração seleccionadas para o inquérito sero-epidemiológico do SARS-CoV-2.

2.5. Processamento e análise de dados

2.5.1. Limpeza de dados

Depois da recolha, os dados foram verificados para a reconciliação de datas (por exemplo, data de inquérito antes ou igual à data de nascimento) e comparação com idade calculada a partir da data de nascimento e idade reportado em meses ou anos. Quando a idade fosse abaixo de 18 para os grupos de risco ocupacional, ou abaixo de 10 para os vendedores de mercados, eram excluídos da análise. Dados capturados em campos abertos ou com selecção múltipla, foram agrupados para análise, por exemplo, quadro de trabalhador de saúde (enfermeira, médico, farmacêutico, etc.) ou categoria de transportador (motorista de táxi, de transporte semi-colectivo, ou camionista). Os nomes de bairros foram

limpos com base nas listas de bairros fornecidos pelo INE. A limpeza nesta fase foi feita usando ‘software’ Stata 16.1 (StataCorp, College Station, TX, USA), e R 4.0.2 (R core team, Vienna, Austria).

2.5.2. Definição de indicadores

Ter sintomas de COVID-19 foi definido como tendo reportado um ou mais dos seguintes sintomas anterior ao inquérito: tosse, dor de cabeça, coriza, febre, falta de ar, calafrios, conjuntivite, dor nas articulações, perda de apetite (olfato/paladar), fadiga. Ter factor de risco para COVID-19 foi definido como tendo reportado um ou mais das seguintes condições anterior ao inquérito: doença hepática crónica, doença renal crónica, neuromuscular, diabetes, cardiovascular, gravidez, doença respiratória crónica (asma), HIV. A prevalência bruta de exposição foi estimada de três maneiras: a proporção de indivíduos que tiveram o teste rápido reactivo para IgM, a proporção de indivíduos que tiveram o teste rápido reactivo para IgG, e a proporção de indivíduos que tiveram o teste rápido reactivo para IgM ou IgG. No caso do indicador combinado de IgG/IgM, os que tinham um ou ambos testes reactivos foram considerados positivos para o indicador combinado de IgG/IgM. Os que tinha ambos negativos foram considerados negativos para o indicador combinado. Os que tinham ambos os testes em falta, ou um negativo e outro em falta (por exemplo, devido a resultado invalido do teste sem repetição) foram excluídos da análise deste indicador.

2.5.3. Imputação

Sendo que em alguns casos faltavam idade, uma variável crítica para criação de ponderadores, para análise ponderada a idade foi imputada para os casos que tinham idade em falta usando o método de k Nearest Neighbors (kNN) tendo com base as variáveis cidade, nível de escolaridade, religião, ocupação, bairro, população de risco, sexo, gravidez, e tamanho do agregado familiar.

2.5.4. Ponderação

Para construir estimativas representativas para a população de cada cidade, foram desenvolvidos ponderadores populacionais para a população geral. O número de participantes com resultados por cada bairro e cada faixa etária (0-17, 18-55, 56+ anos) foi dividido pelo número populacional para estimar a probabilidade de selecção do participante. O inverso desta probabilidade foi utilizado como ponderador inicial. Para reduzir o impacto do não-cobertura de certos grupos ou áreas sobre os resultados, os ponderadores foram calibrados usando o método de pós-estratificação. A população agregada do quadro amostral de cada cidade por faixa etária (0-17, 18-55, 56+ anos) e sexo foi usado como população de controlo. Os ponderadores finais foram normalizados para somar ao tamanho de amostra de cada cidade.

2.5.5. Ajustes para desempenho do teste

Para melhorar as estimativas de exposição ao SARS-CoV-2, optou-se por ajustar os resultados brutos da testagem com teste rápido para tomar em conta a sensibilidade e especificidade do teste aplicado em cada cidade. A sensibilidade foi definida como a proporção de casos confirmados com COVID-19 através de teste de PCR positivo que tiveram resultado de IgG ou IgM positivo (ou ambos, separadamente), ≥ 21 dias antes da coleta da amostra de sangue, enquanto a especificidade foi definida como a proporção de amostras pré-pandêmicas que tiveram resultado negativo para IgG e IgM. Esses valores foram então usados para ajustar a prevalência e os limites de confiança usando uma fórmula simples para estimar a prevalência verdadeira p_v que daria origem à prevalência observada p_o , dada a sensibilidade do teste Se e especificidade Es estimado desta maneira:

$$p_v = p_o - (1 - Es) Se + Es - 1$$

As estimativas pontuais e limites de confiança que depois do ajuste fosse \leq zero foram relatados como zero. Como uma análise de sensibilidade, esses ajustes foram repetidos usando os valores relatados pelos fabricantes, bem como quaisquer estimativas independentes disponíveis do consórcio FIND para cada teste (Foundation for Innovative New Diagnostics (FIND) evaluation of SARS-CoV-2 antibody (Ab) detection tests. <http://finddx.org/sarcov2-eval-antibody>).

2.5.6. Análise estatística

As características gerais da população de estudo foram descritas para cada cidade individualmente. Estimamos a prevalência de exposição populacional ao SARS-CoV-2 para a população em geral e grupos definidos em risco por ocupação e por cidade. Na população em geral, a prevalência bruta foi ponderada usando os ponderadores descritos acima. Para aplicar os ponderadores e considerar o impacto de aglomeração foi usado análise complexa usando o pacote de R survey. Embora no desenho inicial o quarteirão foi a unidade de amostragem básica, na análise foi considerado o bairro como unidade de amostragem básica e cidade como estrato, porque o identificador de quarteirão não foi recolhido em todas as cidades. As estimativas de exposição foram ajustadas para o desempenho de teste correspondente usado em cada Cidade. No caso da população geral, as estimativas foram ponderadas e posteriormente ajustadas. No caso das populações de alto risco, a prevalência bruta foi apenas ajustada ao desempenho do teste. No caso de Nampula, onde os resultados de validação do teste eram incompatíveis com os resultados de prevalência bruta, resultando em prevalências de exposição negativa após ajuste, somente resultados brutos são apresentados. Em análises combinadas que incluem a população geral e as populações de alto risco, a prevalência bruta é apresentada. As análises foram feitas usando Stata 16.1 (StataCorp, College Station, TX, EUA) e R 4.0.2 (R Core Team, Viena, Áustria).

2.6. Considerações Éticas

O protocolo para o inquérito sero-epidemiológico do SARS-CoV-2 foi aprovado pelo Comité Institucional de Ética para Saúde do INS, pelo Comité Nacional de Bioética para Saúde e pelo CDC. Todos os dados e outras informações colhidas foram mantidas em sigilo. Os nomes e números de identificação dos entrevistados foram removidos da base de dados electrónica durante a análise. Os riscos e benefícios da participação no inquérito foram de forma clara explicados aos entrevistados e o consentimento informado para entrevista e testagem para o SARS-CoV-2 foi solicitado em todos os potenciais participantes. Os entrevistados deram consentimento para participarem do inquérito. No caso de indivíduos com idade menor a 18 anos, foi solicitado permissão aos pais ou representantes legais, e se o indivíduo tivesse idade entre 12 e 17 anos, assinava um assentimento informado.

2.7. Participantes incluídos no inquérito

Foram contactados para participar do inquérito 84.078 indivíduos, dos quais, 98,8% concordou em participar. Destes apenas um por cento recusou em participar. De todos participantes incluídos no inquérito, 59,6% foram recrutados na comunidade e 40,4% nos grupos de alto risco de exposição ao SARS-CoV-2. No grupo de participantes de alto risco, três (3) interromperam a entrevista e 51 (0,15%) foram excluídos da análise devido a incompatibilidade da idade reportada e a profissão (figura 1).

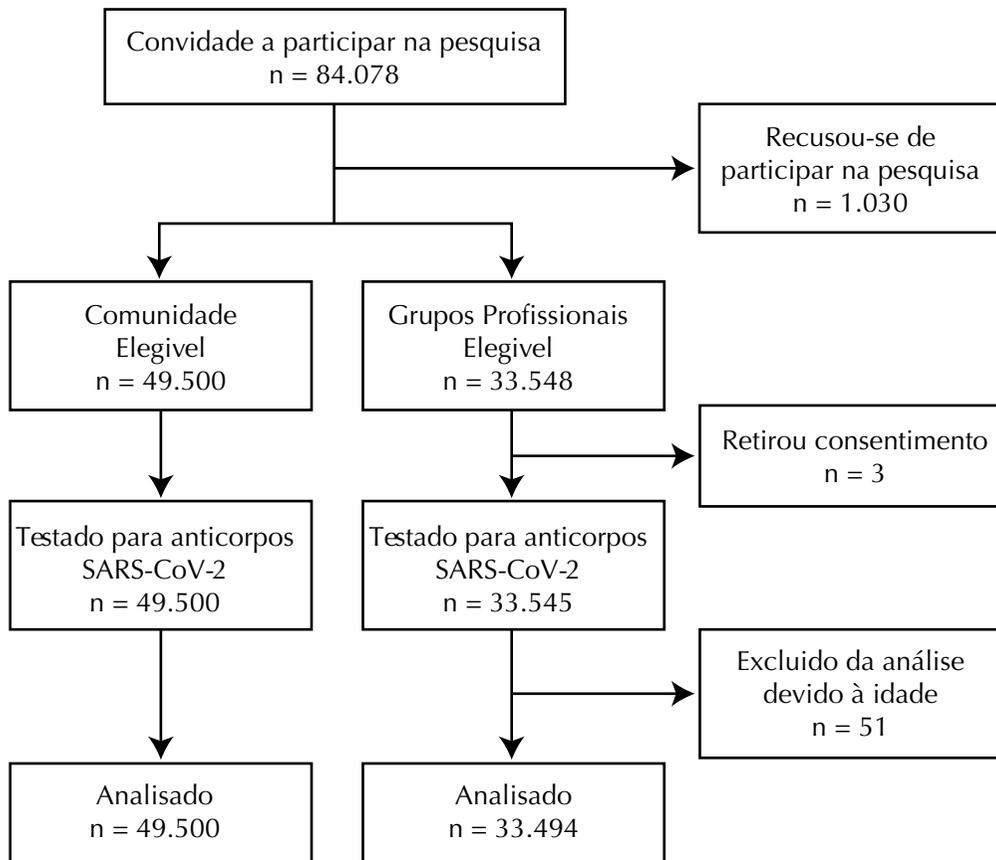


Figura 1. Número de participantes incluídos no inquérito por grupo

CAPÍTULO 3

3. CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO DE ESTUDO

As características sociodemográficas da população incluída no inquérito sero-epidemiológico permite melhor interpretação dos níveis de exposição ao SARS-CoV-2 e podem ser um indicativo próximo da representatividade do inquérito. Este capítulo apresenta informações sobre os agregados familiares e grupos profissionais incluídos neste inquérito. As variáveis analisadas foram, faixa-etária, sexo, escolaridade, religião e estado civil.

3.1. Características sociodemográficas dos entrevistados

Foram incluídos no inquérito um total de 82.994 participantes, dos quais 49.500 (59,6%) foram seleccionados na comunidade e 33.494 (40,4%) nos grupos de alto risco. Cinquenta e dois por cento dos participantes são de sexo feminino. Em termos de faixa etária, a maior parte dos participantes no inquérito são jovens dos 15-44 anos de idade (mediana 28 anos). Verifica-se ainda que a maioria são solteiros, professam a religião Cristã e possuem o nível primário e médio (Tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas dos entrevistados no inquérito

Característica	Comunidade		Grupos Profissionais	
	n°	(%)	n°	(%)
Sexo				
Masculino	20.344	41,1	19.897	59,4
Feminino	29.156	58,9	13.597	40,6
Idade				
0-9	10.800	21,8	0	0,0
10-14	5.614	11,3	28	0,1
15-24	11.072	22,4	6.062	18,1
25-34	7.408	15,0	11.820	35,3
35-44	4.907	9,9	7.874	23,5
45-59	4.815	9,7	5.675	16,9
60+	3.547	7,2	1.210	3,6
Desconhecido	1.337	2,7	825	2,5
Nível de Escolaridade				
0-5 anos	5.943	12,0	0	0,0
Primário	24.163	48,8	9.637	29,7
Médio	13.728	27,7	18.341	54,8
Superior	2.156	4,4	4.102	12,2
Não foi a escola	3.443	7,0	980	2,9
Desconhecido	67	0,1	134	0,4
Estado civil				
Solteiro	33.244	67,2	17.214	51,4
Casado	13.728	27,7	14.820	44,2
Divorciado	478	1,0	418	1,2
Viúva	2.050	4,1	1.042	3,1
Religião				
Cristã	36.762	74,3	24.295	72,5
Islâmica	4.441	9,0	5.544	16,9
Judaica	57	0,1	68	0,2
Budista	63	0,1	81	0,2
Outra	2.058	4,2	1.074	3,2
Nenhuma	6.119	12,4	2.332	7,0

3.1.1. Características sociodemográficas dos entrevistados desagregado por local de realização do inquérito

As análises foram feitas de forma separada nos 13 locais onde o inquérito foi realizado, divididos em três grupos de acordo com a ordem cronológica da sua realização, tendo em conta a evolução da pandemia no País, nomeadamente: i) Período #1 - 14 de Junho – 21 de Agosto (Nampula, Pemba, Cidade de Maputo e Cidade de Quelimane); ii) Período #2 - 31 de Agosto - 09 de Outubro (Tete, Beira, Matola e Lichinga); iii) Período 3 - 2 de Novembro - 03 de Dezembro (Chimoio, Xai-Xai, Chókwè, Maxixe e Massinga).

No período 1, houve um equilíbrio em termos de distribuição de indivíduos entrevistados por sexo em todas as cidades, com predominância do sexo feminino. Em relação a faixa etária, verifica-se o mesmo padrão de distribuição nos quatro locais, com destaque para um número elevado de participantes na faixa de 0-9 anos e dos 15-34 anos de idade. Quanto ao estado civil e nível de escolaridade, verifica-se que a maioria dos participantes são solteiros e possuem o nível primário e médio completo. Embora com diferenças ligeiras, o padrão de distribuição dos participantes do inquérito nas cidades incluídas nos períodos 2 e 3 por sexo, faixa etária, nível de escolaridade e por estado civil é similar ao período 1 (Tabela 2-A, 2-B e 2-C).

Neste inquérito, verificou-se uma proporção muito baixa de participantes com mais de 60 anos de idade em todas as cidades, sendo a Cidade de Maputo com a percentagem mais alta quando comparada com as restantes cidades. As Cidades de Pemba, Quelimane e Tete (4% em cada cidade) foram as que apresentaram percentagens mais baixas de idosos incluídos no inquérito. A mediana de idade varia de 18 aos 21 anos na comunidade e de 23 a 33 nos grupos profissionais na maior parte das cidades onde o inquérito foi realizado.

Tabela 2-A. Características sociodemográficas dos entrevistados desagregadas por local de realização do inquérito (Período # 1- Junho a Agosto de 2020).

Característica	Período #1							
	Nampula		Pemba		Cidade de Maputo		Quelimane	
	n°	(%)	n°	(%)	n° (%)	(%)	n°	(%)
Sexo								
Masculino	877	50,1	572	42,1	1.877	39,8	2.170	42,8
Feminino	872	49,9	786	57,9	2.842	60,2	2.896	57,2
Idade								
Mediana	24		21		28		21	
0-9	291	16,6	226	16,6	766	16,2	885	17,5
10-14	174	9,9	180	13,3	450	9,5	487	9,6
15-24	380	21,7	262	19,3	862	18,3	1.155	22,8
25-34	339	19,4	195	14,4	665	14,1	782	15,4
35-44	197	11,3	126	9,3	559	11,8	433	8,5
45-59	185	10,6	109	8,0	681	14,4	421	8,3
60+	93	5,3	60	4,4	657	13,9	222	4,4
Desconhecido	90	5,1	200	14,7	79	1,7	681	13,4
Nível de Escolaridade								
(0-5 anos)	167	9,5	105	7,7	417	8,8	490	9,7
Primário	745	42,6	650	47,9	2.192	46,5	2.194	43,3
Médio	574	32,8	384	28,3	1.506	31,9	1.637	32,3
Superior	142	8,1	75	5,5	359	7,6	348	6,9
Não foi a escola	120	6,9	144	10,6	241	5,1	389	7,7
Desconhecido	1	0,1	0	0,0	4	0,1	8	0,2
Estado civil								
Solteiro	1.277	73,0	961	70,8	2.822	59,8	3.576	70,6
Casado	413	23,6	352	25,9	1.509	32,0	1.198	23,6
Divorciado	12	0,7	9	0,7	77	1,6	59	1,2
Viúva	47	2,7	36	2,7	311	6,6	233	4,6
Religião								
Cristã	1.135	64,9	515	37,9	3.710	78,6	3.681	72,7
Islâmica	551	31,5	802	59,1	330	7,0	766	15,1
Judaica	2	0,1	0	0,0	1	0,0	22	0,4
Budista	0	0,0	0	0,0	3	0,1	26	0,5
Outra	2	0,1	1	0,1	369	7,8	141	2,8
Nenhuma	59	3,4	40	2,9	306	6,5	430	8,5

Tabela 2-B. Características sociodemográficas dos entrevistados desagregadas por local de realização do inquérito (Período # 2 - Agosto a Outubro de 2020).

