



FACULDADE DE MEDICINA
MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA

Título da Dissertação

**Avaliação do preparo das unidades de Cuidados de Saúde
Primários no manejo da Hipertensão Arterial e da
Diabetes Mellitus na Cidade de Maputo**

Nome do estudante: **Ana De Lurdes Álvaro Magaia Muholove**

Maputo, Abril /2024



FACULDADE DE MEDICINA
MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA

Título da Dissertação

Avaliação do preparo das unidades de Cuidados de Saúde Primários no manejo da Hipertensão Arterial e da Diabetes Mellitus na Cidade de Maputo

Nome do estudante: **Ana De Lurdes Álvaro Magaia Muholove**

Nome e título dos Supervisores: Professor Albertino Damasceno

Maputo, Abril de 2024

Declaração de originalidade do projecto

“Declaro que esta dissertação nunca foi apresentada para a obtenção de qualquer grau ou num outro âmbito e que ela constitui o resultado do meu labor individual. Esta dissertação é apresentada em cumprimento parcial dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Saúde Pública da Universidade Eduardo Mondlane”

1. Agradecimentos

Agradeço em primeiro lugar a Deus pela vida, agradeço a minha família pelo apoio incondicional em todas as dificuldades passadas no percurso da minha vida. Ao meu filho que me esperou todas as noites em que tinha aulas, mesmo sem ainda poder perceber o que se passava.

O meu profundo agradecimento ao meu marido Bento Muholove, minha mãe Maria de Lurdes e meus irmãos pelo incentivo incansável a cada momento em que precisei de suporte.

Sou muito grata ao Valério Govo por ter compartilhado sua experiência na área científica e técnica.

Ao meu supervisor, desde o início ensinando incansavelmente, envidando todos esforços para terminar o curso.

2. Índice

Declaração de originalidade do projecto.....	iii
1. Agradecimentos	iv
Resumo	ix
Palavras-chave	ix
Abstract.....	x
Key-words.....	x
Lista de abreviaturas	xi
3. Motivação	1
4. Objectivos.....	2
4.1 Gerais	2
4.2 Específicos	2
5. Contribuição	2
6. Problema.....	3
7. Questões de pesquisa.....	5
8. Revisão bibliográfica;.....	6
○ Hipertensão arterial	8
○ Diabetes mellitus tipo 2	13
9. Enquadramento teórico ou conceptual	21
10. Metodologia.....	25
10.1 Tipo/desenho de estudo	25
10.2 Local do estudo.....	25
10.3 Período do estudo	26

10.4	População do estudo	26
10.5	Modo de selecção dos participantes, amostra.....	27
10.6	Procedimentos, técnicas e instrumentos de recolha de dados	28
10.7	Variáveis.....	30
10.8	Gestão e análise de dados	31
11.	Limitações do estudo	33
12.	Resultados e Discussão	34
12.1	Resultados.....	34
12.2	Discussão	46
13.	Conclusões e recomendações.....	50
13.1	Conclusões.....	50
13.2	Recomendações	50
14.	Referências Bibliográficas	52
15.	Apêndices.....	57
15.1	Questionário A – Manejo de HTA e DM	57
15.2	Questionário B – Avaliação do preenchimento de processos clínicos	62
15.3	Questionário C – Avaliação da disponibilidade de processos clínicos na consulta de HTA e DM tipo 2.....	64
15.4	Questionário D.....	65
15.5	Consentimento informado	66

Índice de tabelas

Tabela 1 - Classificação da Hipertensão Arterial (modificada de ESH/ESC 2021).....	10
Tabela 2 - Descrição da amostra.....	28
Tabela 4: Variáveis do estudo.....	30
Tabela 5: Gestão e análise de dados	31
Tabela 6: Sexo e Idade dos profissionais de saúde	35
Tabela 7: Categoria profissional/ G. académico do profissional de saúde	35
Tabela 8: Número de profissionais de saúde dedicado á consulta de HTA e DM em cada US ...	36
Tabela 9: Nº de pacientes presentes na consulta/Nº de processos localizados.....	37
Tabela 10: Relação entre quem fez a consulta e a medição da TA e do peso	40
Tabela 11 :Controle da TA	41
Tabela 12:Controle da Glicemia	41
Tabela 13: Processos em que o clínico tomou atitude em relação a TA e a glicemia não controladas na consulta.....	41
Tabela 14:Existência de esfigmomanómetro e glucómetro nas USs	42
Tabela 15: Disponibilidade de Antidiabéticos nas USs	44

Índice de Figuras

Figura 1: Factores que influenciam no manejo da HTA e DM.....	22
Figura 2: Mapa da Cidade de Maputo.....	25
Figura 3: Percentagem de processos disponíveis versus referida pelos clinicos	38
Figura 4: Descrição da categoria profissional do clínico que faz a consulta	38
Figura 5: Preenchimentos dos processos	39
Figura 6:Relação entre os esfigmomanómetros existentes e os funcionários.	42
Figura 7: Existência de laboratório para o processamento glicémia.....	43
Figura 8: Disponibilidade de Medicamentos nas USs	44

Resumo

Devido á transição epidemiológica que se regista em todo mundo, a Hipertensão Arterial (HTA) e Diabetes Mellitus (DM) têm sido um fardo muito grande para os países em desenvolvimento. Moçambique não se distancia desta vivência, com uma prevalência da HTA e da DM atualmente em 39% e 7,4%, respetivamente.

O objetivo principal deste estudo foi de avaliar o grau de preparo dos cuidados de saúde primários no manejo da Hipertensão Arterial e da Diabetes Mellitus na Cidade de Maputo, através de uma abordagem quantitativa. O estudo foi realizado em 15 centros de saúde da Cidade de Maputo, onde foram usados questionários para recolha de dados sobre o manejo das duas patologias e a disponibilidade de medicamentos para o seu tratamento. Foram também colhidos dados dos processos clínicos usados na consulta.

No total foram preenchidos 45 questionários e revistos 260 processos clínicos, dos quais 123 foram de DM e 137 de HTA. Em 98% dos processos clínicos revistos, estava registada a data de avaliação, 88% tinham a TA avaliada, e neste universo, em 46% a TA não estava controlada. A glicemia foi medida em 39,8% (49) dos pacientes com DM, dos quais 59% não estava controlada. Em 100% das USs não havia braçadeiras de obeso, em 12% das USs não havia esfigmomanómetro funcional na consulta e apenas 13% tinham glucómetros. Apesar de 73% das USs terem acesso a um laboratório de processamento de glicemia, neste laboratório não havia reagentes para a sua determinação. Os medicamentos para o controle da HTA e DM em geral não estavam disponíveis em cerca de 50% das USs. Cerca de 93% dos profissionais de saúde referiram que não existem formações de atualização sobre estas patologias e apenas 20% é que haviam participado em alguma formação sobre HTA e DM.

Existe uma necessidade de fortalecer os serviços de atenção primária de saúde com especial atenção na melhoria do manejo clínico e medicamentoso da HTA e da DM.

Palavras-chave: Hipertensão; Diabetes; Cuidado de saúde primários; doença crónica; manejo da doença.

Abstract

Due to the epidemiological transition that is taking place all over the world, High blood pressure (HTA) and Diabetes mellitus (DM) have been a great burden for developing countries, which are visibly facing infectious diseases for various reasons. Mozambique is not far from this experience, with prevalence of HTA and DM reaching 39% and 7.4% respectively.

The main objective of this study is to evaluate the degree of preparedness of primary health care in the management of Hypertension and Diabetes Mellitus in Maputo City.

A quantitative approach was carried out in 15 health centres in Maputo city, where questionnaires were used to collect data on the management of the two pathologies and the availability of medication. Data were collected from the clinical processes used in the appointment and the number of patients present at the scheduled clinical appointment was counted.

In total, 45 questionnaires were completed, and 260 clinical files were reviewed, from which 123 were for DM and 137 for HTA. 98% of clinical files had an evaluation date, 88% had the BP evaluated, of this universe 46% was not controlled. Glycemia was measured in 39,8%(49) of patients with DM, of which 59% was uncontrolled. In 100% of the Primary Health Care (PHCs) facilities there was no obese cuff, 88% of the PHCs had functioning sphygmomanometers in the consultation and only 13% had a glucometer and 73% of the PHCs had access to a blood glucose processing laboratory. Medications for the control of hypertension and DM in general were not available in almost 50% of the PHCs facilities. 93% of health professionals reported that there was no refresher training and only 20% had participated in some HTA and DM training.

There is a need to strengthen primary health care services with special attention to improving fundamental points for the clinical and medication management of hypertension and DM.

Key-words: Hypertension; Diabetes mellitus; Primary Health Care; Chronic disease; Disease management.