Característica	Período # 2							
	Tete		Beira		Matola		Lichinga	
	n°	(%)	n°	(%)	n°	(%)	n°	(%)
Sexo								
Masculino	842	43,3	2.056	41,6	2.156	40,0	776	47,4
Feminino	1.104	56,7	2.884	58,4	3.238	60,0	862	52,6
Idade								
Mediana	20		21		23		23	
0-9	451	23,2	1.175	23,8	1.039	19,3	358	21,9
10-14	172	8,8	561	11,4	638	11,8	177	10,8
15-24	413	21,2	1.176	22,3	1.176	21,8	336	20,5
25-34	288	14,8	804	16,3	778	14,4	283	17,3
35-44	197	10,1	502	10,2	610	11,3	192	11,7
45-59	136	7,0	471	9,5	647	12,0	198	12,1
60+	85	4,4	316	6,4	504	9,3	91	5,6
Desconhecido	204	10,5	11	0,2	2	0,0	3	0,2
Nível de Escolaridade								
(0-5 anos)	278	14,3	682	13,8	542	10,0	214	13,1
Primário	784	40,3	2.377	48,1	2.700	50,1	759	46,3
Médio	646	33,2	1.228	24,9	1.743	32,3	412	25,2
Superior	65	3,3	214	4,3	224	4,2	68	4,2
Não foi a escola	170	8,7	435	8,8	178	3,3	183	11,2
Desconhecido	3	0,2	4	0,1	7	0,1	2	0,1
Estado civil								
Solteiro	1.192	61,3	3.288	66,6	3.415	63,3	1.137	69,4
Casado	654	33,6	1.384	28,0	1.647	30,5	457	27,9
Divorciado	22	1,1	43	0,9	70	1,3	12	0,7
Viúva	78	4,0	225	4,6	262	4,9	32	2,0
Religião								
Cristã	1.134	58,3	3.507	71,0	4.532	84,0	609	37,2
Islâmica	53	2,7	271	5,5	139	2,6	993	60,6
Judaica	12	0,6	4	0,1	1	0,0	1	0,1
Budista	4	0,2	3	0,1	0	0,0	0	0,0
Outra	122	6,3	279	5,6	467	8,7	5	0,3
Nenhuma	621	31,9	876	17,7	255	4,7	30	1,8

Tabela 2-C. Características sociodemográficas dos entrevistados desagregadas por local de realização do inquérito (Período # 3 - Novembro a Dezembro de 2020).

Característica	Período # 3									
	Chimoio		Xai-Xai		Chókwè		Maxixe		Massinga	
	n°	(%)	n°	(%)	n°	(%)	n°	(%)	n°	(%)
Sexo										
Masculino	4.071	41,7	1.971	20,0	875	35,7	1544	38,9	557	35,3
Feminino	5.685	58,3	2.961	60,0	1.576	64,3	2.430	61,1	1.020	64,7
Idade										
Mediana	20		20		18		18		18	
0-9	2.328	23,9	1.092	22,1	670	27,3	1.082	27,2	437	27,7
10-14	984	10,1	686	13,9	346	14,1	564	14,2	195	12,4
15-24	2.546	26,1	1.166	23,6	521	21,3	793	20,0	362	23,0
25-34	1.705	17,5	675	13,7	294	12,0	409	10,3	191	12,1
35-44	942	9,7	433	8,8	238	9,7	339	8,5	139	8,8
45-59	715	7,3	479	9,7	199	8,1	431	10,8	143	9,1
60+	494	5,1	398	8,1	180	7,3	338	8,5	109	6,9
Desconhecido	42	0,4	3	0,1	3	0,1	18	0,5	1	0,1
Nível de Escolaridade										
(0-5 anos)	1.309	13,4	558	11,3	357	14,6	591	14,9	233	14,8
Primário	4.811	49,3	2.527	51,2	1.323	54,0	2.192	55,2	909	57,6
Médio	2.761	28,3	1.376	27,9	473	19,3	744	18,7	244	15,5
Superior	276	2,8	195	4,0	59	2,4	97	2,4	34	2,2
Não foi a escola	584	6,0	269	5,5	238	9,7	338	8,5	154	9,8
Desconhecido	15	0,2	7	0,1	1	0,0	12	0,3	3	0,2
Estado civil										
Solteiro	6.086	62,4	3.627	73,5	1.845	75,3	2.888	72,7	1.130	71,7
Casado	3.263	33,4	1.089	22,1	468	19,1	916	23,0	378	24,0
Divorciado	72	0,7	31	0,6	22	0,9	33	0,8	16	1,0
Viúva	335	3,4	185	3,8	116	4,7	137	3,4	53	3,4
Religião										
Cristã	6.618	67,8	4.61	93,5	1.967	80,3	3.685	92,7	1.500	95,1
Islâmica	204	2,1	122	2,5	44	1,8	124	3,1	42	2,7
Judaica	1	0,0	1	0,0	0	0,0	12	0,3	0	0,0
Budista	24	0,2	0	0,0	0	0,0	2	0,1	1	0,1
Outra	0	0,0	441	8,9	231	9,4	0	0,0	0	0,0
Nenhuma	2.909	29,8	199	4,0	209	8,5	151	3,8	34	2,2

CAPÍTULO 4

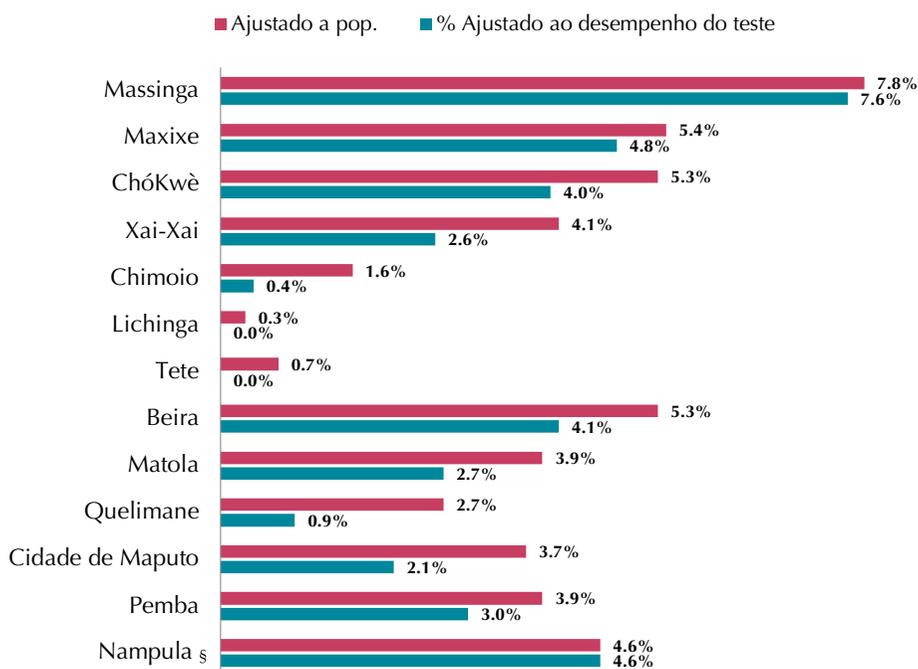
4. SEROPREVALÊNCIA DO SARS-CoV-2

Os resultados da testagem para anticorpos contra o SARS-CoV-2 indicam exposição prévia ao mesmo. Neste capítulo, apresentaremos os resultados de exposição tendo em conta o período de realização do inquérito e o grupo alvo (comunidade ou grupos profissionais). Com exceção da Cidade de Nampula, os resultados apresentados foram ajustados ao desempenho do teste usado em cada local de realização do inquérito.

4.1. Seroprevalência do SARS-CoV-2 na comunidade

A prevalência de anticorpos contra SARS-CoV-2, ponderada e ajustada ao desempenho do teste variou de 0 a 8% nos 13 locais estudados. Na primeira fase do inquérito a Cidade de Pemba apresentou maior seroprevalência (3,1%). Na segunda fase, a seroprevalência foi maior na Cidade da Beira (4,1%), enquanto na terceira fase a maior seroprevalência foi verificada na Cidade de Massinga (7,6%), (Gráfico 2).

Gráfico 2. Positividade ao SARS-CoV-2 por Cidade



§ Resultados não ajustados ao desempenho do teste

4.1.2. Seroprevalência do SARS-CoV-2 por características sociodemográficas

De uma forma geral, os jovens e adolescentes apresentaram maior exposição ao SARS-CoV-2. Na cidade de Pemba é notória a maior seroprevalência em crianças dos 10-14 anos de idade (4,7%) e em adultos de 45 a 59 anos (6,3%). A prevalência na Cidade de Maputo foi maior em jovens e adultos com 4,5% e 4,8% respectivamente. Com exceção das cidades de Pemba e Matola, a maior parte dos indivíduos expostos reportou ter tido algum sintoma ou sinal sugestivo de infecção por SARS-CoV-2. Na maior parte das cidades, a exposição ao SARS-CoV-2 foi maior em indivíduos com nível secundário concluído (Tabela 3-A, 3-B e 3-C).

Tabela 3-A. Seroprevalência anti-SARS-CoV-2 por local de realização do inquérito (Período # 1- Junho a Agosto de 2020)*

Característica	Período # 1							
	Nampula §		Pemba		Cidade de Maputo		Quelimane	
	n°	(%)	n°	(%)	n°	(%)	n°	(%)
Idade (anos)								
0-9	304	2,0	276	1,3	769	0,1	994	0,9
10-14	199	4,5	221	4,7	449	4,2	557	0,8
15-24	381	5,5	265	2,5	864	0,6	1.194	2,4
25-34	342	5,6	204	1,5	666	4,5	843	0,0
35-44	207	6,3	138	2,4	560	0,0	472	0,0
45-59	219	4,6	178	6,3	701	4,8	631	0,5
60+	97	2,1	76	3,2	690	3,7	344	1,0
Sexo								
Feminino	872	4,8	786	2,3	2.830	2,8	2.887	1,0
Masculino	877	4,3	572	3,7	1.869	1,4	2.148	0,8
Nível de escolaridade								
0-5 anos	167	1,8	105	0,0	416	0,0	487	1,4
Primário	745	5,8	650	2,7	2.179	3,1	2.185	1,4
Médio	574	3,3	384	2,9	1.506	1,8	1.630	0,3
Superior	142	6,3	75	6,2	359	0,0	348	0,1
Não foi a escola	120	5,0	144	7,5	241	2,3	377	0,0
Sintomas								
Reportou	459	6,3	222	2,0	742	4,5	223	7,7
Não reportou	1.290	4,0	1.126	3,2	3.957	1,7	483	2,3
Desconhecido	NA	NA	10	0,0	NA	NA	4.329	0,4
Prevalência de SARS-CoV-2	1.749	4,6	1.358	3,0	4.699	2,1	5.035	0,9

* Seroprevalência ajustada ao desempenho do teste.

§ Seroprevalência não ajustada ao desempenho do teste.

Tabela 3-B. Seroprevalência de anticorpos anti-SARS-CoV-2 por local de realização do inquérito (Período # 2 - Agosto a Outubro de 2020)*

Característica	Período # 2							
	Tete		Beira		Matola		Lichinga	
	n°	(%)	n°	(%)	n°	(%)	n°	(%)
Idade (anos)								
0-9	510	0,0	1.138	1,6	1.038	0,1	359	0,0
10-14	194	0,0	537	2,6	537	1,3	178	0,0
15-24	419	0,2	1.065	6,5	1.065	2,5	334	0,0
25-34	305	0,0	765	6,2	765	2,6	282	0,0
35-44	204	0,0	480	3,6	480	5,9	192	0,0
45-59	192	0,0	449	5,0	449	3,5	198	0,0
60+	121	0,0	305	2,2	305	3,2	90	0,0
Sexo								
Feminino	1.104	0,0	2.762	3,2	2.762	2,6	857	0,0
Masculino	841	0,0	1.977	4,9	1.977	2,2	776	0,0
Nível de escolaridade								
0-5 anos	278	0,0	656	0,7	656	0,4	214	0,0
Primário	783	0,0	2.287	4,2	2.282	2,2	756	0,0
Médio	646	0,0	1.175	5,3	1.175	2,5	410	0,0
Superior	65	0,8	205	8,9	205	7,7	68	0,0
Não foi a escola	170	0,0	417	2,4	417	4,4	183	0,0
Sintomas								
Reportou	138	0,3	330	6,7	330	8,5	53	0,0
Não reportou	245	0,1	723	5,6	723	9,7	208	0,0
Desconhecido	1.562	0,0	3.686	3,6	3.686	1,6	1.372	0,0
Prevalência de SARS-CoV-2	1.945	0,0	4.739	4,1	4.739	2,4	1.633	0,0

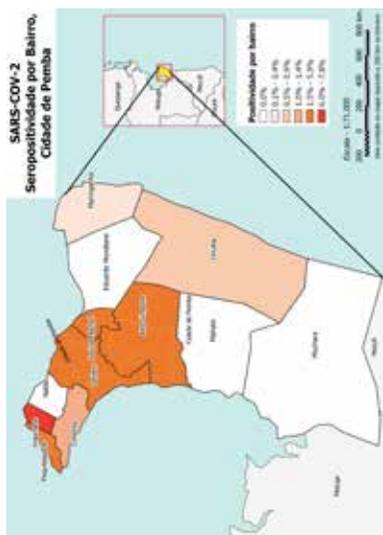
* Seroprevalência ajustada ao desempenho do teste.

Tabela 3-C. Seroprevalência de anticorpos anti-SARS-CoV-2 por local de realização do inquérito (Período # 3 - Novembro a Dezembro de 2020)*

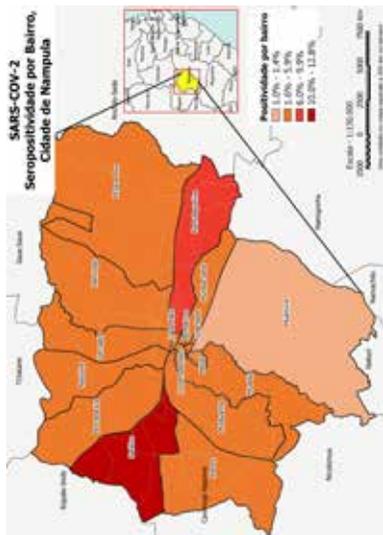
Característica	Período # 3									
	Chimoio		Xai-Xai		Chókwè		Maxixe		Massinga	
	n°	(%)	n°	(%)	n°	(%)	n°	(%)	n°	(%)
Idade (Anos)										
0-9	2.343	0,0	1.087	0,0	672	4,5	1.087	4,5	437	4,1
10-14	981	0,8	683	3,4	347	5,3	569	4,9	195	4,1
15-24	2.542	0,1	1.162	3,1	521	3,4	795	4,6	362	11,2
25-34	1.706	0,5	672	2,3	294	6,0	410	4,8	191	10,4
35-44	939	0,3	431	6,9	238	2,1	340	7,0	139	8,6
45-59	719	1,7	477	2,5	199	2,3	433	3,6	143	9,1
60+	501	0,2	398	3,5	180	2,3	340	5,2	110	5,9
Sexo										
Feminino	5.671	0,0	2.947	3,0	1.576	4,1	2.430	4,7	1.020	7,3
Masculino	4.06	0,8	1.963	2,2	875	3,9	1.544	4,9	557	7,9
Nível de escolaridade										
0-5 anos	1.305	0,0	553	0,0	357	5,3	591	3,0	233	3,7
Primário	4.799	0,5	2.516	2,8	1.323	3,6	2.192	5,0	909	7,9
Médio	2.755	0,6	1.372	3,4	473	4,8	744	4,8	244	8,0
Superior	276	0,0	194	6,2	59	0,0	97	10,1	34	21,4
Não foi a escola	581	0,8	268	0,1	238	3,7	338	4,1	154	7,2
Sintomas										
Reportou	1.48	1,9	1.03	6,3	542	4,5	1.171	4,5	355	10,9
Não reportou	8.251	0,1	3.880	1,6	1.909	3,9	2.803	4,9	1.222	6,6
Prevalência de SARS-CoV-2	9.731	0,4	4.910	2,6	2.451	4,0	3.974	4,8	1.577	7,6

*Seroprevalência ajustada ao desempenho do teste.