Lista de abreviaturas

Abreviatura	Significado
AGJ	Anomalia da Glicémia de Jejum
CAD	Cetoacidose diabética
CSP	Cuidados de Saúde Primários
CV	Cardiovascular
CSR1	Centro de saúde Rural tipo 1
CSR2	Centro de saúde Rural tipo 2
CSUA	Centro de saúde urbano tipo A
CSUB	Centro de saúde urbano tipo B
CSUC	Centro de saúde urbano tipo C
EASD	European Association for the Study of Diabetes
ESC	European Society of Cardiology
DC	Doenças crónicas
DCNT	Doenças crónicas não transmissíveis
DNTs	Doenças não transmissíveis
DCV	Doença cardiovascular
DM	Diabetes Mellitus
DMG	Diabetes Mellitus gestacional
DMT1	Diabetes Mellitus tipo 1
DMT2	Diabetes Mellitus tipo 2
HbA1c	Hemoglobina glicada A1c
HE	Hospital Especial
HG	Hospital Geral
HTA	Hipertensão Arterial
IGT	Impaired Glucose Tolerance
Mg	Miligramas
PA	Pressão Arterial
PTGO	Prova de tolerância à glicose oral

PHC	Primary Health care
RCT	Randomized controlled trial
TDG	Tolerância Diminuída à Glicose
USs	Unidades sanitárias

3. Motivação

A Hipertensão Arterial e a Diabetes Mellitus são patologias não-transmissíveis importantes nos campos clínico e de Saúde Pública devido ao impacto que têm na sociedade. Primeiro, apresentam uma prevalência elevada, principalmente nos países em desenvolvimento, sendo que em Moçambique a prevalência da Hipertensão Arterial é de 39% (Jessen et al., 2017) e a da Diabetes Mellitus de 7,4% (Damasceno et al., 2015). Segundo, estas duas condições são responsáveis por grande parte das complicações cardiovasculares, resultando numa sobrecarga nos serviços de saúde, o que por sua vez vai acarretar custos adicionais para o funcionamento destes serviços. Em terceiro lugar porque a prioridade dos serviços de saúde parece estar mais direcionada à melhoria na prestação de cuidados de saúde em áreas relacionadas com as doenças transmissíveis.

Com o aumento da esperança de vida as doenças cardiometabólicas e as neoplasias são mais frequentes e aumentam cada vez mais a necessidade de patologias melhorar a sua compreensão nas mais diversas vertentes.

Aliado a isso, encontra-se o interesse pelo estudo de doenças cardiovasculares que trago desde antes do ingresso na Faculdade e o interesse que se foi desenvolvendo durante o trabalho depois da minha formação em Medicina, onde tenho vindo a trabalhar com doenças não transmissíveis, particularmente a Diabetes e a Hipertensão Arterial.

Com tudo isto, por ser a hipertensão uma doença que se desenrola sem nenhuma sintomatologia, e por outro lado, por ser a diabetes uma patologia que toca de uma forma geral no estilo de vida do paciente motiva-me a querer compreender até que nível de organização e preparação se encontram os cuidados de saúde primários (CSP) para lidar com a Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial, considerando a importância que estas doenças têm.

4. Objectivos

4.1 Gerais

Avaliar o preparo dos cuidados de saúde primários no manejo da Hipertensão Arterial e da Diabetes Mellitus na Cidade de Maputo.

4.2 Específicos

1. Identificar a existência e o correto preenchimento de processos clínicos nas consultas de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus;
2. Identificar a existência e o funcionamento de material para o diagnóstico e controle da Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus;
3. Avaliar a disponibilidade de medicamentos para tratar estas duas patologias.
4. Avaliar a existência de formações para atualização do pessoal de saúde sobre Hipertensão arterial e Diabetes Mellitus.

5. Contribuição

Este trabalho avaliou o grau de preparo dos centros de saúde da Cidade de Maputo no manejo da HTA e DM. Esta avaliação identificou eventuais barreiras no manejo da HTA e DM, bem como aponta possíveis soluções para a melhoria na prestação de serviços para pacientes com estas patologias.

O presente trabalho leva à discussão de algumas questões negligenciadas no manejo da HTA e da Diabetes Mellitus, criando condições para o desenho de políticas que melhorem a prestação de serviços nesta área, desde a existência de instrumentos de diagnóstico, instrumentos de registo,

disponibilidade de medicamentos, necessidades e impacto de formações contínuas, entre outras necessidades. Estas questões são essenciais para uma melhoria na prestação de serviços e no aprimorar da clínica pelos provedores de saúde, conduzindo a um manejo e a uma conduta terapêutica adequadas.

6. Problema

O aumento da esperança de vida e a transição epidemiológica em curso tem mudado o padrão da morbimortalidade nos países de baixa renda, com um rápido aumento das doenças não transmissíveis, como diabetes e doenças cardiovasculares. Os sistemas de saúde em contextos de recursos limitados, são normalmente projetados para fornecer serviços de saúde materno-infantil, diagnóstico e tratamento de doenças transmissíveis. No entanto, com a transição epidemiológica em curso, agora também precisam de estar preparados para responder à crescente demanda do atendimento das doenças cardiometabólicas crônicas (Manne-Goehler, 2019).

A Hipertensão Arterial e a Diabetes Mellitus são doenças cada vez mais frequentes no nosso meio, e são hoje um problema de saúde pública, sendo responsáveis por um número importante de internamentos, além de serem causa de elevada mortalidade.

O número total de adultos hipertensos no mundo está projetado chegar aos 1,56 bilhões até 2025, e a maioria deles vivendo em países em desenvolvimento (Jessen et al., 2017). Por outro lado, estima-se que o número de casos de diabetes mellitus em todo mundo aumentará para 693 milhões em 2045.

Dos casos que viviam com diabetes em 2017, cerca de 50% não eram diagnosticados e a África teve a maior percentagem de casos não diagnosticados (69,2%) (Chao *et al*, 2018). Isso revela os esforços e o preparo impostos aos sistemas de saúde nacionais para responder aos desafios da atualidade, bem como melhorar a sua capacidade para responder aos desafios do futuro no manejo de diabetes e hipertensão arterial.

Olhando para a pressão imposta aos sistemas de saúde, bem como as consequências resultantes do fraco manejo destas patologias (a hipertensão arterial sistêmica constitui o principal fator de risco para a morbidade e mortalidade cardiovascular e a diabetes pode ser responsável por complicações micro e macro vasculares), revela-se a necessidade de averiguar sobre o preparo atualmente existente a nível primário na Cidade de Maputo para o diagnóstico, tratamento e controle da hipertensão arterial e diabetes a fim de eventualmente informar as autoridades de Saúde para o seu aprimoramento.

Os cuidados de saúde primários são a primeira linha de prestação de cuidados e o serviço mais acessível para a população. Apesar da sua relativa fácil acessibilidade, os serviços de atenção primária à saúde em todo o mundo ainda enfrentam inúmeros desafios, como a implementação inadequada dos serviços, desafios relacionados com o trabalho em equipa, falta de insumos, deficiência no conhecimento e habilidades dos profissionais de saúde (Al-Alawi et al., 2019).

7. Questões de pesquisa

Apesar da transição epidemiológica que se verifica em todo o mundo e o consequente aumento de doenças não transmissíveis nos países de baixa renda, Moçambique continua com um sistema virado principalmente para o tratamento de doenças transmissíveis. Uma aparente desvalorização de doenças não transmissíveis pode comprometer o alcance dos objetivos de Desenvolvimento Sustentável que pretende “até 2030, reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis via prevenção e tratamento, promover a saúde mental e o bem-estar”. Assim, esta pesquisa teve como pergunta a seguinte:

Até que ponto os Cuidados de Saúde Primários se encontram preparados para o manejo da Hipertensão Arterial e da Diabetes Mellitus na Cidade de Maputo?

8. Revisão bibliográfica;

- **Preparo das unidades sanitárias**

As unidades sanitárias na África subsaariana têm classicamente estado focadas na gestão de doenças infecciosas, como malária, diarreia e doenças respiratórias. Muitos programas têm sido amplamente implementados com o propósito de aumentar a disponibilidade do tratamento antirretroviral para o HIV, bem como melhorar o acesso, adesão e aumentar a capacidade de resposta face ao crescente número de novas infecções pelo HIV, tornando as unidades sanitárias melhor preparadas para lidar com esta doença.

Contudo, as doenças não-transmissíveis vêm sendo reconhecidas como merecedoras de atenção devido ao aumento na sua prevalência, mortalidade e incapacidade que elas causam (Peck, et al, 2014). Por causa disso, os sistemas de saúde precisam estar preparados para dar uma resposta ao nível das exigências e impactos que estas doenças causam.

Em Moçambique, o Relatório Nacional sobre doenças crónicas não-transmissíveis reconheceu que há uma tendência ao aumento de factores de risco para doenças crónicas não-transmissíveis, o que constitui uma ameaça ao cumprimento dos Objectivos do Desenvolvimento Sustentável. Para se inverter o cenário é necessário que se aumente a disponibilidade, acesso e qualidade de diagnóstico e intervenção neste campo de doenças crónicas, tornando as unidades sanitária bem preparadas para a gestão destas doenças (Mozambique NCDI Poverty Comission, 2018).

Para ajudar a comunidade mundial e as autoridades nacionais a aumentarem o seu foco na prevenção e controle de doenças crónicas, a OMS propôs uma meta, além dos Objectivos do Milénio de Desenvolvimento, que visa reduzir a mortalidade das doenças crónicas em 2% ao ano em relação às tendências atuais. O objetivo é ambicioso, mas alcançável com base no conhecimento atual (Beaglehole et al., 2008).

A hipertensão arterial e a diabetes mellitus são algumas das doenças crónicas em que os cuidados de saúde primários moçambicanos enfrentam grandes desafios para sua gestão, desde a disponibilidade de pessoal especializado, programa de formação contínua, instrumentos de

Avaliação do preparo das unidades de Cuidados de Saúde Primários no manejo da Hipertensão Arterial e da Diabetes Mellitus na Cidade de Maputo

diagnósticos e disponibilidade de medicamentos (Cárdenas et al., 2021). Em Quênia reportou-se um cenário similar, quando os medicamentos existem, a sua aquisição e transporte são fracamente coordenados, o que resulta em deficiências no armazenamento e fraca distribuição para zonas rurais (Nuche-Berenguer & Kupfer, 2018).

De facto, um estudo realizado por Correia e colegas (2019), revelou que os países de baixa e média renda enfrentam problemas ao nível dos cuidados de saúde primários para organizar e equipar as instalações e pessoal de saúde com recursos suficientes para a gestão da hipertensão e diabetes.

Na África Subsaariana, espera-se que o fardo da doença dobre para hipertensão e DM em 2025 e 2035, respetivamente. O aumento da prevalência de DM é especialmente rápido no Uganda, onde se prevê que o número de pessoas com DM aumente em 166,9% entre 2013 e 2035, superando a maioria dos outros países. Mau controlo da hipertensão e DM sob influência directa do estilo de vida e falta de conscientização no Uganda é o principal contribuinte para o aumento dessas condições (Chang et al., 2019).

Factores como a rápida urbanização, envelhecimento da população, tabagismo, consumo nocivo de álcool, inactividade física e a adoção de dietas pouco saudáveis têm sido implicados no aumento da carga das doenças não transmissíveis (DNTs) em países de baixa e media renda, afectando os subgrupos mais desfavorecidos. Os sistemas de saúde da África Subsaariana têm sido caracterizados por escassos recursos físicos e humanos, fragilizados sistemas de informação e infra-estrutura inadequada para o verdadeiro fardo actual das DNTs (Cárdenas et al., 2021).

Na Zâmbia 12,0% dos homens e 13,2% das mulheres têm hipertensão moderada a grave, e neste País a obesidade, colesterol elevado e faixa etária mais avançada foram associados com estes casos de hipertensão moderada ou grave (Ministry of Health Zambia, 2008).

O controlo metabólico rigoroso associado a medidas preventivas e curativas relativamente simples são capazes de prevenir ou retardar o aparecimento das complicações crónicas da diabetes mellitus, resultando em melhor qualidade de vida do indivíduo diabético.

Da mesma forma, o controle da hipertensão arterial resulta na redução do dano dos órgãos-alvo. Para o controle de ambas as patologias, são necessárias medidas que envolvem mudanças no estilo

de vida do indivíduo. O manejo da diabetes mellitus e da hipertensão arterial deve ser feito dentro de um sistema hierarquizado de saúde, sendo a sua base o nível primário de atendimento (Assunção, et al. 2011),

Segundo o Manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus do Ministério da Saúde de Brasília (2002), para o tratamento da diabetes mellitus e da hipertensão arterial, são imprescindíveis a vinculação do paciente às unidades de atendimento, a garantia do diagnóstico e o atendimento por profissionais atualizados, uma vez que o seu diagnóstico e controle evitam complicações ou, ao menos, retardam a progressão das já existentes. Além disso, o maior contacto com o serviço de saúde promove maior adesão ao tratamento.

○ **Hipertensão arterial**

Conceitos e definições

A hipertensão arterial (HTA) é um dos problemas de Saúde Pública mais importante em Moçambique e no mundo, sendo responsável por elevado número de complicações cardiovasculares.

Os valores da pressão arterial de cada indivíduo são determinados pela pressão a que o sangue circula nas artérias do organismo, em consequência da acção de bombeamento que o coração efectua por pulsação. Assim, de cada vez que o coração se contrai (sístole), o sangue é expelido através da artéria aorta. A pressão máxima atingida durante a expulsão do sangue é a chamada pressão sistólica (**pressão máxima**). Em seguida, a pressão dentro das artérias vai descendo à medida que o coração se relaxa. A pressão mais baixa atingida é a chamada pressão diastólica (**pressão mínima**) (Damasceno, 2011).

Segundo os dados do STEPS 2014/2015 em Moçambique a prevalência da Hipertensão Arterial na população adulta foi de 39%, não havendo diferença significativa entre os sexos.

Definição

A hipertensão arterial é definida como a subida mantida da pressão arterial para valores iguais ou superiores a 140/90 mmHg.

Sintomas ligados à hipertensão arterial essencial

Sendo a hipertensão arterial uma patologia completamente assintomática, há formas de apresentação que, no entanto, podem ser acompanhadas de sintomas. Assim, a hipertensão arterial de evolução acelerada (hipertensão maligna) está associada com sonolência, confusão mental, distúrbio visual, náusea e vômitos (vasoconstrição arteriolar e edema cerebral), caracterizando a encefalopatia hipertensiva.

Factores de risco: A hipertensão arterial é uma patologia multifactorial, consequência de uma interacção de factores genéticos e ambientais. Entre os factores de risco mais comuns contam-se a idade, história familiar de hipertensão arterial, obesidade, diabetes Mellitus e dislipidemia.

A hipertensão arterial por seu turno é um factor de risco para várias morbidades com importante peso em Moçambique.

Classificação

Tabela 1 - Classificação da Hipertensão Arterial (modificada de ESH/ESC 2021)

Categoria	Sístole (mm Hg)	Diástole (mm Hg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	120-129	80-84
Normal alta	130-139	85-89
Hipertensão de grau 1	140-159	90-99
Hipertensão de grau 2	160-179	100-109
Hipertensão de grau 3	≥180	≥110
Hipertensão sistólica isolada	≥140	<90

Etiopatogenia e fisiopatologia

A hipertensão arterial é uma síndrome poligénica e compreende aspectos genéticos, ambientais, vasculares e hormonais (Victor et al., 2019).

Factores Genéticos: a hereditariedade desempenha papel fundamental na génese da hipertensão. A hipertensão arterial é quantitativa, complexa e poligénica sendo o resultado final da influência dos factores ambientais sobre a expressão de certos genes.

Factores Ambientais: Inquestionavelmente, o ambiente influi de forma considerável, visto que mudanças de hábitos alteram o comportamento da pressão arterial. São clássicos os estudos de indivíduos pertencentes a grupos populacionais que não apresentam hipertensão arterial e que, ao mudarem determinados hábitos de vida, tornam-se hipertensos.

O sal tem importância na génese da HTA em indivíduos geneticamente predispostos. O excesso de sal na alimentação e a incapacidade dos rins de excretar a sobrecarga de sódio induzem a hipertensão por aumento do volume plasmático, pré-carga e, conseqüentemente, do débito

cardíaco. A sensibilidade ao sal é variável e pode ser avaliada pela variação da pressão arterial quando se faz uma carga salina.

Os indivíduos chamados de resistentes ao sal, a despeito do excesso de sal ingerido, não apresentam elevação da PA, ao contrário dos sensíveis ao sal que apresentam uma subida significativa da sua pressão arterial quando submetidos a uma sobrecarga salina. Os indivíduos de raça negra e os idosos são em geral, os que apresentam maior sensibilidade ao sal.

Factores Vasculares: Segundo os conceitos clássicos da hemodinâmica, a pressão arterial é determinada pelo débito cardíaco multiplicado pela resistência vascular periférica total. Esses determinantes dependem da interação de uma série de factores. A hipertensão arterial pode surgir por anormalidades em um deles ou em ambos.

Tratamento

Existem duas estratégias bem estabelecidas para reduzir a pressão arterial:

- Intervenções no estilo de vida e o
- Tratamento medicamentoso.