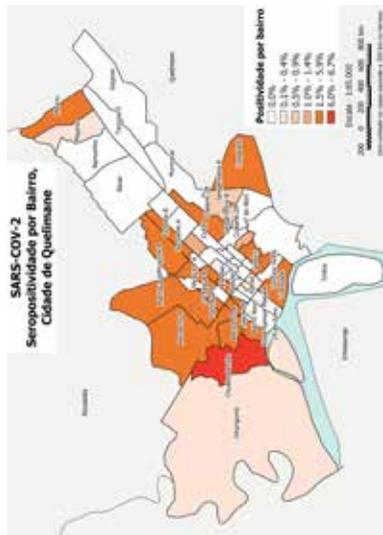
4.1.3 Prevalência de exposição ao SARS-CoV-2 por bairro ao nível da comunidade



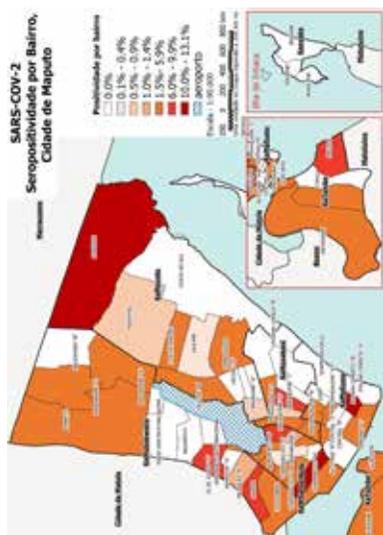
4-B



4-A

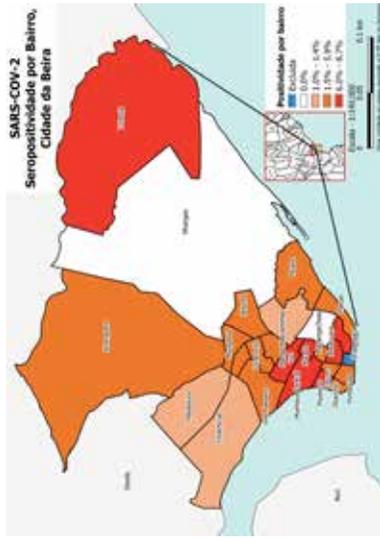


4-D

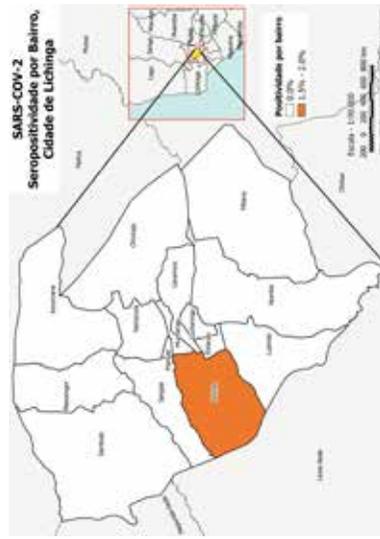


4-C

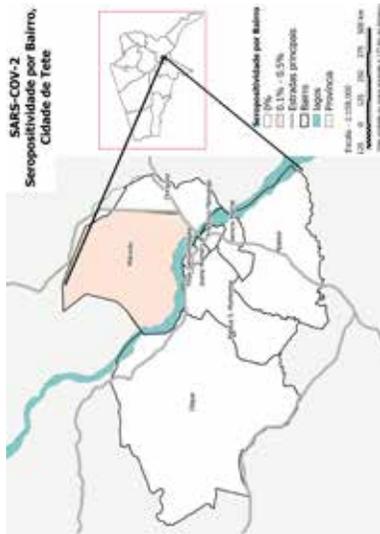
Figura 2. Exposição ao SARS-CoV-2 por bairro ao nível da comunidade, prevalências ponderadas e ajustadas ao desempenho do teste: 4-A: mapa da cidade de Nampula (apresentado a prevalência ponderada); 4-B: mapa da cidade de Pemba, 4-C: mapa da cidade de Maputo e 4-D: mapa da cidade de Quelimane.



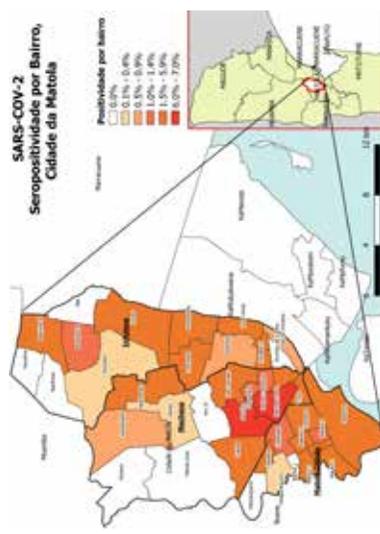
4-F



4-H

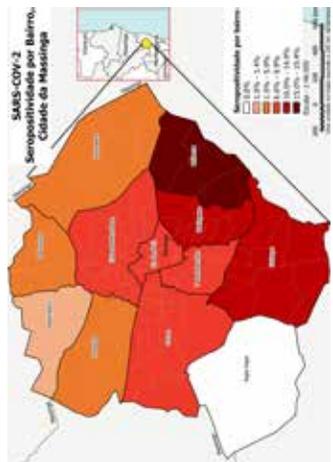


4-E

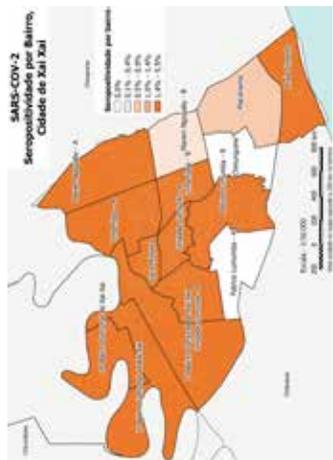


4-G

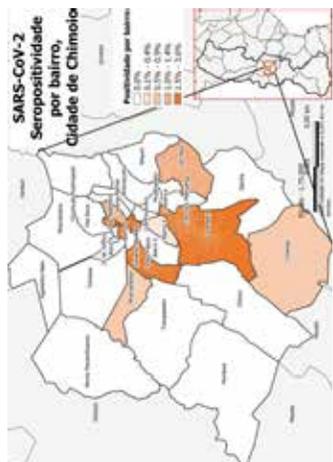
Figura 3. Exposição ao SARS-CoV-2 por bairro ao nível da comunidade, prevalências ponderadas e ajustadas ao desempenho do teste : 4-E: mapa da cidade de Tete; 4-F: mapa da cidade da Beira, 4-G: mapa da cidade de Matola e 4-H: mapa da cidade de Lichinga.



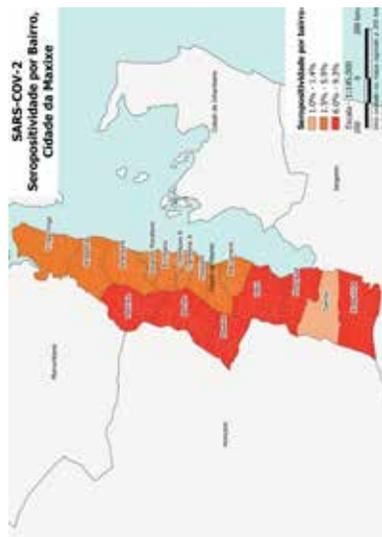
4-K



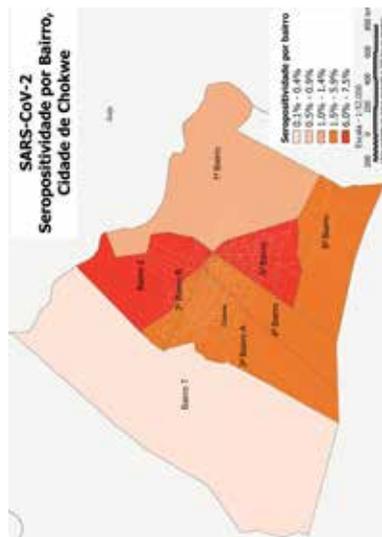
4-J



4-I



4-N



4-M

Figura 4. Exposição ao SARS-CoV-2 por bairro ao nível da comunidade, prevalências ponderadas e ajustadas ao desempenho do teste : 4-I: mapa da cidade de Chimioia; 4-J: mapa da cidade de Xai-Xai, 4-K: mapa da cidade de Massingã, 4-L: mapa da cidade de Chokwè, 4-M: mapa da cidade de Maxixe e 4-N: mapa da vila de Massingã.

4.2. Prevalência de exposição ao SARS-CoV-2 nos Grupos Profissionais

Apresentamos a seguir a seroprevalência de SARS-CoV-2 nos grupos profissionais, nomeadamente, funcionários de estabelecimentos comerciais, forças de defesa e segurança (polícias de trânsito, polícia municipal, polícia de protecção e militares), profissionais de saúde (afectos às Unidades Sanitárias), vendedores de mercados, transportadores (semi-colectivo, inter-provincial, camionistas, taxistas). Nos transportadores foram incluídos no inquérito motoristas e cobradores, enquanto na categoria de taxista foram incluídos operadores de moto táxi e táxi bicicleta.

De forma geral a exposição ao SARS-CoV-2 foi elevada em todos os grupos profissionais estudados. Os profissionais de saúde e vendedores de mercados são os que apresentam maior exposição ao SARS-CoV-2 na maioria das Cidades. Nas Cidades de Pemba, Quelimane, Beira e Chókwè os transportadores apresentaram uma exposição destacada. As forças de defesa e segurança nas Cidades de Maxixe, Tete e Nampula apresentaram também uma exposição elevada (Tabela 4).

Tabela 4. Prevalência de exposição ao SARS-CoV-2 nos grupos profissionais

Grupo profissional	Estabelecimentos comerciais		Forças de defesa e segurança		Profissionais de saúde		Transportadores		Vendedores de mercados	
	n°	(%)	n°	(%)	n°	(%)	n°	(%)	n°	(%)
Nampula	248	4,8	563	6,2	1426	7,3	552	2,9	1461	9,8
Pemba	369	4,8	513	2,8	506	5,0	247	4,2	927	5,9
Cidade de Maputo	594	3,1	960	3,8	1443	0,8	622	0,3	1.246	4,0
Quelimane	193	0,0	390	1,3	543	2,0	366	6,6	1.121	0,0
Matola	323	4,8	456	2,9	793	2,3	282	1,5	1.288	3,7
Beira	186	6,1	324	1,0	787	2,4	470	8,0	1.584	7,7
Cidade de Tete	403	0,0	683	7,4	568	0,0	334	0,2	1.552	0,0
Lichinga	122	0,0	469	0,2	454	0,5	231	0,0	860	0,7
Chimoio	172	3,9	406	4,2	361	0,1	286	0,0	643	0,7
Xai-Xai	272	1,6	116	0,0	279	4,6	209	2,2	460	4,8
Chókwè	145	6,9	67	10,4	165	10,2	112	17,3	472	5,9
Maxixe	254	2,6	174	9,2	342	0,9	153	3,8	977	3,6
Massinga	124	10,8	116	19,7	131	5,6	34	5,4	516	8,9

4.2.1 Prevalência de exposição ao SARS-CoV-2 nos Profissionais de Saúde

Há uma variação em termos de categorias profissionais mais afectados dentre os profissionais de saúde nos 13 locais estudados. É notório nas cidades de Pemba, Beira e Massinga a maior exposição do SARS-CoV-2 no pessoal administrativo. Os técnicos de laboratório foram os mais expostos nas cidades de Nampula, Maputo e Matola. Os enfermeiros foram os mais expostos nas cidades de Lichinga e Xai-Xai enquanto que os farmacêuticos foram mais expostos nas cidades de Tete, Chimoio e Chókwè, (Tabela 5).

Tabela 5: Prevalência de exposição ao SARS-Cov-2 nos profissionais de saúde

Grupo profissional	Activista		Agentes de serviço		Enfermeiro		Farmacêutico		Médico		Pessoal Administrativo		Técnico de laboratório		Técnico de medicina		Outros	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Nampula ^{a,a}	161	11,8	262	8,4	401	5,2	60	1,7	114	3,5	188	7,4	73	137	63	7,9	99	6,1
Pemba	-	-	138	6,1	115	5,6	23	0,0	35	1,8	106	6,2	27	2,8	62	4,1	-	-
Maputo	-	-	315	1,1	351	0,7	46	0,2	292	0,5	272	1,2	55	2,0	112	0,0	-	-
Quelimane	62	0,0	79	8,4	108	3,2	33	5,0	37	0,9	93	1,5	55	0,0	49	0,0	27	0,0
Matola	144	1,0	90	3,0	129	2,3	34	12,0	63	0,0	151	0,8	37	7,5	61	3,6	84	1,9
Beira	98	0,0	107	3,3	208	3,5	50	0,0	69	1,1	71	6,2	36	0,0	89	4,5	58	3,9
Tete ⁺	49	0,0	71	0,0	141	0,0	27	2,8	69	0,0	103	0,8	38	0,0	36	1,7	33	0,0
Lichinga	35	0,0	91	0,0	104	1,9	16	0,0	13	0,0	91	2,3	27	0,0	55	0,6	22	0,0
Chimoio	10	0,0	62	0,4	91	0,0	14	6,8	41	0,0	60	0,4	25	0,0	28	2,7	30	0,0
Xai-Xai	26	7,0	57	1,9	65	12,7	13	0,0	19	0,0	26	2,3	11	8,7	36	4,4	26	0,0
Chókwè	28	15,1	31	1,5	36	11,2	10	34,4	9	0,0	19	10,5	10	9,8	18	11,2	4	0,0
Maxixe	50	3,2	54	0,6	52	0,7	15	0,0	13	0,0	78	3,0	13	0,0	38	0,0	29	0,0
Massingao	13	0,0	12	8,2	31	0,0	1	100	9	11,5	37	11,1	3	0,0	17	0,0	8	13,1