A terapia baseada em dispositivos também está surgindo, mas ainda não está provada como uma opção de tratamento eficaz (G et al., 2007).

De acordo com as directrizes nacionais aprovadas pelo Ministério da Saúde em 2011 a terapêutica da hipertensão arterial, que pode ser dispensada nos cuidados de saúde de nível primário deve ser a seguinte:

Primeira linha: uma associação de um diurético tiazídico em dose baixa e um poupador de potássio. No formulário nacional de medicamentos existe o amilorido composto, uma associação de hidroclorotiazida de 50mg e amilorido de 5mg. Meio comprimido desta combinação deve ser sempre a primeira escolha terapêutica;

Segunda linha: poderemos optar por acrescentar um bloqueador dos canais de cálcio como a amlodipina ou a nifedipina. Caso não esteja disponível qualquer um destes fármacos poder-se-á utilizar um anti-adrenérgico central como a Metildopa ou a reserpina. A introdução destes fármacos deve ser feita paulatinamente aguardando que os mesmos exerçam o seu efeito hipotensor antes de se aumentarem as suas doses;

Terceira linha: caso a associação anterior não seja suficiente para controlar a pressão arterial do doente, e se não houver contra-indicações como asma ou bronquite crónica ou ainda bloqueios auriculoventriculares prévios, podem ser usados Beta-bloqueadores como atenolol, propranolol e bisoprolol.

Quarta linha: inibidores da enzima de conversão, como o captopril ou o enalapril.

Mais recentemente as normas internacionais de tratamento da hipertensão arterial baseiam o seu tratamento em 3 pilares fundamentais: um diurético tiazídico, um bloqueador dos canais de cálcio e um inibidor do sistema da renina-angiotensina, de preferência em associações fixas (Stergiou et al., 2021).

Um trabalho publicado recentemente e o único em que se avaliou o efeito hipotensor da combinação dois a dois daquelas 3 classes de fármacos numa população hipertensa Africana mostrou que a amlodipina quer associada ao diurético tiazídico (hidroclorotiazida) quer ao inibidor da enzima de conversão da angiotensina (perindopril) tinha um efeito hipotensor significativamente maior que a associação do diurético tiazídico com o inibidor do enzima de conversão da angiotensina (Ojji et al., 2019).

○ **Diabetes mellitus tipo 2**

Conceitos e definições

A DM é uma doença metabólica caracterizada pelo aumento da glicose plasmática (hiperglicémia) que pode ser resultante de defeitos na ação e/ou secreção da insulina. A classificação atual da DM inclui quatro classes clínicas: DM tipo 1 (DMT1), DM tipo2 (DMT2), DM gestacional (DMG) e outros tipos específicos de DM (Bertonhi & Dias, 2018).

A DMT1 atualmente é dividida em duas categorias: 1A e 1B. O tipo 1A (auto-imune) é resultado da destruição imune das células beta pancreáticas, o que conseqüentemente leva à incapacidade do organismo em produzir insulina. É comum a DMT1 ou 1A ser diagnosticada na infância ou adolescência e geralmente corresponde a 5 a 10% dos casos. O tipo 1B (idiopático) não tem causa definida e corresponde aos casos onde não há presença de marcadores imunes (Bertonhi & Dias, 2018).

Os pacientes com DMT2 normalmente produzem insulina, mas as suas células não conseguem utilizá-la adequadamente devido à diminuição da sua ação, quadro caracterizado como resistência à insulina. Dessa forma, não há efetiva ação hipoglicémica da insulina e a diminuição da captação de glicose pelas células resulta no aumento da produção de glicose hepática, o que agrava ainda mais o aumento da glicémia e se associa com altos níveis de insulina no sangue (FIGUEIREDO; RABELO, 2009).

Epidemiologia

A DM tem-se destacado como uma das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) mais relevantes da actualidade e sua prevalência vem crescendo muito ao longo das últimas décadas em função de vários factores como o sedentarismo, urbanização acelerada, obesidade, alimentação inadequada (dietas ricas em carboidratos simples), envelhecimento populacional, entre outros quesitos (SCHMIDT *et al.*, 2009). Actualmente cerca de 382 milhões de pessoas têm DM no

mundo e estes números deverão atingir 471 milhões em 2035 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015).

Em Moçambique a prevalência da Diabetes Mellitus foi avaliada em 2005 em 2,8% na população adulta (Silva-matos et al., 2011). Um segundo estudo nacional, o STEPS feito em 2015, indica que a prevalência da Diabetes Mellitus aumentou significativamente no período de 10 anos, tendo passado de uma prevalência de 2,8% em 2005 para 7,4% em 2015.

Principais complicações

A DM leva a uma grande redução na esperança e qualidade de vida de seus portadores, e pode causar alterações no organismo que podem ser classificadas como agudas ou crónicas. As principais complicações da DM serão descritas a seguir (Bertonhi & Dias, 2018).

Complicações agudas: As complicações agudas são aquelas que se instalam rapidamente, às vezes em horas e apresentam características intensas. Entre elas se destacam a hipoglicémia e a cetoacidose diabética (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

A hipoglicemia é a diminuição dos níveis de glicose no sangue para menos de 50mg/dl, sendo a complicação aguda mais comum na DM tratada. Os sintomas variam de pessoa para pessoa, mas normalmente a hipoglicémia resulta da omissão de refeições, exercícios físicos muito intensos, vômito sem causa aparente e/ou excessiva administração dos medicamentos hipoglicemiantes (insulina e outros hipoglicemiantes). Essa complicação normalmente é reconhecida através dos sintomas de fome, fraqueza, sudorese, tremores, perda de consciência, visão dupla, entre outros. O portador da doença e a família devem estar sempre atentos para intervir rapidamente às manifestações da hipoglicemia e evitar possíveis danos maiores (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

A cetoacidose diabética (CAD) é uma complicação grave, que costuma acometer principalmente pessoas com DMT1. Ela se caracteriza por alterações metabólicas como a hiperglicémia (altos níveis de glicose no sangue), acidose metabólica, desidratação e cetose devido à falta de insulina. Ela pode ocorrer devido a infecções principalmente pulmonares, situações de estresse agudo,

omissão da insulino-terapia e/ou do uso de medicamentos. Os seus principais sintomas são polidipsia, poliúria, polifagia, pele seca, fraqueza, confusão mental, perda de peso e hálito cetónico (BARONE et al., 2007).

Complicações crónicas: Estas devem-se sobretudo a hiperglicémias prolongadas levando a dois grandes grupos de lesões, as microvasculares e as macros vasculares. As lesões microvasculares dizem respeito aos vasos sanguíneos de pequeno calibre, e estão na origem da neuropatia, retinopatia e nefropatia. Na neuropatia ocorre degeneração progressiva dos axónios e das fibras nervosas levando a alterações nas extremidades dos braços e pernas.

Esta complicação pode estar na origem do pé diabético que por perda de sensibilidade, as feridas progridem sem dor, e como o indivíduo não as valoriza, há risco de necrose com posterior necessidade de amputação.

A retinopatia é uma complicação comum, mas de progressão lenta. As alterações que ocorrem nos pequenos vasos, como hemorragias e angiogénese, levam a alterações na irrigação da retina que potencialmente levam à cegueira.

A nefropatia pode surgir como resultado da crescente eliminação de albumina na urina, elevação da pressão arterial e falência renal (Duarte & Barreiros, 2015).

Relativamente às complicações macros vasculares estas caracterizam-se pela lesão dos vasos sanguíneos de maior calibre devendo-se sobretudo ao processo de aterosclerose. Estas complicações estão na origem da doença arterial coronária, doença cerebrovascular e doença arterial periférica (Duarte & Barreiros, 2015).

Diagnóstico

Os sintomas clássicos da diabetes mellitus são a poliúria, a polidipsia, a polifagia e a perda involuntária de peso. Outros sintomas que levam igualmente à sua suspeita são a fadiga, fraqueza, letargia, prurido cutâneo e vulvar, balanopostite e infecções de repetição. Por vezes só é diagnosticada quando são detectadas as suas complicações crónicas. No entanto, como a diabetes é assintomática numa grande percentagem de casos, a suspeita clínica ocorre apenas na presença de factores de risco ou quando são detectados valores alterados de glicémia em exames de rotina (Duarte & Barreiros, 2015).

Segundo o manual de Normas de Manejo da Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial de Moçambique de 2018, publicadas pelo MISAU, os critérios de diagnóstico da diabetes são os seguintes:

- a) Glicémia em jejum ≥ 126 mg/dl (ou $\geq 7,0$ mmol/l), ou
- b) Sintomas clássicos + glicémia ocasional ≥ 200 mg/dl (ou $\geq 11,1$ mmol/l), ou
- c) Glicémia ≥ 200 mg/dl (ou $\geq 11,1$ mmol/l) às 2 horas, na prova de tolerância à glicose oral (PTGO) com 75g de glicose; ou
- d) Hemoglobina glicada A1c (HbA1c) $\geq 6,5\%$.

Os utentes com alteração da glicémia em jejum ou diminuição da tolerância à glicose são referidos como “pré-diabéticos” e por isso apresentam maior risco de desenvolver diabetes. Estão incluídos neste grupo, utentes com os seguintes parâmetros:

- a) Anomalia da Glicémia de Jejum (AGJ): glicémia de jejum ≥ 110 e < 126 mg/dl (ou $\geq 6,1$ e $< 7,0$ mmol/l);
- b) Tolerância Diminuída à Glicose (TDG): glicémia às 2 horas na PTGO ≥ 140 e < 200 mg/dl (ou $\geq 7,8$ e $< 11,1$ mmol/l).

Em qualquer pessoa assintomática nenhum diagnóstico pode ser feito apenas com uma determinação pelo que nestes casos uma análise deve ser repetida após 1 ou 2 semanas.

Tratamento

O tratamento actual da DM2 visa manter o controlo glicémico adequado, seja com dieta hipocalórica, aumento da prática de exercícios físicos ou uso de medicações. Outras terapias podem ter como alvo a sensibilidade à insulina ou aumentar a secreção de insulina pelo pâncreas. As subclasses específicas para drogas incluem biguanidas (metformina), sulfoniluréias, meglitinidas, inibidores de alfa-glicosidase, tiazolidinedionas, agonista do peptídeo-1 semelhante ao glucagon, inibidores da dipeptidil peptidase IV (DPP-4), seletivos, amilnomiméticos e inibidores do co-transportador de sódio-glicose-2 (SGLT-2i). A metformina é a primeira linha dos medicamentos prescritos para diabéticos e funciona diminuindo a glicose plasmática basal e pós-prandial (Sapra & Bhandari, 2023).

Dieta

Segundo Bertonhi & Dias, 2018 a dieta é um dos pontos fundamentais no controle e tratamento da DM. Neste contexto, um tratamento nutricional adequado deve ter os seguintes objectivos:

- Fornecer energia através dos nutrientes para manter ou melhorar o estado nutricional do indivíduo (LOTTENBERG, 2008);
- Manter e/ou reduzir a glicemia para valores próximos dos níveis adequados, através de uma alimentação balanceada e com a insulina e/ou hipoglicemiantes orais. É muito importante respeitar a quantidade e qualidade de alimentos e os horários das refeições para manter um bom controlo glicémico;
- Atingir os níveis adequados de lipídeos séricos, reduzindo o risco de morbididades associadas como as DCVs;
- Promover educação em DM, explicando como é importante a mudança de hábitos para melhorar a qualidade de vida, construindo conhecimentos, levando o indivíduo a compreender melhor a doença e escolher uma solução apropriada para o autocuidado;
- Prevenir e tratar as complicações agudas e crónicas;

- Manter um estado nutricional adequado.

A distribuição de nutrientes deve ser baseada numa avaliação individualizada dos atuais padrões alimentares, preferências e metas do metabolismo. Em estudo da Prevenção com Dieta Mediterrânea, entre pessoas com alto risco CV (49% tinham DM), fez-se uma suplementação com azeite ou nozes e esta dieta reduziu significativamente a incidência de principais eventos CV (Cosentino et al., 2020).

Carboidratos

O papel das dietas pobres em carboidratos em pacientes com DM permanece incerto. Uma meta-análise baseada em 10 ensaios randomizados compreendendo 1.376 indivíduos, mostrou que os efeitos de dietas com alimentos com baixo ou alto teor de carboidratos são, ao fim de um ano, semelhantes e não têm efeito significativo sobre o peso ou os níveis de colesterol total ou da lipoproteína de baixa densidade (Snorgaard et al., 2017).

Gorduras

A redução da ingestão de gordura saturada durante pelo menos dois anos causa uma redução potencialmente importante nos eventos cardiovasculares combinados. Substituir a energia da gordura saturada por gordura polinsaturada ou carboidrato parece ser uma estratégia útil, enquanto os efeitos da substituição por gordura monoinsaturada não são claros. A redução nos eventos cardiovasculares combinados resultantes da redução da gordura saturada não foi alterada pela duração do estudo, sexo ou nível basal de risco cardiovascular, mas uma maior redução na gordura saturada causou maiores reduções nos eventos cardiovasculares (Bell & Culp, 2022).

Proteínas

Ajustar a ingestão diária de proteínas não é indicado em pacientes com DM a menos que haja doença renal, situação em que é recomendada uma redução da ingestão de proteína (Cosentino et al., 2020).

Legumes, frutas e cereais integrais

Legumes, frutas e cereais integrais devem fazer parte uma dieta saudável do paciente com diabetes (Locke et al., 2018).

As diretrizes da sociedade Europeia de cardiologia de 2019 relatam que o consumo de álcool em baixos níveis (≤ 100 g/semana) foi associado a um menor risco de enfarte do miocárdio. Não houve limites claros abaixo dos quais a redução do consumo de álcool deixou de ser associado a um menor risco de outras doenças cardiovasculares como HTA, acidente vascular cerebral e insuficiência cardíaca. No entanto, a ingestão moderada de álcool não deve ser promovida como meio de proteção contra DCV.

Referem ainda estas diretrizes que o consumo de mais de quatro chávenas de café por dia foi associado a um menor risco de DCV em pacientes finlandeses com DM. Este estudo no entanto mostrou que o café preparado com café moído e fervido não tem este efeito porque aumenta os níveis de colesterol.

Fumar aumenta o risco de DM, DCV e morte prematura e deve ser evitado, incluindo o tabagismo passivo (Willi et al., 2007). Os cigarros eletrónicos foram inicialmente propagandeados como uma ajuda emergente para parar de fumar. Apesar de não haver ainda estudos sobre o seu efeito a longo prazo, há cada vez maior evidência do seu efeito deletério na saúde.

Actividade física

Ainda segundo as diretrizes da ESC 2019 sobre diabetes, pré-diabetes e doenças cardiovasculares, a actividade física retarda a conversão de IGT para DM2, melhora o controlo da glicemia e diminui as complicações CVD.

Exercícios aeróbicos e o treinamento de resistência melhoram a acção da insulina, o controle glicémico, os níveis lipídicos e a TA. Estudos randomizados apoiam a necessidade de os profissionais de saúde aconselharem a prática de exercícios aeróbicos estruturados ou exercícios de resistência, que demonstraram a redução de 0,6% da HbA1c em pacientes com DM.

Ensaio clínico em adultos com DM forneceram evidências da importância de redução de HbA1c resultante do treino de resistência e de um benefício aditivo de exercício combinado de aeróbica com resistência. Pacientes com pré-DM e DM deveriam fazer duas sessões por semana de exercício de resistência;

Mulheres grávidas com DM devem-se envolver em atividades físicas moderadas regulares. Um incentivo para aumentar a actividade física em qualquer nível produz benefícios; até mesmo 1000 passo extra de caminhada por dia seriam vantajosos e podem ser um bom ponto de partida para muitos pacientes (Cosentino et al., 2020),

Tratamento medicamentoso

Se a mudança de hábitos de vida e dieta não forem suficientes deve controlar-se a glicémia com a introdução de antidiabéticos orais e eventualmente insulina. A insulino-terapia é a aplicação de insulina exógena diária para manutenção dos níveis glicémicos.

9. Enquadramento teórico ou conceptual

Um manejo adequado da HTA e da DM nos centros de saúde necessita de trabalho multidireccional, olhando para diversos factores e pontos que de forma conjunta cooperam para um correto desempenho.

Em primeiro lugar o conhecimento do profissional de saúde é uma ferramenta importante a todos os níveis, não somente na área de saúde. Um profissional de saúde capacitado contribui para uma melhor prestação de cuidados de saúde á população, podendo este adquirir conhecimento de diversas formas:

1. Conhecimento explícito: adquirido ao longo da sua formação académica, dando lhe ferramentas teóricas e práticas para poder implementar no seu local de trabalho;
2. Conhecimento tácito: adquirido por meio da formação contínua tanto ao nível da US ou outros fóruns através de palestras, workshops e temas.
3. Experiência adquirida: ao longo dos anos de trabalho, que é uma forma de conhecimento que contribui tanto para o profissional quanto para a US onde trabalha.

Para além do conhecimento, vários outros factores influenciam directamente a capacidade das unidades sanitárias para a gestão da HTA e DM, podendo interagir entre eles, mas com o mesmo fim.

A motivação, que pode ser vista no comportamento manifestado pelo pessoal de saúde no local de trabalho, afecta grandemente o funcionamento do sistema de saúde e, neste caso, pode afectar a capacidade de manejo da HTA e DM (Balcha, 2015).