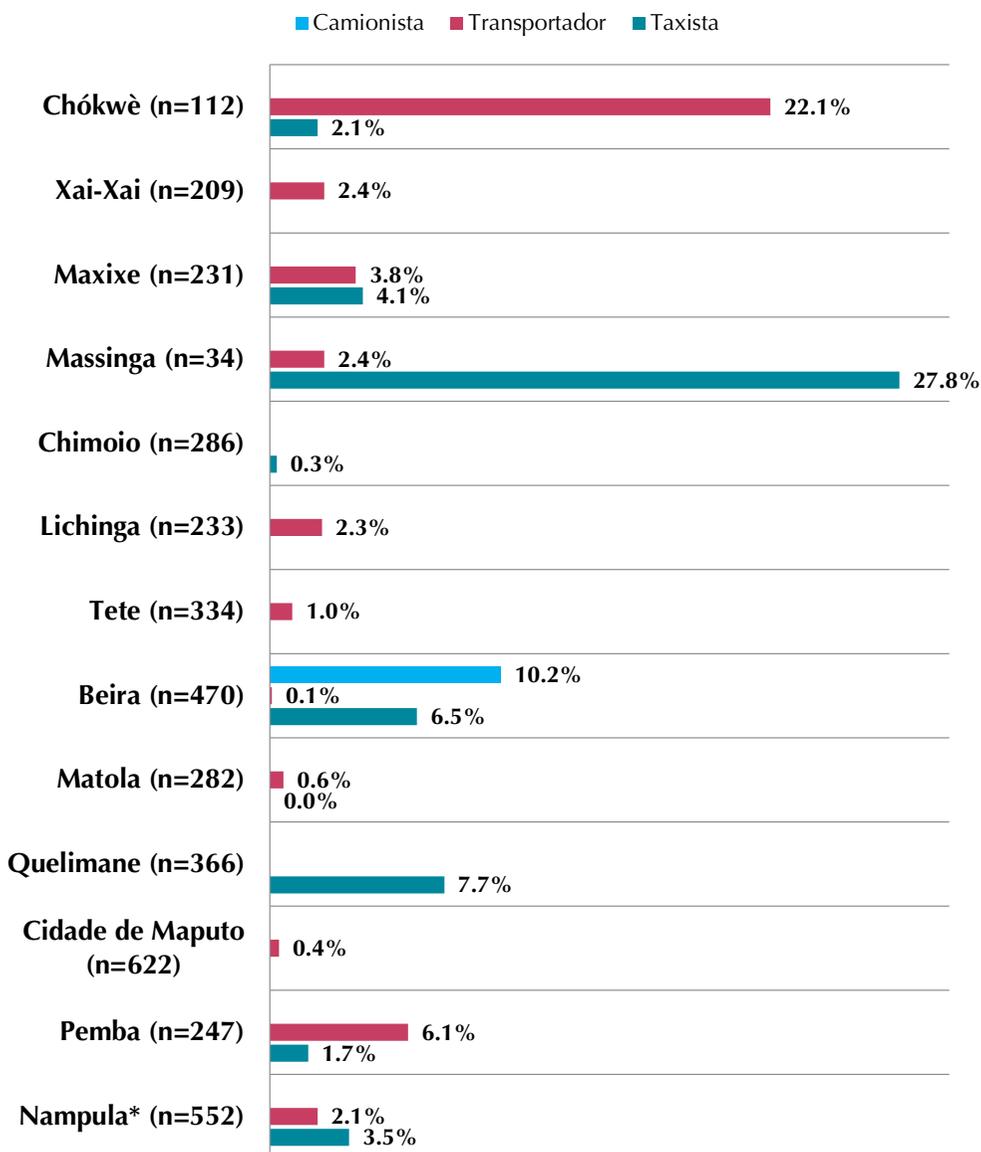
* Prevalência não ajustada ao teste.

a. Alguns participantes sem categoria profissional (5 em Nampula e 1 em Tete).

4.2.2 Prevalência de exposição ao SARS-CoV-2 nos transportadores

As Cidades de Quelimane e Massinga apresentaram maior exposição de SARS-CoV-2 em taxistas. As Cidades de Chókwè e Pemba apresentaram maior exposição de SARS-CoV-2 em transportadores. A exposição de SARS-CoV-2 ao nível dos camionistas foi elevada na cidade da Beira, onde este grupo foi incluído (Gráfico 3).

Gráfico 3. Prevalência Exposição ao SARS-COV-2 nos Transportadores

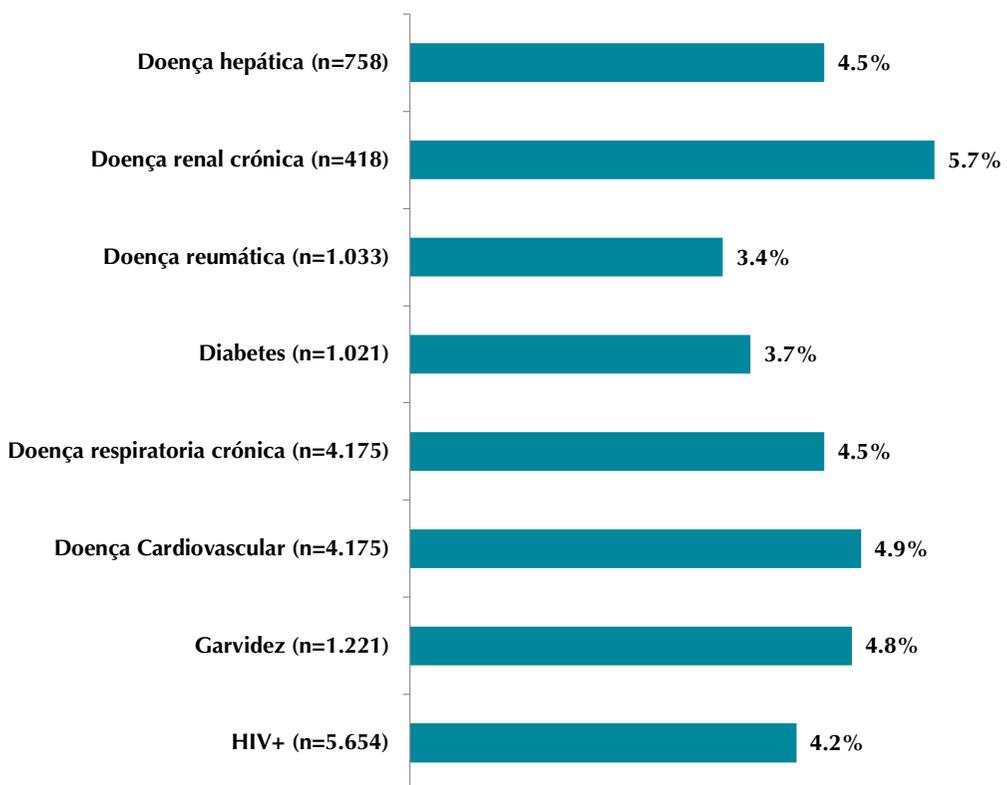


*Resultados não ajustados ao desempenho do teste

4.3. Seroprevalência de SARS-CoV-2 e condição clínica pre-existente

Para a seroprevalência de SARS-CoV-2 em indivíduos com comorbilidade foi determinada nos grupos profissionais e na comunidade sem ajuste ao desempenho dos testes. A seroprevalência de SARS-CoV-2 teve em conta as seguintes condições clínicas: HIV, gravidez, doença cardiovascular e doenças respiratórias diabetes, doença reumática, doença renal crónica e doença hepática crónica reportadas pelos participantes (sem exame clínico ou outro auxiliar) (Gráfico 4).

Gráfico 4: Seroprevalência de SARS-CoV-2 e Condição Clínica Pre-existente



Nota: Alguns entrevistados poderiam aparecer em mais de uma categoria por ter comorbilidades concomitantes.

CAPÍTULO 5

5. COMPORTAMENTO PREVENTIVO DA COVID-19

5.1. Análise do cumprimento das medidas de prevenção dos entrevistados

Este capítulo descreve o comportamento dos entrevistados quanto a aplicação das medidas de prevenção do SARS-CoV-2. Com vista a limitar a transmissão e diminuir o número de infecções pelo SARS-CoV-2, recomenda-se o uso de máscaras faciais, lavagem das mãos, prática de distanciamento social e evitar a frequência em locais de aglomeração. Assim, o inquérito sero-epidemiológico analisou o nível de cumprimento destas medidas nos participantes nas cidades incluídas.

Os resultados indicam que mais de metade dos participantes referiu usar máscaras faciais e lavava regularmente as mãos. No entanto, apenas 20% dos participantes na comunidade estava de máscara no momento da entrevista, enquanto nos grupos profissionais mais de três quartos estavam de máscaras.

Em relação à presença em locais de aglomeração, a maioria dos participantes referiu não ter estado em eventos de cunho religioso ou funerais. Uma percentagem significativa esteve em um transporte público e mercados nos sete dias anteriores a data da realização da entrevista.

Quanto a observação destas medidas entre participantes entrevistados na comunidade e nos grupos profissionais, verificou-se que na comunidade os participantes observaram melhor as medidas de prevenção colectivas para o SARS-CoV-2 como é o caso da não presença em locais de aglomeração (mercados e transportes públicos) comparado aos grupos profissionais. Nos grupos profissionais, os participantes observaram melhor as medidas de prevenção individual como uso de máscaras faciais e lavagem regular das mãos (Tabela 6).

Tabela 6. Aplicação das medidas de prevenção para o SARS-CoV-2§

Medida de Prevenção	Comunidade (n=49.500)		Grupos Profissionais (n=33.494)	
	Sim	Não	Sim	Não
Lavagem das mãos	78,5%	21,5%	95,6%	4,4%
Uso de máscara na entrevista*	21,7%	78,3%	79,8%	20,2%
Uso de máscara *	63,9%	36,1%	92,3%	7,7%
Pres. locais de aglomeração				
Evento religioso	12,2%	87,8%	13,8%	86,2%
Cerimónia fúnebre	8,0%	92,0%	11,7%	88,3%
Uso de transporte público	32,8%	67,2%	59,0%	41,0%
Presença em mercados	44,4%	55,6%	73,4%	26,6%

§ Resultados não ponderados e não ajustados ao desempenho do teste.

* Apenas em participantes entrevistados no período # 3 (n= 22.601 na comunidade e n=7.016 nos grupos profissionais).

Mais de metade dos entrevistados referiu ter cumprido com as medidas de prevenção individuais (lavagem das mãos e uso de máscaras) em todas as cidades, com destaque para a Cidade de Nampula e Cidade de Maputo. As cidades de Chókwè e Chimoio apresentaram as percentagens mais baixas de participantes que cumpriram com as medidas de prevenção individual. Em termos de prevenção colectiva (presença em locais de aglomeração), no geral observa-se uma percentagem muito baixa de participantes que esteve em um evento de cunho religioso nos últimos sete dias da data da entrevista. A partir do segundo período de realização do inquérito, verifica-se uma tendência crescente da percentagem de participantes que participou em algum evento de cunho religioso.

A percentagem de entrevistados que referiu ter participado em algum funeral varia de 5-20%, sendo a menor percentagem observada em Cidade de Maputo e a maior na cidade de Lichinga. A percentagem de participantes que referiram ter usado transportes públicos também mostrou-se variável em todas as cidades onde o inquérito foi realizado, sendo a maior percentagem verificada em Pemba (61%) e a menor na cidade de Lichinga (10%). Em relação a frequência dos entrevistados aos mercados, a percentagem varia por cidade, sendo a maior verificada na Cidade de Lichinga e a menor na Cidade de Xai-Xai (Tabela 6.1-A, 6.1-B e 6.1-C).

Tabela 6.1-A. Aplicação das medidas de prevenção para o SARS-CoV-2 por local de realização do inquérito durante o período #1 (Junho-Agosto de 2020).

Medida de Prevenção*	Período # 1			
	Nampula (n=5.999)	Pemba (n=3.920)	Maputo Cidade (n=9.584)	Quelimane (n=7.679)
Lavagem das mãos	95,1%	91,7%	94,3%	83,4%
Uso de máscara	95,1%	89,7%	80,1%	76,5%
Pres. em locais de aglomeração:				
Evento religioso	4,2%	2,0%	3,2%	5,5%
Cerimónia fúnebre	7,9%	6,6%	5,1%	17,1%
Uso de transporte público	55,8%	60,9%	52,7%	17,4%
Presença em mercados	63,8%	67,8%	48,3%	59,8%

* Nota os entrevistados responderam a mais de uma questão sobre a prevenção da COVID-19.

Tabela 6.1-B. Aplicação das medidas de prevenção para o SARS-CoV-2 por local de realização do inquérito durante o período # 2 (Agosto-Outubro de 2020).

Medida de Prevenção*	Período # 2			
	Tete (n=5.486)	Beira (n=8.292)	Matola (n=8.536)	Lichinga (n=3.779)
Lavagem das mãos	91,6%	90,3%	90,8%	88,3%
Uso de máscara	86,5%	82,0%	77,6%	74,3%
Pres. em locais de Aglomeração:				
Evento religioso	10,3%	19,7%	15,9%	21,5%
Cerimónia fúnebre	8,7%	13,4%	6,3%	20,1%
Uso de transporte público	48,2%	55,0%	53,6%	10,2%
Presença de mercados	65,3%	67,1%	51,2%	70,6%

* Nota os entrevistados responderam a mais de uma questão sobre a prevenção da COVID-19.

Tabela 6.1-C. Aplicação das medidas de prevenção para o SARS-CoV-2 por local de realização do inquérito o período # 3 (Novembro-Dezembro de 2020).

Medida de Prevenção*	Período # 3				
	Chimoio (n=11.645)	Xai-Xai (n=6.270)	Chókwè (n=3.412)	Maxixe (n=5.894)	Massinga (n=2.498)
Lavagem das mãos	70,3%	79,1%	72,2%	83,1%	82,6%
Uso da máscara na entrevista	28,5%	33,2%	32,9%	51,4%	39,6%
Uso de máscara	60,0%	66,0%	63,5%	66,1%	65,4%
Pres. em locais de Aglomeração:					
Evento Religioso	16,8%	16,2%	17,9%	19,6%	19,0%
Cerimónia fúnebre	7,9%	7,1%	6,9%	10,8%	8,2%
Uso de transporte público	41,1%	47,5%	24,4%	37,8%	29,1%
Presença em Mercados	57,5%	37,4%	49,3%	42,6%	49,2%

* Nota os entrevistados responderam a mais de uma questão sobre a prevenção da COVID-19.

5.2. Análise do cumprimento das medidas de prevenção ao nível da comunidade, desagregado por faixa etária e escolaridade.

Desagregando por faixa etária nos participantes incluídos na comunidade, os resultados mostram que mais de metade dos participantes em todas as faixas etárias referiu ter observado as medidas de prevenção individuais (lavagem das mãos e uso de máscaras). No entanto, as faixas etárias abaixo dos 15 anos apresentaram uma percentagem baixa de participantes que cumpriu com estas medidas de prevenção. Com excepção de presença em mercados, a maioria dos participantes em todas as faixas etárias afirmaram que evitaram aglomerações nos últimos sete dias anteriores a data do inquérito. Contrariamente ao verificado nas medidas individuais, os participantes com idade dos 15 anos frequentaram menos os locais de aglomeração (Tabela 6.2).

Tabela 6.2. Aplicação das medidas de prevenção para o SARS-CoV-2 desagregado por faixa etária.

Medida de Prevenção	0-9 (n=10.800)	10-14 (n=5.561)	15-24 (n=11.072)	25-34 (n=7.408)	35-44 (n=4.907)	45-59 (n=4.815)	60+ (n=3.547)	Desco*. (n=1.337)
Lavagem das mãos	58,8%	76,3%	84,4%	86,5%	87,8%	87,3%	85,0%	71,4%
Uso de máscara	36,0%	59,7%	72,2%	75,1%	77,0%	76,9%	70,7%	63,5%
Pres. em locais de aglomeração:								
Evento religioso	3,5%	6,7%	14,3%	15,2%	18,2%	20,8%	18,0%	4,4%
Cerimónia fúnebre	0,8%	1,3%	7,3%	11,7%	14,8%	15,7%	13,1%	14,5%
Transporte público	9,0%	16,7%	42,5%	49,9%	47,8%	43,6%	31,3%	26,1%
Mercados	14,6%	35,7%	58,3%	62,9%	58,6	51,7%	32,8%	52,3%

*Desconhecido

Quando se analisa o comportamento preventivo pelo nível de escolaridade, nota-se um aumento percentual a medida que o nível de escolaridade aumenta. A percentagem de participantes sem escolaridade que referiu ter cumprido com as medidas de prevenção individuais (lavagem das mãos e uso de máscaras) é a mais baixa em comparação com outros níveis de escolaridade, onde se destaca o nível médio e superior. Contrariamente a tendência anterior, existe uma percentagem maior de participantes com nível médio e superior que esteve em aglomeração nos últimos sete dias anteriores a data do inquérito (Tabela 6.3).

Tabela 6.3. Aplicação das medidas de prevenção para o SARS-CoV-2 desagregado por faixa etária.

Medida de Prevenção	Não em idade escolar (n=5.543)	Ensino Primário (n=24.163)	Ensino Médio (n=13.728)	Ensino Superior (n=2.156)	Não frequentou escola (n=3.443)	Desconhecido (n=67)
Lavagem das mãos	52,7%	78,5%	88,80%	93,9%	72,5%	80,6%
Uso de máscara	26,9%	64,2%	77,8%	86,0%	56,2%	77,6%
Pres. em locais de aglomeração:						
Evento religioso	2,9%	12,5%	15,6%	14,2%	12,3%	7,5%
Cerimónia fúnebre	0,8%	8,00%	10,0%	11,1%	10,8%	3,0%
Uso de transporte público	8,8%	30,3%	48,1%	41,3%	25,2%	22,4%
Presença em Mercados	11,3%	44,0%	59,8%	59,4%	36,7%	41,8%

REFERÊNCIAS

1. Lewis, F. I. & Torgerson, P. R. A tutorial in estimating the prevalence of disease in humans and animals in the absence of a gold standard diagnostic. *Emerg. Themes Epidemiol.* 2012, 9, 1–8.
2. Crespo, T. (1998). *Técnicas de Amostragem*. CESD-Centro Europeu de Estatística para Países em Vias de Desenvolvimento. Lisboa.
3. Diggle, P., Diggle, P.J., Heagerty, P., et al. *Analysis of Longitudinal Data*. 2nd ed. Oxford University Press, Oxford. 2002 [Google Scholar].
4. Diggle, P.J. Estimating prevalence using an imperfect test. *Epidemiology Research International*. 2011.
5. <http://www.hindawi.com/journals/eri/contents> (approach we used).
6. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30387-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30387-9).
7. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.25.20074856v2> (preprint)
8. Instituto Nacional de Estatística de Moçambique. Resultados definitivos do Recenseamento Geral da População e Habitação de 1997. Instituto Nacional de Estatística, Maputo, Moçambique.
9. Instituto Nacional de Estatística de Moçambique. Resultados definitivos do Recenseamento Geral da População e Habitação de 2017 – IVRGPH 2017. Instituto Nacional de Estatística, Maputo, Moçambique.
10. Hallal, P. C. et al. SARS-CoV-2 antibody prevalence in Brazil: results from two successive nationwide serological household surveys. *Lancet Glob. Heal.* 8, e1390–e1398 (2020).
11. Silveira, M.F., Barros, A.J.D., Horta, B.L. et al. Population-based surveys of antibodies against SARS-CoV-2 in Southern Brazil. *Nat Med* 2020; 1196–1199.
12. United Nations, *Households Sample Surveys in Developing and Transitions Countries*, 2005.
13. Whitman, JD, Hiatt, J, Mowery, CT et al. Test performance evaluation of SARS-CoV-2 serological assays. *Nat Biotechnol.* 2020; 38(10): 1174–1183.
14. WHO. Advice on the use of point-of-care immunodiagnostic tests for COVID-19 - Scientific Brief 8 April 2020.
15. World Health Organization. (2020). Laboratory testing for coronavirus disease 2019 (COVID-19) in suspected human cases. Interim Guidance, 2019(March), 1–7. Retrieved from <https://www.who.int/publications-detail/laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-in-suspected-human-cases-20200117>.

QUESTIONÁRIO

(Apendice A)

1. INFORMAÇÃO DO CONSENTIMENTO		
ms_1.1	O PARTICIPANTE CONSENTIU EM PARTICIPAR NESTE ESTUDO?*	Se Sim, ms_2.1
	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO	
FORMULÁRIO DE COLECTA DE DADOS DE MAPEAMENTO		
2. INFORMAÇÃO DO PARTICIPANTE		
ms_2.1	Data da entrevista (aaaa/mm/dd)*	
ms_2.2	Selecione a província onde está a decorrer a entrevista* <input type="radio"/> Maputo Cidade <input type="radio"/> Gaza <input type="radio"/> Sofala <input type="radio"/> Nampula <input type="radio"/> Cabo Delgado <input checked="" type="radio"/> Maputo Província <input type="radio"/> Inhambane <input type="radio"/> Manica <input type="radio"/> Tete <input type="radio"/> Niassa	Gaza ms_4a Inhambane ms_4b
ms_2.3a	Selecione a cidade onde esta decorrer a entrevista* <input type="radio"/> XAI-XAI <input checked="" type="radio"/> Chókwè	
ms_2.3b	Selecione a cidade onde esta decorrer a entrevista* <input type="radio"/> Massinga <input type="radio"/> Maxixe	
ms_2.4	Questionário aplicado a: * <input type="radio"/> Profissional de Saúde <input type="radio"/> Vendedor de mercado <input type="radio"/> Força de defesa e segurança <input type="radio"/> Transportador <input type="radio"/> Estabelecimento comercial <input type="radio"/> Comunidade	Vendedor ms_2.6 Forças de S. ms_2.8 Transportador. ms_2.9 Estab. Com. ms_2.10 Comunida ms_2.11
ms_2.5	Se é Profissional de Saúde, especifique o centro de saúde/Hospital NOTA: Esta é uma pergunta de múltipla escolha e lista dos saúde/Hospital depende da Cidade onde decorreu o estudo.	
ms_2.6	Se é Profissional de Saúde, indique a sua especialidade:	

ms_2.7	Se é Vendedor do mercado, especifique o mercado NOTA: Esta é uma pergunta de múltipla escolha e lista dos mercado depende da Cidade onde decorreu o estudo.	
ms_2.8	Se é Força da segurança, indique a sua especialidade:*	
	<input type="radio"/> Policia de transito <input checked="" type="radio"/> Policia de proteção <input type="radio"/> Policia de intervenção rápida <input type="radio"/> Policia municipal <input type="radio"/> Militar (Militar em geral)	
ms_2.9	Se é Transportador, especifique a sua area de actuação:*	
	<input type="radio"/> Taxi mota <input type="radio"/> Transportador suburbano <input checked="" type="radio"/> Taxi carro <input type="radio"/> Transportador interdistrital/prov	
ms_2.10	Se é Estabelecimento comercial, especifique a sua area de actuação:*	
	<input type="radio"/> Padarias <input type="radio"/> Resturante <input type="radio"/> Supermercado	
ms_2.11	Selecione o Bairro da sua residencia* NOTA: Esta é uma pergunta de múltipla escolha e lista dos Beirros depende da Cidade onde decorreu o estudo.	
ms_2.12	Tirar as coordenadas geograficas do Participante	GPRS do Tablet
ms_2.13	Código de ID do Participante:*	
ms_2.14	Primeiro Nome:	
ms_2.15	Sobre nome/Apelido:	
ms_2.16	2.8 Sexo:*	
	<input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Feminino	
ms_2.17	Qual e a data do seu nascimento* <input checked="" type="radio"/> Sabe <input type="radio"/> Não Sabe	Se Sabe, ms_2.17,a,b Se não Sabe, ms_2.19
ms_2.17a	Indique a data do nascimento (aaaa/mm/dd)	
ms_2.17b	Quantos anos tens (indica em anos ou meses)* <input type="radio"/> Anos <input type="radio"/> Meses	
ms_2.18	Indique a Idade:	
ms_2.19	Quantos anos tens (Indagar participante):	

ms_2.20	Contacto Telefónico/Email:	
ms_2.21	Estado Civil* <input type="radio"/> Solteiro(a) <input type="radio"/> Casado(a)/União de facto <input type="radio"/> Divorciado(a) <input checked="" type="radio"/> Viúvo(a)	
ms_2.22	Nível de escolaridade* <input type="radio"/> Primário <input type="radio"/> Médio <input type="radio"/> Não completei o nível primário <input type="radio"/> Superior <input type="radio"/> Não frequentei alguma escola	
ms_2.23	Religião* <input type="radio"/> Cristã <input type="radio"/> Islâmica <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> Judaica <input type="radio"/> Budista <input type="radio"/> Nenhuma <input type="radio"/> Outra	
ms_2.24	Qual é a sua Ocupação* <input type="radio"/> Estudante <input type="radio"/> Func.(particular) <input type="radio"/> Trabalho por conta própria <input checked="" type="radio"/> Func. (função pública) <input type="radio"/> Desempregado <input type="radio"/> Não Aplicável	
3. DADOS EPIDEMIOLÓGICOS E SINTOMATOLOGIA		
ms_3.1	Alguma vez fez o teste para a COVID-19 antes deste inquerito?*	Se Sim, ms_3.1a
ms_3.1a	<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	
ms_3.1a	Se sim, especifique a data (aaaa/mm/dd):	
ms_3.2	Se sim, qual foi o resultado* <input type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Indeterminado <input type="radio"/> Não Sabe	
ms_3.3	Alguma vez teve que ficar em quarentena ou em isolamento domiciliar?*	
ms_3.3.1	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não	
ms_3.3.1	Se sim, especifique a data do início de quarentena (aaaa/mm/dd):	
ms_3.4	Teve contacto com alguém suspeito ou com infecção confirmada com a doença COVID-19 nos últimos dias:*	
ms_3.4.1	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei	
ms_3.4.1	Se sim, especifique a data do ultimo contacto(aaaa/mm/dd):	

4. TEVE UM DOS SEGUINTE SINTOMAS NOS ULTIMOS 30 DIAS		
ms_4.1	Febre (≥ 38 ° C)*	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
ms_4.2	Dor na garganta*	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
ms_4.3	Coriza (rinorreia) *	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
ms_4.4	Tosse *	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
ms_4.5	Respiratória ou Falta de Ar *	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
ms_4.6	Calafrios *	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
ms_4.7	Dor de cabeça *	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
ms_4.8	Conjuntivite *	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
ms_4.9	Dor nas articulações (mialgia) *	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
ms_4.10	Perda de apetite, olfato/paladar *	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
ms_4.11	Fadiga *	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabe
5. CONDIÇÕES CLÍNICAS PREVIA DO PARTICIPANTE		
ms_5.1	Você foi diagnosticado com Doença Hepática Crônica*	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
ms_5.2	Você foi diagnosticado com Doença Renal Crônica*	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
ms_5.3	Você foi diagnosticado com Doença Neuromuscular*	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não

ms_5.4	Você foi diagnosticado com Diabetes*	
	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	
ms_5.5	Você foi diagnosticado com Doença Cardiovascular*	
	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	
ms_5.6	Você está atualmente Gravida (so mulheres)	
	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/> Não Aplicavel	
ms_5.7	Você foi diagnosticado com HIV*	
	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	
ms_5.8	Você foi diagnosticado com Doença Respiratória Cronica (ex:Asma)*	
	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	
6. INFORMAÇÃO SOBRE PREVENÇÃO		
ms_6.1	Lava regularmente as mãos durante o dia?*	
	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	
ms_6.2	O participante usou a mascra na hora de entrevista? (NOTA: OBSERVAR)	
	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	
ms_6.3	Usa regularmente a mascara?*	
	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	
ms_6.4	Você esteve em um evento de cunho religioso na última semana?*	
	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	
ms_6.5	Você foi a um funeral na última semana?*	
	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	
ms_6.6	Você esteve em um transporte publico com mais de 10 pessoas na última semana?*	
	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	
ms_6.7	Você foi a um mercado na última semana?*	
	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	
ms_6.8	Teve alguma viagem nas últimas duas semanas*	Se Sim, ms_6.8a,b e c
ms_6.8a	Se SIM, indique o Pais (so se for fora de Mocambique)	
ms_6.8b	Se SIM, indique a Provincia (so dentro do Mocambique)	Somente para Comunidade

ms_6.8c	Se SIM, indique o Distrito (so dentro de Mocambique)	
ms_6.9	Participante recebeu Vacina de BCG (verificar a cicatriz no braço)* <input type="radio"/> Sim, e mostrou cicatriz <input checked="" type="radio"/> Sim, mas não mostrou cicatriz <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não respondeu	
7. INFORMAÇÃO SOBRE A AMOSTRA COLHIDA E RESULTADOS DOS TESTES REALIZADOS		
ms_7.1	Tipo de amostra usada para testagem:* <input type="radio"/> Sangue total (punção digital) <input checked="" type="radio"/> Sangue total (punção venosa) <input type="radio"/> Soro <input type="radio"/> Outro	
ms_7.1	Tipo de teste realizado* <input type="checkbox"/> RDT (IgM/IgG) <input type="checkbox"/> RDT SARS-CoV-2 Antígeno <input type="checkbox"/> ELISA <input type="checkbox"/> Outro:	
ms_7.2	Resultado do teste para anticorpo IgM anti SARS-CoV-2* <input type="radio"/> Positivo (fazer colheita da amostra naso/orofaringe) <input type="radio"/> Negativo	Se Positivo, ms_7.3 e 7.4
ms_7.3	Colhida amostra naso/orofaringe para confirmação de infecção activa?*	Se Positivo, ms_7.3 e 7.4
ms_7.4	Se Positivo, indique a data (aaaa/mm/dd)	

CONSENTIMENTO INFORMADO PARA OS PARTICIPANTES

Apendice B

B-1: FOLHA DE INFORMAÇÃO PARA O PARTICIPANTE

Bom dia/tarde. Meu nome é (DIZER O NOME) e esta é a minha identificação (MOSTRAR O CRACHÁ). Sou colaborador do Instituto Nacional de Saúde (INS) que está a realizar um inquérito para identificar as áreas de maior transmissão do novo coronavírus (SARS-CoV-2) em Moçambique. O inquérito também pretende avaliar o desempenho dos testes de diagnóstico rápido (TDR) para o diagnóstico do novo coronavírus (SARS-CoV-2).

A sua participação irá contribuir entendermos os mecanismos da circulação do vírus na comunidade para que medidas estratégicas de contenção da sua propagação sejam tomadas. Como parte do inquérito, gostaríamos de fazer algumas perguntas sobre si. As perguntas poderão demorar cerca de 5 minutos. Para além de responder as perguntas gostaríamos de colher por punção digital cerca de 20 microlitros (uma colher de chá) ou venosa cerca de 8ml (cerca de duas colheres de sopa) de sangue para a testagem do novo coronavírus (SARS-CoV-2). Os resultados dos testes que serão realizados apenas indicam se você teve ou não contacto com o vírus através da detecção de anticorpos contra o vírus. Se os resultados deste teste forem positivos iremos solicitar que uma amostra adicional seja colhida para saber se neste momento tem o bichinho presente ou não. Outros exames de caracterização do tipo de vírus que circula na comunidade também poderão ser realizados na amostra de sangue que iremos colher.

Objectivos do estudo: identificar as áreas de maior de transmissão do novo coronavírus (SARS-CoV-2) em Moçambique.

Tipo de pesquisa/ Intervenção: Estudo transversal e descritivo.

Locais de realização do estudo: o inquérito irá decorrer em todo o País nas sedes dos distritos e em alguns bairros de distritos seleccionadas no País. Nestes locais, os indivíduos voluntários serão testados para o SARS-CoV-2.

Procedimentos: Na inclusão no inquérito, iremos recolher dados que são de interesse para o inquérito através de uma entrevista tais como: idade, endereço da residência, história de viagem e de contacto com pessoas com infecção confirmada por o SARS-CoV-2 ou com pessoas em quarentena. Uma amostra de sangue venoso, aproximadamente 8ml (cerca de duas colheres de sopa) será colhida de uma veia do braço, para testagem rápida usando o TDR, validação dos testes rápidos, e análises para identificação do tipo de vírus circulante e desenhar a rede de transmissão do mesmo. Amostras de esfregaço nasofaríngeo ou orofaríngeo serão também colhidas para serem testadas por técnicas moleculares no laboratório do Instituto Nacional de Saúde. A análise molecular é um teste mais sensível e mais específico e por isso servirá para avaliar o desempenho do TDR. Outros testes de sangue (serológicos) poderão ser feitos posteriormente para entender mais sobre ao vírus.

Riscos, Desconfortos e Inconvenientes associados com a participação no Estudo: Os dados epidemiológicos colhidos serão de acesso restrito aos membros da equipa de recolha de estudo e na fase de análise, serão eliminados todos os nomes e considerados apenas o código de identificação por isso o risco de a sua informação privada sair fora é mínima. Na colheita de amostras, poderá haver um pequeno desconforto causado pela inserção da agulha no momento da colheita de sangue venoso e pela introdução da zaragatoa (para amostra no nariz) que passará logo após o fim da colheita. A colheita das amostras obedece a medidas de biossegurança e será realizada por pessoal qualificado e treinado. Durante a colheita de amostras e interação com os participantes, o pessoal de estudo estará devidamente trajado com equipamentos de protecção individual (máscaras faciais, luvas e batas). Materiais novos, estéreis e de uso individual serão usados para a colheita de amostras e, o descarte de materiais contaminados será feito em depósitos específicos, por isso o risco de ser infectado é mínimo.