Segundo o manual de manejo da DM e HTA de Moçambique (MISAU, 2018), a atenção aos doentes com DM e HTA deve ser garantida por equipa competente e em número suficiente. Um número reduzido de profissionais aumenta a carga de trabalho, o que resulta na redução da qualidade do trabalho prestado.

Para além de afectar directamente o manejo de HTA e DM, a carga de trabalho pode afectar a motivação e esta afectar o manejo das doenças (Chin-Quee et al, 2015).

É igualmente fundamental garantir que se disponibilizem espaço e equipamento adequados para a avaliação clínica completa (incluindo análises) e seguimento regular. Isto porque as condições de trabalho podem determinar a qualidade dos resultados.

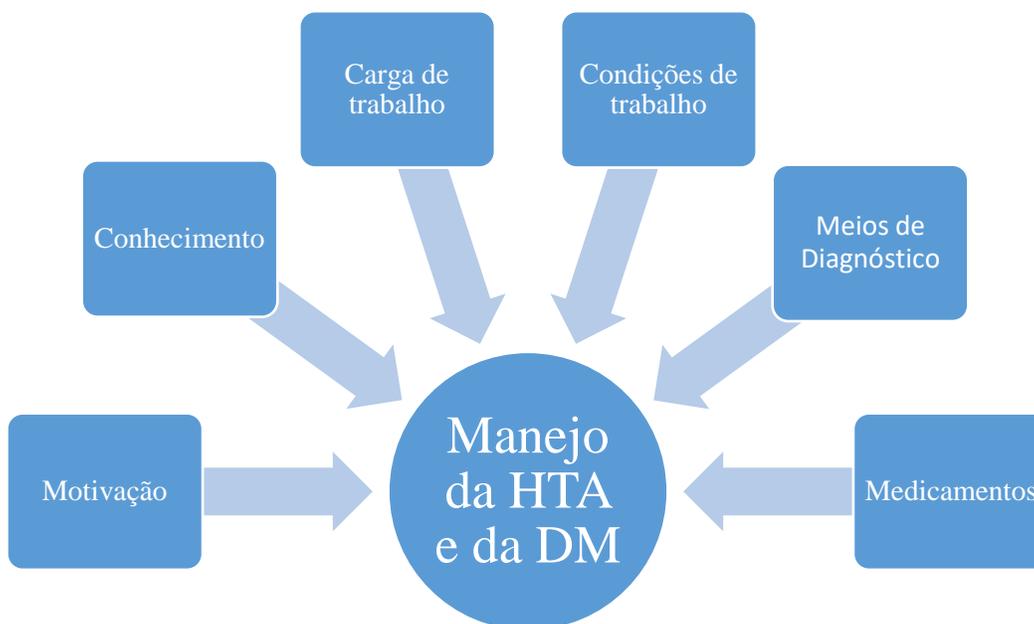


Figura 1: Factores que influenciam no manejo da HTA e DM. Fonte própria,2023

Equipes com melhores condições de trabalho (recursos suficientes, boa capacidade de diagnóstico, etc) geralmente têm bons resultados. Estas condições podem afectar o bem-estar dos profissionais e melhorar ou reduzir a sua motivação, e afectar a capacidade de manejo das doenças.

Um estudo feito para avaliar o preparo dos cuidados de saúde primários na prestação de serviços em doenças não transmissíveis e o acesso a medicamentos para diabetes e hipertensão num distrito no sul da Índia, revelou que naquele distrito há falta de médicos, farmacêuticos e técnicos de laboratório nas unidades sanitárias seleccionadas para o estudo. Ainda no mesmo distrito, muitos dos médicos de atenção primária prestam serviços em mais de uma unidade sanitária, o que apresenta muitos desafios, pois se espera que em todas as unidades sanitárias onde prestam

serviços, eles realizem tarefas administrativas juntamente com o trabalho clínico (Elias et al, 2017).

Por outro lado, uma revisão sistemática feita para avaliar o preparo dos sistemas de saúde da África subsaariana para o manejo da diabetes, verificou uma baixa capacidade diagnóstica dos centros de saúde estudados na região. De notar que este estudo incluiu unidades sanitárias avaliadas em Moçambique. Das variáveis usadas na análise, destaca-se a escassez de glucometros, tiras de teste de glicémia e reduzido acesso a laboratório capaz de medir hemoglobina glicosilada.

A capacidade dos diferentes tipos de profissionais de saúde para controlar a diabetes revelou-se ser diferente entre os diferentes países. Os médicos tendem a ser melhor capacitados que outros profissionais de saúde, como enfermeiras, técnicos de saúde e outros profissionais não médicos para diagnosticar e tratar a diabetes. Em países como Moçambique e Zâmbia, a baixa capacidade dos profissionais de saúde em diagnosticar diabetes leva frequentemente a diagnósticos incorrectos (Pastakia et al., 2018).

Na Tanzânia, um estudo transversal feito sobre o grau de preparo das unidades sanitárias para atendimento ambulatorio de hipertensão e diabetes revelou que em muitas USs as directrizes, o equipamento de diagnóstico e os medicamentos de primeira linha para a atenção primária à hipertensão arterial e diabetes eram inadequados, e os sistemas de gerenciamento, treinamento e notificação eram fracos. Das Uss incluídas no estudo, apenas três (13%) tinham directrizes para DNTs. Quanto ao conhecimento sobre DNTs, 198 (59%) dos profissionais de saúde mostraram conhecimento razoável para hipertensão e 187 (56%) para diabetes. (Peck et al, 2014).

Outro estudo publicado em 2021 e que avaliou o preparo dos Cuidados de saúde primários para doenças crónicas em Moçambique, Nepal e Peru destacou que até a data da recolha de dados, Moçambique não possuía directrizes para a diabetes, possuindo apenas directrizes específicas para a HTA, desenvolvidas em 2011. Consequentemente, os profissionais de saúde relataram que baseavam as suas decisões na sua própria experiência. Contudo, as directrizes clínicas para o diagnóstico e gestão de diabetes e hipertensão estavam disponíveis no Peru. Todos os países (Moçambique, Nepal e Perú) careciam de treinamento adequado para diabetes e hipertensão. A maioria dos profissionais de saúde, médicos e não médicos mencionou que a sua principal fonte

de treinamento eram os estudos de graduação. Em Moçambique, os profissionais de saúde referiram que a única formação em prevenção e tratamento da diabetes e hipertensão que receberam foi durante a sua formação profissional, não tendo recebido qualquer formação posterior para reforçar os conhecimentos adquiridos durante a sua formação clínica (Cárdenas et al, 2021).

Ainda segundo o manual de normas de manejo da Diabetes Mellitos e Hipertensão Arterial em Moçambique de 2018, a quantidade e qualidade do equipamento dependem das condições locais de cada unidade sanitária. O mínimo de equipamento aceitável para uma consulta de DC, inclui:

- Fita métrica (determinação da circunferência da cintura);
- Balanças com altímetro (para medir peso e altura);
- Esfigmomanómetro certificado e calibrado com pelo menos duas medidas de mangas (normal e obeso) ou um com braçadeira de 22 a 42 cm de diâmetro;
- Monofilamento;
- Diapasão de 128 Hz e martelo de reflexos;
- Oftalmoscópio;
- Glucómetros certificados e calibrados;
- Livros de registo de doentes;
- Medicamentos mais usados;
- Equipamento para testagem de hemoglobina glicada, microalbuminúria;
- Estante para arquivo de processos clínicos;
- Material educacional;
- Metodologia.

10. Metodologia

10.1 Tipo/desenho de estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo transversal.

10.2 Local do estudo

Este estudo foi realizado em 15 centros de saúde pertencentes à Cidade de Maputo.