Benefícios: Os benefícios da sua participação neste inquérito incluem para além de saber se foi infectado pelo novo coronavírus, ter esclarecimento sobre como deve se previr da COVID-19. Os resultados deste inquérito serão importantes para que as autoridades de saúde locais e nacionais entendam melhor a transmissão do vírus na população em Moçambique. Esta informação vai permitir que melhores estratégias de contenção da sua propagação sejam tomadas.

Custos da participação: A sua participação não exige nenhum custo e nem será compensada.

Privacidade e Confidencialidade: Toda informação que fornecer será mantida em segredo e todos os membros da equipa que terão acesso a sua informação, irão assinar o termo de confidencialidade onde comprometem-se a garantir o mesmo. Na publicação dos resultados não irá constar o seu nome porque na fase de análise de dados iremos eliminar e nomes, considerando apenas os códigos de identificação.

Divulgação e Partilha de Resultados: Os resultados desta vigilância serão usados apenas pelo Ministério de Saúde, outras instituições interessadas e parceiros que apoiam na luta contra SARS-CoV-2. Em algum momento os mesmos serão usados por singulares ou outras entidades de pesquisa como forma de contribuir na luta contra o SARS-CoV-2, através de produção de informação para orientação do MISAU.

A quem contactar (Investigadores e Comité de Ética): Em caso de necessitar de informação adicional sobre o inquérito poderá falar com o meu supervisor aqui presente ou contactar o INS/MISAU através dos números 258 840784833 (Sr. Nádia Siteo) 258847893390 (Sr. Paulo Arnaldo). Em caso de mau procedimento da minha parte poderá contactar ao Comité Nacional de Bioética para Saúde (CNBS) através da sua secretária, senhora Cristina Chissico pelo número 824066350.

B-2: DECLARAÇÃO DO CONSENTIMENTO INFORMADO DO PARTICIPANTE ≥ 18 ANOS

Eu (NOME DO PARTICIPANTE) _____ confirmo que li/leram-me a folha de informação para o participante e que percebi toda informação descrita nela e que também me explicaram os objectivos e os procedimentos deste inquérito. Compreendi toda a informação e deram-me a oportunidade para fazer perguntas.

Sei que a participação neste inquérito é voluntária e que posso parar de participar a qualquer momento sem qualquer prejuízo para mim.

O/A senhor/a aceita participar no estudo? SIM NÃO

Nome do/a participante (maiúsculas)

Nome da pessoa que realizou a explicação do consentimento

Assinatura da pessoa que realizou a explicação do consentimento

Data: [][] [][] [][]
Dia Mês Ano

Assinatura ou impressão digital do/a participante

Data: [][] [][] [][]
Dia Mês Ano

Para assinar por uma testemunha imparcial (se a participante não sabe assinar)

Nome da testemunha

Assinatura da testemunha

Data: [][] [][] [][]
Dia Mês Ano

**Impressão digital
se a participante
não sabe assinar**

B-3: DECLARAÇÃO DO CONSENTIMENTO INFORMADO DE PAIS / CUIDADORES DE PARTICIPANTES < 18 ANOS

Idade do participante: | ____ | ____ | Anos Nome do participante _____

Eu _____ (nome do Representante Legalmente Aceitável do participante), por meio deste, confirmo que li/leram-me a folha de informação para o participante e que percebi toda informação descrita nela e que também explicaram-me os objectivos e os procedimentos deste estudo. Compreendí toda a informação e deram-me a oportunidade para fazer perguntas.

Sei que a participação neste estudo é voluntária e que posso parar de participar a qualquer momento sem qualquer prejuízo sem causar nenhum dano a ela.

Você concorda com a participação da(o) (NOME) no estudo? SIM NÃO

Nome do Cuidador/pai que deu consentimento (maiúsculas)

Nome da pessoa que realizou a explicação do consentimento

Assinatura da pessoa que realizou a explicação do consentimento

Data: [][] [][] [][]
Dia Mês Ano

Assinatura do participante cuidador/pai

Data: [][] [][] [][]
Dia Mês Ano

**Impressão digital
se a participante
não sabe assinar**

Para assinara por uma testemunha imparcial (se a participante não sabe assinar)

Nome da testemunha

Assinatura da testemunha

Data: [][] [][] [][]
Dia Mês Ano

B-4: DECLARAÇÃO DE ASSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES ≥ 12 a ≥ 18 ANOS DE IDADE

Eu (NOME DO PARTICIPANTE) _____
_____ confirmo que li/leram-me a folha de informação para o participante e que percebi toda informação descrita nela e que também me explicaram os objectivos e os procedimentos deste estudo. Compreendi toda a informação e deram-me a oportunidade para fazer perguntas. Sei que a participação neste estudo é voluntária e que posso parar de participar a qualquer momento sem qualquer prejuízo para mim.

O/A senhor/a aceita participar no estudo?

SIM

NÃO

Nome do/a participante (maiúsculas)

Nome da pessoa que realizou a explicação do consentimento

Assinatura da pessoa que realizou a explicação do consentimento

Data: [] [] [] [] [] []
Dia Mês Ano

Assinatura ou impressão digital do/a participante

Data: [] [] [] [] [] []
Dia Mês Ano

Para assinar por uma testemunha imparcial (se a participante não sabe assinar)

Nome da testemunha

Assinatura da testemunha

Data: [] [] [] [] [] []
Dia Mês Ano

**Impressão digital
se a participante
não sabe assinar**

B-5: CONSENTIMENTO ADICIONAL PARA CONSERVAÇÃO DE AMOSTRAS PARA FUTUROS TESTES

Esperamos que poderá haver um pouco de sangue de sobra nos exames que serão realizados neste inquérito. Mesmo algumas gotas de sangue de sobra podem ser úteis para outra pesquisa. Tal pesquisa poderia ajudar para estudos que possam permitir um melhor entendimento sobre o vírus e outras doenças que afectam a comunidade. Uma das pesquisas a ser realizada inclui a avaliação do desempenho dos testes rápidos para o diagnóstico do novo coronavírus, a caracterização do perfil imunológico da infecção pelo vírus e a caracterização genética do vírus que circula em Moçambique serão efetuadas. Assim como fazemos neste inquérito, a identidade da participante será protegida e qualquer proposta de pesquisa nova que pretende ser realizada usando o sangue remanescente será submetida para revisão e aprovação pelo comité de ética para saúde de Moçambique para que isto só será usado para propósitos cientificamente aprovados. Se você não concorda que nós armazenamos o sangue remanescente, nós iremos destruir no fim deste estudo e não serão usadas para exames futuros. Se nós armazenarmos o sangue, nós não o informaremos de qualquer resultado dos exames feitos no sangue armazenado. Estes exames só serão feitos para propósitos de pesquisa. Para proteger a identidade pessoal da participante o sangue será rotulado com um código, sem o nome ou endereço. Informações básicas como idade e sexo podem ser usados. O sangue não será vendido.

Não há nenhum benefício directo a participante. Uma pesquisa usando o sangue armazenado pode nos ajudar a aprender mais sobre outros problemas de saúde que são importantes para a sua comunidade.

Não há nenhum risco para a participante.

Você nos daria permissão para armazenar qualquer sangue de sobra para possíveis testes no futuro?

SIM, o sangue pode ser armazenado para possíveis testes no futuro.

NÃO, sangue não pode ser armazenado para possíveis testes no futuro.

Assinatura (ou Impressão digital) da participante ou representante legal da participante:

Data: [][] [][] [][]

Dia Mês Ano

Se a Participante não pode ler ou assinar, uma testemunha deve assinar em baixo:

Eu estava presente ao longo de todo o processo de consentimento informado com o voluntário. Todas as questões do(a) voluntário (a) foram respondidas e o (a) voluntário (a) permite que o sangue remanescente pode ser armazenado e usando para possíveis testes no futuro

Assinatura da Testemunha

Data: [][] [][] [][]

Dia Mês Ano

Eu certifico que a natureza, e o propósito, os potenciais benefícios, e possíveis riscos associados com a participação neste estudo foram explicados a este indivíduo.

Assinatura da pessoa que obteve o consentimento

Data: [][] [][] [][]

Dia Mês Ano

Apêndice C

COORDENAÇÃO TÉCNICA CENTRAL

Paulo Arnaldo, INS
Nédio Mabunda, INS
António Júnior, INS
Acácio José Sabonete, INS
Armando Nhanombe, INS
Basílio Cubula, INE
Ilesh V. Jani, INS
Eduardo Samo Gudo Júnior, INS
Sérgio Rodrigues Chicumbe, INS

SUPERVISORES CENTRAIS DO INQUÉRITO

Alexandre Muchanga, INS	Júlio Rafael, INS
Bilal Amin, INS	Leonildo Carlos, INS
Crizolgo Salvador, INS	Maider Mavie, INS
Granélio Tamele, INS	Mussagy Mahomed, INS
Helder Chauque, ICAP	Oswaldo Frederico Ilamela, INS
Inocêncio Chongo, INS	Sérgio Mahumane, INS
Jacinto Nhancale, INS	Ivan Diamantino, INS
Jerónimo Langa, INS	

COORDENADORES PROVINCIAIS

Aida Cristóvão, SS Maputo	Celestina da Conceição, SS Maputo
Alberto João Muchanga, SS Maputo	Cremildo Manhiça DPS Inhambane
Alice de Abreu, SS Autárq. Maputo Cidade	Dionisia Mendes, Delegação INS Maputo
Augusto Luave, SS Niassa	Domingos José Carlos, DPS Nampula
Amâncio Vicente Nhangave, SS Gaza	Edgar Arinde, DPS Niassa
Ana Bernardo Duaja, Delegação INS Sofala	Edna Viegas, Delegação INS Maputo
Ana Maria Mutondo, SS Maputo	Eugénio Nhamussa, SS Maputo
Anabela Candze, SS Maputo	Fátima Macamo, SS Maputo Cidade
André Manuel Matique, SS Gaza	Fernando Padama, SS Zambézia
André Manuel Matique, SS Gaza	Ferrão Mandlate, SS Maputo Cidade
Ângelo Guimarães, Delegação INS Maputo	Ferrão Bernardo Ferro, SS Niassa
Arlete Mahumane, Delegação INS Sofala	Filipe Murgorgo, SS Manica
Arnaldo Abel Cuambe, SS Maputo	Gloria Macuacua, SS Maputo
Artur Manuel Muloliwa, DPS Nampula	Isabel Menetiane, SS Maputo Cidade
Atêncio Malate, SS Maputo Cidade	Ismail Chiposse, SS Gaza
Bélia Xerinda, SS Maputo Cidade	Andrade R.M. Nhamuxue, SS Inhambane
Bernardino Faria, SS Maputo	Abel Sérgio Tembe, SS Inhambane
Bertino Baptista, DPS Nampula	Migreth Tatiana Matana, SS Inhambane
Buanansa Juma, SS Cabo Delgado	Olência E. A. Vilanculos, SS Inhambane
Carlos José Cumbe, SS Maputo	Carima Benhane, SS Inhambane
Cefas Nhabomba, SS Maputo Cidade	Ivalda Macicame, Delegação INS Maputo

José Alberto Manuel, SS Niassa	Américo Barata, Delegação INS
Narciso Rondinho, SS Niassa	Nampula
Sara Malunga, SS Lichinga	Nuno Horácio, SS Manica
Jackson Magido Somar, SS Cabo Delgado	Mussa Amisse, DPS Tete
Jaime Luis Mario, SS Tete	José Manjate, DPS Tete
João Lodovino Hassane Mussa, SS Maputo	Manuel Cananda, DPS Tete
João Luis Manuel, Delegação INS Sofala	Rosa Maendaenda, DPS Tete
Joelma Baduro, Delegação INS Maputo	Romão João Cofe, SS Inhambane
Kátia Maia, CISPOC	Francelino Chongola, SS Inhambane
Laura da Graça Alexandre, DPS Zambézia	Lais Manjate, SS Inhambane
Lúcia Da Costa Vieira, Delegação INS Sofala	Ivan Suludane, SS Inhambane
Norma Mabota, CISPOC	Elsa Edmundo Neves, SS Inhambane
Octávio Santos, SS Maputo Cidade	Manuel Siteo, SS Maputo
Oswaldo Matine, SS Maputo	Fiel Agostinho Correia, DPS Niassa
Paulina Cuamba, SS Maputo Cidade	Flávio Alberto Roque, SS Manica
Prissila Velasco, SS Maputo Cidade	Alberto Chingore Mário, SS Manica
Rezique Uaide, SS Maputo Cidade	Marcos Chipanga, SS Gaza
Romeu Melo, SS Zambézia	Martinho Langa, SS Lichinga
Samuel Guilengue, SS Maputo Cidade	Ivo Avelino, DPS Sofala
Samuel Sitefane, SS Maputo Cidade	Jaciara Mussa, DPS Inhambane
Sérgio Araújo Chicola, DPS Zambézia	Maria Valoi, SS Maputo
Sheila Lobo de Castro, SS Maputo Cidade	Mariamo Cuamba, SS Maputo Cidade
Sheila Nhachungue, SS Maputo Cidade	Mussa Manuel Aly,
Sofia Sumalgy Abubacar, SS Maputo	Neiva Banze, CISPOC
Sónia Zuanze Fumo, SS Maputo	Vânia Benesse, SS, Maputo Cidade
Soraya Carimo, SS Maputo	Vânia Nhamagone, SS Maputo
Stella Calisto Santos, SS Maputo	Vasco Cuambe, DPS Sofala
Vicente Timba, SS Maputo	Yolanda Manganhe, SS Maputo Cidade
Victória Cumbane, CISPOC	Sérgio Massora, CISM
Xarifo Gentifo, SS Tete	Marcelo de Almeida Manuel, SS Gaza
Zénia Matsinhe, SS Maputo	Iris da Graça Matiquite, SS Gaza
Xavier Alcides Isidro, SS Manica	Horacio Sotomane, SS Gaza
Assucena Silambo, SS Tete	Márcia Joaquim Mondlane, SS Gaza

INQUIRIDORES

Provincia de Maputo

Abel José Chiria
Adolfo Gulela
Adriano Francisco Titosse
Albano Mabunda
Albertina António Cossa
Alcides Dlala
Allan Remane
Ana Julieta Mujone
Arina Benjamin Mapangane
Atanásio Bubutela
Augusta Correia
Benícia Manuel Guirungo
Bento Margarida N. Júnior
Bonifácio Sopa
Brayton Maculuve
Carla António Cossa
Carlota Libra
Célia Regina Tovele
Claudio Nhachote
Cremildo Antonio
Deolinda Nassone
Dércio Maquete
Elsa Macamo
Esmeralda Mandlate
Geraldo Cumbane
Gilberto Felliciano
Graça Ferraz
Helena Langa
Holandio Jeremias
Isabel Joaqui Marengula
Isabel Penicela
Jerson dos Santos Antonio
João Chibindze
Josefina Afonso Mate
Julião Anibal
Laura dos Santos
Levio Edson
Likele Charlie
Lina Siteo
Lina Teles
Lúcia da Graça Chate
Lucrecia Nhancule
Maria Silvina Muianga
Marta Mahumane
Nelson Mabote

Neusa Carvalho
Nilza Mboane
Nina Lino Jamisse
Ofélia Rambique
Paulina Zeca Cumbe
Renato Manave
Rosa Igrete
Rufina Marlene Cuna
Sílvia Ulisses da Silva
Sónia Siteo
Sulemane Ismael Ussene
Timóteo Matavele
Zacarias Alberto
Zainabo Valigy
Zefanias Antonio Cuinhane