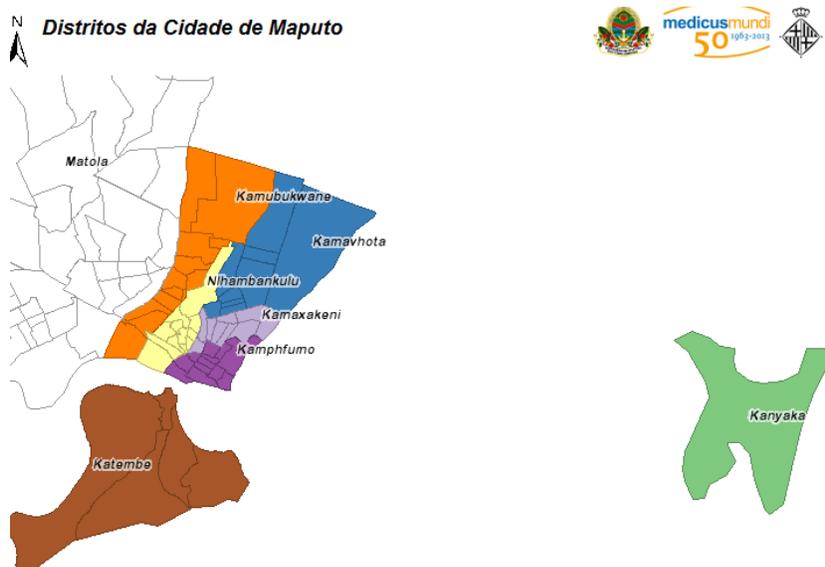


Figura 2: Mapa da Cidade de Maputo

Maputo é a capital de Moçambique e constitui uma demarcação geográfica e territorial organizada como uma província e nomeada Cidade de Maputo com um único município. Maputo está situada no extremo sul do País e ocupa, segundo os dados do Centro de Cartografia, uma superfície de 346 Km², incluindo os distritos municipais de KaTembe e da Ilha de Inhaca (KaNyaka). Tem sete distritos municipais e 73 bairros.

Maputo limita no oeste com o vale do rio Infulene, que o separa do município de Matola, a leste com o oceano Índico, no sul com o distrito de Matutuine e no norte com o distrito de Marracuene. Tinha uma população estável, segundo o censo dos 2017 (INE, 2017), de 1 127 565 habitantes e segundo os dados baseados no crescimento médio de 2,1%, no ano 2023 (utilizado para o MS) poderia ter 1.269.638. Contávamos nessa altura com 35 unidades hospitalares.

Avaliação do preparo das unidades de Cuidados de Saúde Primários no manejo da Hipertensão Arterial e da Diabetes Mellitus na Cidade de Maputo

Segundo o Diploma Ministerial nº 127/2002 de 31 de Julho, os Centros de Saúde classificam-se em Urbanos e Rurais (Ministério da Saúde, 2002). Os Centros de Saúde Urbanos localizam-se em zona urbana e, em princípio, os Centros de Saúde Rurais localizam-se em zona rural.

Porém os Centros de Saúde com internamento, que servem essencialmente as populações rurais, são considerados Centros de Saúde Rurais, mesmo quando situados em centros urbanos (Vilas). Os Centros de Saúde Rurais são de dois tipos (I e II) conforme o grau de complexidade técnica da sua infra-estrutura física e da sua organização e equipamento, conforme a sua dotação de pessoal e a população a servir na sua Zona de influência directa. Eles traduzem subníveis de atenção primária de Saúde.

O Centro de Saúde de tipo II é a mais pequena unidade sanitária que presta Cuidados de Saúde Primários em meio rural, enquanto o Centro de Saúde de tipo I é o Centro de Saúde mais diferenciado e de maiores dimensões, também em meio rural. Os Centros de Saúde Urbanos são de 3 tipos (A, B e C), conforme a população a servir num raio de 1 a 4 Km. Qualquer deles pode ter ou não ter Maternidade. O Centro de Saúde de tipo C é a mais pequena unidade sanitária que dispensa Cuidados de Saúde Primários em meio urbano, enquanto o Centro de Saúde de tipo A é o Centro de Saúde mais diferenciado e de maiores dimensões, também em meio urbano.

10.3 Período do estudo

A recolha de dados, no âmbito deste estudo decorreu num período de dois (2) meses, de 03 de Março a 27 de Abril de 2022.

10.4 População do estudo

O estudo inquiriu os profissionais de saúde: médicos, enfermeiros gerais, técnicos de medicina geral, agentes de medicina geral e técnicos de farmácias que exercem a sua função ao nível dos CSP, nas consultas de doença crónica e triagem de adultos. Foram ainda consultados os processos

clínicos dos pacientes presentes na consulta de HTA e DM ou processos com última observação clínica neste ano.

10.5 Modo de selecção dos participantes, amostra

Segundo o Mapa Sanitário da Cidade de Maputo, existiam em 2013, 36 unidades sanitárias, sendo 30 centros de saúde (tabela 3). O boletim informativo de Julho da Direcção da Saúde da Cidade de Maputo, revela que em 2018 o número de unidades sanitárias não se alterou. Para o presente estudo, a recolha de dados foi feita em metade dos Centros de Saúde da Cidade de Maputo.

Por não terem sido encontrados estudos similares no País durante a revisão da literatura e pela natureza do estudo, pretendeu-se realizar o trabalho com o objectivo de abranger 15 centros de saúde, principalmente pelo número reduzido de profissionais de saúde da área, como vem descrito na tabela 2.

A selecção dos centros de saúde foi feita aleatoriamente, partindo do princípio que todos fariam consulta de Hipertensão e Diabetes. Porém, durante a recolha de dados fomos informados que o centro de saúde de Chamanculo já não fazia consulta de HTA e DM, que passaram a ser feitas pelo Hospital geral ao qual está anexo.

Por esta razão este centro foi excluído e fez-se a escolha aleatória de um outro para o substituir (centro de saúde de Maxaquene). Nos centros de saúde seleccionados os processos clínicos usados foram escolhidos por conveniência (por volta de 10 processos para cada patologia), entre os doentes observados no mesmo dia na consulta ou com pelo menos uma última observação no ano corrente, tendo sido seleccionados **137** processos de HTA e **123** de DM.

Verificamos que em alguns centros de saúde os doentes não têm processo clínico. Nestes centros foi usado o cartão onde são registados os dados e que fica normalmente na posse do doente.

Foram de igual modo seleccionados dois trabalhadores de saúde afectos á consulta de doentes com HTA e DM o que totalizou 30 profissionais de saúde de diversos tipos.

Em cada centro foi interrogado um técnico de farmácia presente na unidade sanitária para responder ao questionário sobre disponibilidade de medicamentos o que totalizou 15 técnicos de farmácia conforme detalhado na tabela abaixo.

Tabela 2 - Descrição da amostra

Centro de Saúde	Processos Clínicos		Clínico	Téc. Farmácia
	<i>HTA</i>	<i>DM</i>		
Inhagoia	Não usa	10	2	1
Magoanine Tendas	10	9	2	1
José Macamo	10	10	2	1
Bagamoio	17	3	2	1
Mavalane	11	9	2	1
Magoanine A	Não usa	Não usa	2	1
Pescadores	10	8	2	1
Albazine	10	10	2	1
Polana Cimento	10	10	2	1
1 de Maio	10	10	2	1
1 de Junho	10	10	2	1
Xipamanine	10	10	2	1
Zimpeto	10	5	2	1
Maxaquene	9	10	2	1
Catembe	10	9	2	1
Total	137	123	30	15

10.6 Procedimentos, técnicas e instrumentos de recolha de dados

Foram usados quatro questionários (Apêndice 2) que consistiam em perguntas fechadas e cuja descrição se apresenta:

Questionário A – Usado com os diferentes tipos de pessoal de saúde para avaliação do manejo de HTA e DM; Ficha B – Usado para avaliação dos processos clínicos;

Questionário C – Usado com os diferentes tipos de pessoal de saúde para avaliação da disponibilidade de processos clínicos nas consultas de HTA e DM;

Questionário D – Usado com os técnicos de farmácia para avaliação da disponibilidade de medicamentos na farmácia da respectiva unidade sanitária para tratar HTA e DM.

Para o questionário B foram seleccionados em cada unidade sanitária 10 processos clínicos para DM e 10 para HTA e colhidos os dados no arquivo ou administração quando houvesse disponibilidade. Para o preenchimento do questionário C foram usados o número de pacientes presentes na consulta no dia específico de visita, tudo isso feito com base na comodidade do participante evitando interferir com o normal trabalho da unidade sanitária.

Nos questionários pretendia-se avaliar os seguintes aspectos:

- Existência de processos clínicos, e uso devido dos mesmos;
- Existência de material de manejo da HTA e DM tipo 2, em boas condições e uso em todos os pacientes;
- Participação e frequência de formações sobre HTA e DM tipo 2.

A ficha de avaliação de processos clínicos teve o objectivo de avaliar se a última observação clínica foi devidamente preenchida e se teriam sido colhidas as seguintes informações: data, hora, peso, TA, glicémia, plano de seguimento, diagnóstico, terapêutica e assinatura do clínico que fez a observação.

Numa outra ficha usada pela avaliadora quantificou-se o número de processos clínicos presentes na consulta em relação ao número de pacientes.

Na primeira fase foram solicitadas as autorizações administrativas á Direcção de saúde da Cidade de Maputo (anexo A) com vista a realização do estudo nos centros de saúde da mesma área, tendo sido usada esta autorização para a apresentação da investigadora nos centros de saúde.

Na segunda fase foram visitados os centros de saúde onde as entrevistas foram realizadas no período da manhã a partir das 11 horas, horário este em que os centros de saúde registavam diminuição do fluxo dos utentes.