Cidade de Maputo

Ada Manuel
Adelia Vasco Siteo
Admira Muchanga
Albano Luís Marane
Albertina Cossa
Alves Maindo
Amos Jacinto
Ana Bata
Analia Cumbe
André Chau
Angelina Amade
Arcelia Manhica
Argentina Magaia
Armindo Catela
Arzina Daniel
Aurélio Soto
Balbina Paulo Penicele
Benia da Filomena
Benildo Nhamir
Benjamim Nazário
Bernardo Carlos Cumbane
Braiton Maculuve
Clarisse da Cata Veloso
Claudio António
Dércia Macuacua
Domingos Carlos Pedro
Edson Cofe
Efigênia Mucondo
Elisa Curaidza

Estenia Salha
Fátima Gazite
Felizberto Brito
Fernando H. Mechisso
Gonsalves Macie
Gregório Cassilio
Hermínio A. Cassecasse
Horácio Alface
Isac Eduardo
Ivânia António
Jerson dos Santos António
João Albano Mabunda
João Arão Manuel
Joice Mirla
José Luis José Joao
Juvêncio José Nipechecua
Lino Conjo
Lucrecia Langa
Macário Ernesto
Manuel Machombe
Mara Mulhanga
Marcia Machel
Marcia Silvia Jorge
Mariza Bibi Rachid Pereira
Marressuane Macache
Minelva Afonso
Neuza de Carvalho
Noemia da Raulinda Titosse
Ovalda Marengula
Ovaldo Bernardo Joaquim
Paciência Januário
Paula Lissai Palau Samo
Paulino Mavie
Rafael Bento Jose
Raimundo Portugal
Rodrigues Inguane
Rute Vânia Catarina
Salomão Mugabe
Saroma Jose Nhalane
Sofia Cesar
Solvino José Nipechecua
Teseu Hortêncio Rodrigo
Vanda Amaral
Virgínia Rosa Francisco
Zaida Carlos Coimbra
Zawadi Mabunda
Ivodia Cossa

Líria Sambo
António Nhamatate

Gaza

Acácio Mutsando
Amida Adirsa
Ana Simião Tembe
Angélica Ricardo Ause
António José Domingos
Armando Chopichera
Assa Santos Macuacua
Augusto Junior Fuiata
Bacila Adriano Malhope
Bernardo Mucavel
Carina Aurora Paixão Torres
Césio Salvador Muiambo
Clarice Machiane
David Botela
Delço António Macamo
Django D. Matusse
Edite Simião Chiponde
Efigénia Emildo Tinga
Ernesto Miguel Saeze
Fernando A Massango
Fernando Gumende
Fernando João Cossa
Fribilio Guilima
Gércia da Flavia Macamo
Helena Baixane
Horcilio Banze
Ilda Adriano Cossa
Ivania Maria dos Santos
Joana Bila
João Magarala
Joaquim Gustavo
José Chiziane
Jozina Magaissane Bande
Lázaro Nazembe
Leonelia João Muthombene
Maria da Gloria Madede
Marleno Simbine
Milton F. Muthombene
Mindoca José Jalane
Nadia Tereza
Nélio da Costa
Nilza José Ualane
Norgilio Castigo Mondlane
Olivia Armando Xavier

Olívio Jose Macamo
Ornelio Sibinde
Oswaldo B. Muchanga
Ricardina S. Mondlane
Rute Armando Cossa
Rutilia Nilza Raquel Buque
Saidate Hassan
Sebastião João Siteo
Selva Benvindo Mavie
Sidoque Chuva
Vânia Paulo Bijon
Vanilo Jossias Nhone
Venâncio Alexandre

Inhambane

Admira Ângela H. Buque
Albertina V. Martins Simão
Alfredo Ernesto Nhundo
Ana João Vilanculos
Benilde Abineiro Tsovo
Bernardo Armando Moniz
Celeste Damião Uachiço
Celestina Zacarias Banze
Celsia Rogéria Horácio
Celso Mechaque Matsinhe
Constantino M. Comé Jr.
Diodite D. João Domingos
Eglete da Fáusia Fernando
Elina da C. J. Mapossa
Elisa Bernardo Namburete
Emília Lucas Massingue
Eunice Tilsa Ercílio Lopes
Faustino Luis Mondlane
Fungai Emilio Sixpenze
Galdêncio Pedro Cambula
Isaura Augusto Banze
Iva Isabel Mindú
Joaquim José
Joaquina A. Ngungulo
Juvenalda A. Chihanhe
Juvência Mário Zango
Laila Orlando Chelengo
Laura Patrício Lucas
Márcia Yolanda Adolfo
Messias Júlio Sahal
Mónica Justino Sainda
Natália Martinho Ernesto
Nelson Albino Fernando

Neusa Artur Mutole
Norma M. João Cuamba
Olência E. A. Vilanculo
Ruquia Salimo Ali
Santismo dos Santos
Alfredo
Sónia Martinho Vilanculo
Valdemiro José Mafuiane
Velgêncio A. Muchunze
Victoria Azarias João
Valdemiro José Mafuiane
Zainadine Tamimo S. Agy
Sónia Tomás Chivambo

Sofala

Abalão Zumba
Abudo Issa
Afonso Picardo Luis
Áfua Assane
Agostinho Alves Agostinho
Aida Junta Jornão
Alda Isabel Mufuma
Amélia Massambo
Ana Chana Nhamadjan
Anastácio Mombassa
Angélica Sotomane
Aristides Nhambau
Básilio Alberto
Bernardino Mutandiu
Castanheiro Henriques
Daisy Isabel Africa Gogo
Delfina Bonaze Jocobe
Eva Morais Nazaré
Filipe Marcos Sebastião
Filipe Menete
Gonçalves Ziza
Helena Yara
Hermenelgida Hilário
Ilídio Maiquene
Isabel Braço
Julieta Maina Fernando
Laura Chinavane
Luisa Castigo
Manuel Companhia
Marcelino Sampaio
Maria de Lara P. R. Laço
Mendes Tivane
Remígio José Mugunhe

Roque J. Joaquim Gemo
Sifrónia L. Massunganhe
Sousa Manuel
Tânia Aliaquino
Timóteo Bejamim
Unicia Chibale
Valter Banga

Manica

Acácio Augusto Mulilia
Amilda Domingos Jornal
Ana Paula A. Joaquim
Ancha Yahai Leite
Ângela Francisco Manuel
Anísio dos Santos Novela
Argentil Custódio João
Belarmina Tadeu
Bersónia Joaquim
Cândido Tomás Lázaro
Emília da C. Chaiandeque
Eugénio Q. Luís Mourinho
Helena Davissone Cufene
Irene Mazinguire Manuel
Jacinta Alberto Mabuleia
José Carlos Moisés
Lélia Prisca A. Uachane
Lucrência I. E. Patrício
Luís João Jeremias
Manuela Francisco António
Manuela Ernesto Jacinto
Miguel Alberto Nota
Nélson Assado Cumbucane
Orlando Carlos Raúl
Osvaldo Manuel Jone
Paulo Araújo Assemane
Pereira Doliz Campira
Rabeca Oliveira Arão Costa
Rosita Leonardo
Salvador Manuel Gabriel
Sérgio Júlio Vale Manica
Sílvia Mingo Jone
Telma Paulina Cossa
Varlido Jorge Mahoche
Wínete Manuel Caniço
Zula da Glória José

Zambézia

Aida Junta Jornão
Aléxia J. B. M. Máquina
Alice Rodrigues
Alzira da Brigida Alberto
Anastácia J. Hilário Tomo
Anastácio Mombassa
Artur Miguel J. Marrão
Bernardino M. Moscarne
Cândido Cardoso Maglasse
Carmen Jacinto Raibo
Cátia D. Polaine de Morais
Catia Teixeira Elias
Cristina Pinto Elias
Dino Henriques
Mugauanha
Dino João Lindre
Domingos A.A. Rumeieque
Elizabeth A. Lino Francisco
Elvira Miguel Quêmel
Ester Armando
Eva Morais Nazaré
Ezio Germias Pequenino
Filipe Maurício Manete
Geniveva Ernesto Braga
Hermenegida Mefrança
Iva Luis Cossa
Ivete Germias António
Jacinta Ângelo Zé Magaia
Janete Feliciano Jaime
Lauda Mário E. Sotomane
Leonardo Casimiro Arcanjo
Leonel Pontes Juiz
Lito F. Rosário Joaquim
Madina M. O. B. Amade
Marcela Marcelo Murezo
Maria das Dores A. João
Maria de Lara P. R. Laço
Micaela Pontes Juiz
Mira Luda Vasco Almeida
Missias José Afonso
Nilsa Adolfo Pedro
Noel A. da Fonseca Pontes
Ravelito Boné António
Registina A. Caldeira Cobre
Taine Mendes Salvador
Toninho Domingos Ribeiro
Vânia Victor Manuel

Wilson Mateus Sada Maia
Zuria F. Manuel Padama

Nampula

Adelina João Mutuco
Adriano Amaro
Aida Rita Naquimo
Alberto Loquiheque
Alexandre Vasco Bilate
Anabela Adelino
Ancha dos Anjos
António Gaveta
Arlete João
Armando Hilário Dongase
Artur Baptista
Cesar Ali Age
Daniel Domingos
Decler Alberto Adelino
Dercia de Angela Dossilo
Emanuel Amimo
Estael António
Evaristo Amisse
Ezequias Zefanias
Fábio Rui Laquido
Fátima Popino
Fernando Damiao
Fidélia cassaco
Fonseca Jamal
Gertrudes N. J. Tomola
Helder A. Manuel
Helio Dinis Brande
Hermenegilda de Castro
Joisse Amimo Muarica
Jubeda João Carlos
Leonardo Valeriano
Lília Maria dos Anjos
Lony João B Paulo
Lucky João Rahaman
Luis Pedro Omar
Maria Belmira Andrade
Maria Jose Xavier
Mariano Luis Gudo
Moisés Albino Rare
Neyma Crisanto João
Ofélio de Maria Manuel
Owen Hortêncio António
Paula Lourenço
Príncipe E. Salvado

Quito Alberto
Rosa Armando
Samito Ibraimo
Tambissana Dalva Muimblo
Zulmira Sinababa

Tete

Agnaldo de Jesus Jocene
Aires Jorge Zunguze
Alex Rodrigues
Angelino Angelo J. Rufino
Argentina Daconja Tivane
Armando José
Calisto Duzenta
Catarina Vanilde Manuel
Celina Horácio SamU
Dercia Dias
Dirse Mariana
Eleutério José
Estevão Jose Mangelicão
Evaristo M. Vaquiua
Félix Malambe
Galibardino Leonardo
Helton Lucas Henrique
Hortencia de Jesus Assado
Isabel Jacopo
João Alberto Massora
José Rupia
Judite Gabriel Tadeu
Linda Sozinho Cazua
Luisa José M. Acana
Maria Da Graça Cachasso
Martins José Chale
Mendes Epulane Saunda
Neide Aires
Nilza de Laura A. David
Raul Capica
Rosa M. da Cruz Filimone
Sara Maria Filimone
Solange Afonso Nyoka
Stella Milene Gomes
Tempo Gando Augusto
Virginia Fanuel D. Tyola

Niassa

Afonso Samuel Matsimbe
Alberto Saíde
Alder Pedro Luís Arinde
Amélia de Fátima Choho
Amós José Mastala
Arlindo Fernando Correia
Armindo Joaquim Mahite
Arnaldo Carlos Dombe
Benedito B. Mucamura
Berta Clara Jaime
Betinho I. Gomes Chale
Carlitos Raúl João
Cesar Ed. Macunganha
Constância B. Armando
Daia Cremilda Manjele
Délcio Rafael Alexandre
Denílson da P. H. Jumaine
Edson da Rita E. Armando
Elsa Ernesto Simão Rafael
Francisco Lucas Cazula
Gavinala W. Mandala
Helena E. Berta José
Informa Pedro Macuva
Janethe Anísia Fernando
Joaquina da Silva Faustino
Jorge Ernesto Nasser
José Eugénio Taibo
Laqui F. M. Chinguluwe
Manuel Deniasse Michone
Modesta Francisco
Olívia Felicidade T. Tsave
Regina Cátia Chaibo
Sali Mário Sali
Sophie C. Simão A. Dango
Suzete Manuel Pedro
Victor Mponde

Cabo Delgado

Adelina João Mutuco
Fátima Raúl
Nino Franck Lucas
Agostinho E. Romeu
Hélio Dinis Brande
Omar Celestino Omar
Alzira Benfica Samunete
Issa José António
Owen Hortêncio António
Amândio Q. A. Nhatuve
Joana Fabião Macamo
Rosomini E. A. Afonso
Amélia Gomonda
Joanzinho Cuaranha
Ruth da Dorite Valentim
Anibal Albino
Julião Gonçalves Mecote
Tambissana D. Muiambo
Anisa Severino Nimpachula
Justina N. G. Alberto
Telenia Carlitos
Anita António Cardoso
Lolinha F. H. Mohamed
Victorino Jerónimo Lucas
Daniel Portugal
Lucky Jo. Baptista Cassimo
Zacarias B. Chimbuinhe
Esperança de F. Emílio
Mariano Luís Gudo
Zaquia A. Ismael
Eusébio Artur
Marília E. Batalha Nota
Fábio Rui Laquido
Mussagi F. Iampita

MOBILIZADORES

Cidade de Maputo

Alfredo Chirindza
Alita Leonardo Feliciano
Ana Maria
Anancia carlos
Anatércia Francisco
Angelina Romão
Arminda Adolfo
Arminda Bie
Berta Eduardo
Candida Alfredo
Castigo Macamo
Cristina Matola
Dina Litsuri
Eetevão Moane
Elton Bito
Fatima Mahundla
Flora Cossa
Gabriel João
Gilda Langa Manjate
Helder Amandio
Henriques Manjate
Hermenegildo Maria
Hortencia Manjate
Ilda Fulano
Imaculada Alberto
Inês Felisberto
Ines Paulo Cuna
Isabel Muchanga
Joaquim Maposse
Jonas Samuel
Jorge Marquele
José Ricardo
Josefa José Saveca
Judite Abrante
Juliana Romão
Júlio fumo
Laura Valente
Lourenço Alformana
Lúcia Ciweia
Lurdes Pedro
Madalena Arão
Maria Alice Ibraimo
Maria Cossa
Maria de Fatima
Maria Leonor

Maria Luisa
Maria Ncanhe
Obadias Mapanzene
Palmira Tânia
Penina Lourenço
Rahel Ubisse
Raquelina Mazuze
Recardina Inês
Rita Jonas
Rosa Ananias Bazima
Selma Francisco
Sofia Linda Massango
Teresa Jossias
Teresa Laiforte
Victoria Manuela

Província de Maputo

Alberto Facitela
Acácio Cossa
Agostinho Matilane
Alberto Facitela
Albino Chissano
Alexandre Nhabanga
Alfredo Paulo Cumbana
António Almeida
António F.Mahonol Jula
António José Guambe
António Paulino Tembe
Armando Guiamba
Armando Magaia
Bernardo Machava
Carlos Fainda
Carlos Jaime Nhenengue
Casimiro António Pulana
Celeste. M Sumbi
Deuson M Maposse
Elsa Salvador
Eusébio Samuel
Fabião Silvano Macuacua
Hilário D Chambal
Inácio Alfredo Magambe
Jaime Marta
João Matuto
João Ngoca
Jorge Matola
José Fernando Bazima

José Kimbau
José Mahunguel
Leta Simão José
Lucas Ndlelanel
Luís Cucu
Maria Helena Matusse
Marta Munguambe
Miserio Lanca
Naftal Cossa
Nilos Cardigas Machava
Paulo Castigo José Maruele
Rafael Munguane
Ramiro Lopes Artur
Rogério Mazive
Vasco Filipe Nhaca
Zefanias Mundlovo

Gaza

José Boca
Alda António Dengo
Amélia Tamele
Araújo Carlos Uache
Bastiana A. Nhabanga
Chicavel Cumbane
Danúbio oferta João
Davina Edite Arlindo
Epifânia Isaías Benzane
Fátima Joaquim Buque
Graciosa Vaidmiro Mingo
Isabel Zimila
Jorge Bila
Juliana Joaquim Goncalves
Júlio Adalberto Matsimbe
Mário Bubulane Masseque
Marta Sérgio Viajem
Micas Carlos Machava
Narciso G. Manhique
Odecelia Cecília Machava
Oldemiro C. Nhatave
Pinto Balate
Rosa João Nhaposse
Silva Arone Sambo
Violeta José Chissone

Inhambane

Abel Nombora
 Aderto Armindo Siteo
 Afonso Chapéu
 Ailola da Helena
 Albertina Carlos
 Albertina Cuamba
 Albertina Macuacua
 Alexio Luís Rungo
 Amélia Aída
 Anita Jeremias Manhica
 António Joaquim Cumbe
 Atija Manuel Amad
 Bengito Mugaduia
 Benília Macamo
 Benvinda José
 Bernado Vilanculos
 Carlitos L. Vilanculos
 Castigo Rafael
 Catarina Ernesto
 Célia Casimiro
 Cremilda Salvador
 Dianora Virgínia
 Diolêncio Muhondo
 Edna da Graça
 Elça da Luísa
 Elsa luís Bata
 Emilia Vilanculos
 Eulália José Macuacua
 Feliciano Maluzane
 Fernando Alberto Rungo
 Francisco Moniz
 Gabriel Vicente
 Jerónimo Rafael
 Ginelda da Piedade
 Graca Luís
 Inora José Massingue
 Isabel Chitolo
 Isaura Simão Timulo
 Ivone Maurício
 João Manuel Macie
 João Paulo Mavie
 Joice Elias Come
 José Tomas Mahela
 Julia Manhique
 Juvêncio Maveche
 Lídia Maria Estevão
 Manuel José
 Manuel Natingue

Marcos Jorge Gulambo
 Maria Isabel
 Maria Jose
 Melania Armindo Siteo
 Mertina Covane
 Minerva Julio
 Nélio Silvina
 Nelson Mario Mahesse
 Nelson Nelves
 Niváldo Lasse José
 Odete Tomas Augusto
 Olinda Massingue
 Paulo Valentim Matate
 Pedro Chitonhane Mazive
 Pedro Fernando
 Preselina Alberto
 Rafael Mugaduia
 Raimundo Lembura
 Ricardo Almeu Chau
 Samuel Inhalungo
 Saquina Ricardo
 Sebastião José
 Simão Felix
 Stélio João Manuel
 Victoria Luis José

Sofala

Anabela Jaime Bazo
 Antonio Albano
 Armando Jaime
 Atija Antonio Pililão
 Cabeleza João Jone
 Cacilda Jorge
 Carima Ossumane
 Cristina Jeque Salgado
 Domingos Luis Serrao
 Emiliano Vitorino
 Farida Sabino
 Felipe Fombe
 Felisberto Joao Manvura
 Isabel Maria Chataica
 Joana Domingos Goncalves
 Jorge Zoua Jemusse Rimao
 José Vasco
 Júlia Laurina Augusto
 Júlio José Faquia
 Liria Francisco
 Luís António Chambura

Luís Meno Mussango
 Luísa António Damo
 Maria de Fátima Amade
 Maria Manuel Dambiro
 Marquinha Rondao
 Rabeca Manuel Samuel
 Raul Abilio M. Joaquim
 Rute Mubango
 Sandra Pangai Jorge
 Sara Adelino Manuel
 Sara Francisco
 Sofia Francisco
 Zeca Arijama

Manica

Abelardo Mário
 Adelino Joazinho Salvador
 Alberto A. Chingore Mário
 Ana Paula Roberto
 Ângelo Rui Caetano
 Anita Artur José
 António Domingos
 António Mateus
 Armando Agostinho
 Arminda Conceição Mbagá
 Artur Chimica
 Cecília José Calado Jaime
 Celestino Luís
 Cremilde Augusta J. Ale
 Daniel Zano Francisco
 Domingos A. Miquissene
 Edgarde Capece
 Enes Luis
 Ester António Bule
 Florindo Leuane Tiquite
 Francisco Faria
 José A. Chingore Mário
 José Dique Luis
 Lago Pedro Farnela
 Laurinda Abreu Allface
 Maneca Sacua Sande
 Manuela Francisco Henze
 Maria Fombe Andrade
 Maria Pita Lapsone
 Marta José Mabasso
 Mouzinho Franque
 Omar Pita Moralha
 Poshia Patrício João

Quizito Acácio
Rabeca C. Fernando
Rosária Sebastiao Chingore
Sandra José Meque
Tobias Armando Samba
Winet Chinguirai Sabonete
Zarco Bernardo Canazache

Zambézia

Abacar Assamo Cassamo
Abílio Falaca
Abílio Pedro Wetxawene
Abreu Vasco Comando
Afonso Olimgana
Aires Vasco Alfaiate
Ali João Ali
Amado Fernando
Amaral Amaral Patrício
Angelo Abrão
António B. António
António César Lampião
Auale Abdulasse Miliço
Baptista Lemos Máquina
Benjamim B. Remane
Bernardo Amosse
Bernardo Francisco Basílio
Borge Afonso Alberto
Calado Orlando Romão
Carlitos Luis
Carlitos Raimundo
Carlos Ventura Abdala
Carvalho Mize Amenda
Chaul Inácio Subair
Cristina Luciano M. Moises
Dário Esmael Domingos
Domingos Algamassa
Domingos Soares
Emildo António Chico
Felisberto Fernando
Figueredo Malapia
Gildo António
Gomes J. Sortane Mundulai
Isac Capitão Marques
Issumaila Bacar Abdula
Jamal Logo
João Alberto Baife
João Matos Baroso Ido
João Tomás Valiz

José Alige
Júlio Augusto
Júlio Niuacanha
Júlio Victor de Sousa
Juma Nacopia Sualei
Landinho Cardoso
Lúcio Vieira Sabonete
Luis Bernardo Agostinho
Maniar Abdala Rassul
Manuessa Pinto
Maria da Graça A. Pereira
Mário Almeida Amade
Mouzinho Bilate Rocha
Mugeba Victorino
Nelso António Francisco
Nino José Muiessa
Olímpio Henriques
Olívio Francisco
Paula Arnaldo J.Mandara
Ramos Alves Vinte
Renato Fijamo Rugar
Rosalina Sulai Mussica
Selemane M. Salamo
Tomás Corrente Muano
Tonito Mateus Alberto
Valdimiro Mário Inácio
Vasco Brandão
Victorino Luís Malabo
Zimastro Armando
Zura Salimo Padil

Nampula

Age Assane
Albertino José
Ana Paula Moises
Anastacio Alfredo
António Manuel
Augusto Muanatraca
Branquinho Miguel
Calado Lopes Lavieque
Carlos Manuel Maunze
Constantino A. Sabonete
Diamantino Renha
Domingos Saide
Elias Araujo Age
Eugenio Ussene
Fernado Cachama
Francisco Augusto Ramos

Gito Seleque Mutikiri
Inácio Pilo-Pilo
João Morra
João Muhamad
Mala António Ferreira
Manuel Caetano Paiva
Maria Antónia R. dos Santos
Miguel António Eurico
Nome do representante
Rofino Manuel Selege
Sábado Tepeque
Silvano Pissaneque
Simão Júlio
Tomas Alberto
Victor Alfredo Cicula

Tete

Marcelo C. Mafaladzomba
Gafar Navalía Sidique
Lúcio Laiva saize
Feliz Mateus Alfaiate
Alfredo João Manuel
Mário Cirica
Ana Cristina Júlio Escova
Isabel João
Sérgio Domingos Reis
Bernardo silveira Chincono
Yara Sausa Jose Pantie
Ana Cristina Júlio Escova
Marina Mário Quei
Salomão Almeida Manuel
Alex Eugénio Querato
Proveira Caliche Proveira
Naftal Rafael Cancondo
Matilde Zacarias Muriano
Salvador Eleseu Laete Lopes
Dique Domingo Chamualira
Landinha Biqueton Mafala
Raida Januario Carlos
Olga Muchenga Conforme
Edimundo Alfredo Joao
Yaquine Florindo M. Sipinho
Marleni Luis Gerente
Luís Júlio
Vidalgo Alfredo Gente
Felizardo Bernardo
Jorge Morgado
Natália de Rosário Andrade

Sandista Nzionane
Mauzene
Avelina Antonio Maholele
Francisco J. Chaonangoma
Sónia Marcos Cristo
António Bernardo coelho
Franque Carlitos Danca
Charles Domingos Tomo
Itelvina José João Thausene
Rabeca António João
Filipa Domingos
Celsa José Jantar
Basílio José Razão
Sónia Ancelmo Sixpense
Marino J. Joaquim Sozinho
Ruquia victor Carlos
Luisa João Alfai
João José Raposo
Daudo Cecilio

Niassa
Adija Rachide
Aissa Aide
Alcino Joaquim
Alifa Assane
Alifa Saide
Argentina C. Dinane
Bambino A. Vasco
Catarina Luis Missa
Clementina Jose
Dinis João
Domingas F. John
Domingos Chaibo
Eduardo Augusto
Fernando Guido
Fernando Wiriamo
Filomena Alexandre
Franck Sabite
Guido Vasco
Helena Baptista
Hilário Assique
Horácio Sacaica
Jafar Amado
Joaquina Aide
Laura Quenede
Leticia Saide
Manuel Jo Tomas
Mussa Idrissa
Noemia A. Iassine
Omar L. Cassimo
Paulino Aissa
Ramos Ualussa
Rosa Armando
Saide Jafar
Tomas Carlos Seda
Valentim Parato
Victor Santos Amado

Cabo Delgado
Abdul António
Alfane César
Alvaro Assane
Amade Momade
Amisse Quipinde
Anza Bacar
Armando Sozinho
Aune Buanango
Bacar Taro Salate
Bernardo Saranque Mussa
Cecílio Manhunha
Curia Jhone
Francisco Nripa
Iassine Antumane
Marcelino António
Nassurulahe Dula
Omar Assumane
Pedro Murroto Camela
Rodrigues Narengue Salimo
Saide Massulaha
Sail Abudo
Samuel António
Teófilo Cadre Mitilage
Ussene Abdul Camal
Ussene Fernando
Viaze Falume Selemane
Zacarias Ussene

Resumo de desempenho de testes para estimação de prevalência de IgG/IgM Apendice D

Fabricante	Nome do teste	Segundo fabricante*		Segundo FIND†		Validação do INS ‡		Aprovação regulatório §
		Sens.	Espec.	Sens.	Espec.	Sens. (95% CI)	Espec. (95% CI)	
SD BIOSENSOR	STANDARD™ Q COVID-19 IgM/IgG Combo Test	99.1%	95.1%	90.0%	99.6%	86.7% (69.3-96.2%)	85.3% (78.6-90.6%)	Brazil, CE-IVD, EUA withdrawn
Qingdao Hightop Biotech Co., Ltd	HIGHTOP COVID-19 IgM/IgG Ab Rapid Test Kit	94.2%	93.9%	83.8%	97.3%	86.7% (69.3-96.2%)	98.7% (95.3-99.8%)	Australia, Brazil
Abbott	Panbio™ COVID-19 IgG/IgM Rapid Test Device	96.2%	100.0%	NA	NA	83.3% (65.3-94.4%)	98.0% (94.3-99.6%)	CE-IVD

Notas: * As definições usadas pelos fabricantes para estimação do desempenho dos seus testes podem não ser consistentes. Informação foi acessado nos seguintes sites, para STANDARD™ Q: <http://sdbiosensor.com/xe/product/7662>, HIGHTOP (sensibilidade e especificidade combinado para IgG/IgM não disponível no site do HIGHTOP, portanto um fonte alternativo foi usado: https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2020/06/post-market-validation-of-serological-assays-for-covid-19-updated-report_0.pdf, Panbio™: <https://www.globalpointofcare Abbott/en/product-details/panbio-covid-19-igg-igm-antibody-test.html> (valores reportado são para sangue total recolhido por picada no dedo). † Resultados de sensibilidade para FIND são de 15+ dias após aparência de sintomas. Informacao acessado no site <https://www.finddx.org/sarscov2-eval-antibody/>, actualizado até 20 de Maio, 2021. ‡ Sensibilidade após 21 dias de recolha de amostra PCR-positivo, especificidade estimada em amostras colhidas em 2018. § Segundo FIND até 20 de Maio, 2021.

Ajuste da seroprevalência comunitária usando diferentes valores do desempenho de testes de IgG/IgM

Apêndice E

Cidade	N	P. UNWT	P. WT	P. WT:CI	Manuf. _P.adj	Manuf. _P.adj:CI	Manuf. _P.adj:1_2.5	Manuf. _p.adj:h_97.5
Nampula	1749	4.60%	4.60%	2.9- 7.2%	0.00%	0.0- 2.4%	0	0.024058172
Pemba	1358	2.50%	3.90%	2.1- 6.9%	0.00%	0.0- 1.0%	0	0.009742525
Maputo Cidade	4699	3.80%	3.70%	2.9- 4.7%	3.90%	3.1- 4.9%	0.030608396	0.048884584
Quelimane	5035	2.50%	2.70%	2.1- 3.5%	2.80%	2.2- 3.7%	0.021847615	0.03658137
Tete	1945	0.70%	0.70%	0.3- 1.6%	0.00%	0.0- 0.0%	0	0
Beira	4739	5.10%	5.30%	4.4- 6.5%	5.50%	4.5- 6.7%	0.045371083	0.067053856
Matola	5375	3.60%	3.90%	3.3- 4.7%	4.10%	3.4- 4.9%	0.033957319	0.04924173
Lichinga	1633	0.30%	0.30%	0.1- 1.4%	0.00%	0.0- 0.0%	0	0
Chimoio	9731	1.40%	1.60%	0.9- 2.8%	0.00%	0.0- 0.0%	0	0
Xai-Xai	4910	3.70%	4.10%	3.0- 5.7%	4.30%	3.1- 5.9%	0.030976915	0.058975752
Maxixe	3974	5.50%	5.40%	4.5- 6.4%	0.00%	0.0- 0.3%	0	0.003315779
Chókwè	2451	5.30%	5.30%	3.5- 7.9%	5.50%	3.6- 8.2%	0.036457944	0.081717953
Massingao	1577	7.40%	7.80%	5.9-10.2%	1.90%	0.0- 4.6%	0	0.046111997

Cidade	N	Find_P.adj	Find_P.adj.CI	Find_p.adj.I_2.5	Find_p.adj.h_97.5	INS_P.adj	INS_pP.adj.CI	INS_P.adj.I_2.5	INS_Pp.adj.h_97.5
Nampula	1749	4.70%	2.8- 7.6%	0.027917656	0.075625438	0.00%	0.0- 0.0%	0	0
Pemba	1358	1.40%	0.0- 5.2%	0	0.052378875	3.00%	1.0- 6.6%	0.009615211	0.066134973
Maputo Cidade	4699	NA	-	NA	NA	2.10%	1.2- 3.3%	0.011617807	0.033243505
Quelimane	5035	NA	-	NA	NA	0.90%	0.1- 1.9%	0.001251421	0.018685458
Tete	1945	0.00%	0.0- 0.0%	0	0	0.00%	0.0- 0.3%	0	0.003407955
Beira	4739	NA	-	NA	NA	4.10%	2.9- 5.5%	0.029086079	0.054742693
Matola	5375	NA	-	NA	NA	2.40%	1.6- 3.4%	0.015580493	0.033666106
Lichinga	1633	0.00%	0.0- 0.0%	0	0	0.00%	0.0- 0.1%	0	0.001132529
Chimoio	9731	0.00%	0.0- 0.1%	0	0.000913079	0.40%	0.0- 1.7%	0	0.017260547
Xai-Xai	4910	NA	-	NA	NA	2.60%	1.2- 4.5%	0.012053865	0.0451841
Maxixe	3974	3.30%	2.2- 4.5%	0.022425307	0.045400586	4.80%	3.8- 6.0%	0.037689606	0.059508051
Chókwè	2451	NA	-	NA	NA	4.00%	1.9- 7.2%	0.018539413	0.072094306
Massingao	1577	6.20%	3.9- 9.2%	0.039324005	0.091869574	7.60%	5.4-10.4%	0.053737433	0.103637265

P. unwt: Prevalência não ponderada, P. wt: Prevalência ponderada ao tamanho populacional, Manuf._P.adj: prevalência ajustada ao desempenho do teste reportado pelo fabricante; Find_P.adj: prevalência ajustada ao desempenho do teste reportado pela FIND; INS_P.adj: prevalência ajustada ao desempenho do teste após verificação do teste no Laboratório do INS.