O primeiro centro de saúde foi Bagamoio e o ultimo foi Catembe. Após a apresentação devida ao responsável de cada unidade sanitária, este acompanhava-nos a cada sector.

Depois de uma explicação do projecto obteve-se consentimento informado de cada profissional de saúde interrogado, tudo feito consoante a disponibilidade do profissional.

10.7 Variáveis

Tabela 3: Variáveis do estudo

Objectivo	Variáveis dependentes	Variáveis independentes
Identificar existência e o devido preenchimento de processos clínicos nas consultas de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus;	Preenchimento de processos clínicos	Existência de processos clínicos
Identificar existência e grau de funcionamento de material para o diagnóstico e controle da Hipertensão arterial e Diabetes Mellitus;	Grau de funcionamento de material de diagnóstico e controle	Existência de material de diagnóstico
	Avaliação de TA, peso e glicemia	
	Manejo de TA e DM	
Avaliar a disponibilidade de medicamentos para tratar estas duas patologias.	Tipos de medicamentos disponíveis	Disponibilidade de medicamentos
Avaliar a existência de formações para actualização sobre Hipertensão arterial e diabetes.		Participação nas formações sobre HTA e DM
		Frequência das formações sobre HTA e DM

10.8 Gestão e análise de dados

Tabela 4: Gestão e análise de dados

Domínio	Finalidade da análise	Instrumento de recolha	Variáveis	Forma de análise de dados
	Caracterizar população do estudo	Questionário	Idade, sexo, categoria profissional, formação académica	Descritiva: medida de tendência central, tabela e gráfico de barras
Recursos para manejo de casos	Identificar existência de processos clínico e uso em todos pacientes	Questionário	Percentagem de pacientes com HTA e DM que tem processo na consulta de doença crónica.	Descritiva: gráfico de barras e tabela de frequência
Recursos para o manejo dos casos	Identificar existência de material de manejo de HTA e DM	Questionário	Existência de instrumentos de diagnóstico de HTA e DM, tipos, número e estado de conservação e funcionamento.	Descritiva: gráfico de barras e tabela de frequência
Comportamento dos profissionais de saúde	Estabelecer relação entre a presença da TA nos processos	Ficha de avaliação de processos clínicos	Presença da avaliação da TA e categoria profissional	Teste Qui-quadrado

	clínicos dos pacientes e a categoria profissional			
Comportamento dos profissionais de saúde	Identificar presença de data, hora, peso, glicémia	Ficha de avaliação de processos clínicos	Data, hora, peso, glicémia	Descritiva: gráfico de barras e tabela de frequência
Conhecimento/carga de trabalho	Estabelecer relação entre a presença do plano de seguimento e categoria profissional	Ficha de avaliação de processos clínicos	Plano de segmento e categoria profissional	Qui-quadrado
Recursos	Identificar a existência dos medicamentos usados para o controle da HTA e DM	Ficha de avaliação da disponibilidade dos medicamentos	Todos medicamentos presentes na ficha.	Descritiva: gráfico de barras e tabela de frequência
Conhecimento/formações contínuas	Identificar a disponibilidade dos processos clínicos	Ficha de avaliação da disponibilidade dos processos clínicos	Quanto dos pacientes presentes para a consulta tem processos clínicos e quanto não tem.	Descritiva: gráfico de barras e tabela de frequência

Formações contínuas	Avaliar a existência de formações para actualização sobre Hipertensão arterial e diabetes.	Ficha de análise de manejo da DM e HTA.	Participação em sessões de formação contínua para DM e HTA Número de sessões de formações de actualização	Descrição da percentagem de respondentes que participaram em formações.
---------------------	--	---	--	---

11. Limitações do estudo

Apesar dos questionários terem sido aplicados profissionalmente, com habilidades de pesquisa, foi um desafio inquerir os provedores de saúde não médicos pois verificamos que muitos deles têm um complexo de inferioridade em relação aos seus colegas médicos.

Este estudo inclui exclusivamente unidades sanitárias de Maputo pelo que os achados podem não ser generalizáveis a outras regiões do país embora a gestão clínica da HTA e da DM nos centros de atenção primária seja estruturada da mesma forma.

12. Resultados e Discussão

12.1 Resultados

Os resultados são descritos na sequência dos objectivos específicos.

Descrição da amostra do estudo

No total foram incluídos 15 centros de saúde na cidade de Maputo, e em cada um deles participaram dois clínicos que fazem atendimento dos pacientes com HTA e DM. Desse universo 21 (70%) são do sexo feminino. De todo universo 73,3% estão alocados somente na consulta, 20% alocados na consulta e na triagem e 6,6% alocados somente na triagem de adultos.

A média de anos de serviço destes profissionais de saúde é de 6,43, a mediana de 5,5 e a moda foi de 8 e 2. Foi também analisada a categoria profissional, onde tivemos 3% (1) de enfermeiros, 33,3% (10) de médicos de clínica geral e 63,6% (19) de técnicos de medicina geral. Fizeram parte também um técnico de farmácia por cada centro de saúde, totalizando 15.

Avaliado um total de 260 processos clínicos, dos quais 137 foram de pacientes com HTA e 123 de pacientes com DM.

Tabela 5: Sexo e Idade dos profissionais de saúde

Idade	Sexo	
	M	F
26-30	2	7
31-35	5	5
36-40	0	4
41-45	1	1
46-50	1	3
51-55	0	1
Total	9	21

Tabela 6: Categoria profissional/ G. académico do profissional de saúde

G. Académico	Categoria Profissional		
	Enf.Geral	Médico	TMG
<i>Licenciado</i>	0	10	5
<i>Médio</i>	1	0	14
<i>Total</i>	1	10	19
<i>Percentagem</i>	3	33,3	63,3

Apesar de existir mais do que um profissional de saúde para avaliação da diabetes e HTA em cada centro de saúde visitado, como se pode ver na tabela abaixo, em um terço dos casos foi relatado que por vezes os doentes não são observados quando acorrem aos referidos centros por ausência de profissionais disponíveis nesse dia.

Em 20% dos centros de saúde não há dia fixo para a consulta de HTA e DM, o que significa que o paciente pode ir em qualquer dia da semana de segunda a sexta-feira para a consulta de controlo. Os outros 80% dos centros de saúde tem dias fixos na semana, dos quais 66,6% (8) fazem em dois dias da

Avaliação do preparo das unidades de Cuidados de Saúde Primários no manejo da Hipertensão Arterial e da Diabetes Mellitus na Cidade de Maputo

semana, 16,6% (2) fazem em três dias da semana e os outros 16,6% (2) tem apenas um dia fixo por semana.

Tabela 7: Número de profissionais de saúde dedicado á consulta de HTA e DM em cada US

Nº de profissionais	Centro de saúde	Percentagem (%)
2	1	6,6
3	7	46,6
4	5	33,3
5	1	6,6
6	1	6,6
Total	15	100

Disponibilidade de Processos Clínicos

Em 5 centros de saúde, nos quais não havia dia fixo de atendimento de doentes, não foi feita a avaliação da disponibilidade de processos clínicos pelo exíguo número de doentes presentes na consulta. Por outro lado, em três centros, não existia processo clínico na unidade sanitária, sendo o doente quem trás as notas clínicas num cartão que leva para casa.

Em relação á disponibilidade do processo clínico dos doentes presentes na consulta das restantes 10 unidades sanitárias onde essa observação foi feita, 4 delas tiveram 100% de processos localizados (Albazine, Maxaquene, José Macamo e Mavalane), Magoanine Tendas (97%), 1 de Junho (95%), Xipamanine (89%), 1 de Maio (88%), Zimpeto (78%), e Bagamoio (61%).

No caso do centro de saúde de Inhagoia verificou-se existirem processos para os doentes diabéticos, mas não para os doentes hipertensivos, neste centro estavam disponíveis 100% dos processos dos doentes diabéticos presentes. Verificou-se que sempre que o processo não é encontrado, um novo processo é aberto perdendo-se desta forma toda a informação como também os exames anteriores do paciente.

Tabela 8: Nº de pacientes presentes na consulta/Nº de processos localizados

Centro de saúde	Pacientes presentes	Processos localizados	% Processos localizados
Bagamoio	38	23	61
Magoanine T.	37	36	97
Mavalane	11	11	100
José Macamo	12	12	100
1 de Junho	20	19	95
Xipamanine	37	33	89
Zimpeto	98	77	78
Maxaquene	7	7	100
Albazine	35	35	100
1 de Maio	78	69	88

Ainda sobre a disponibilidade e a localização de processo clínico, em mais da metade dos centros de saúde várias vezes os clínicos observam pacientes seguidos por longo tempo sem processo clínico original, por não ter sido localizado no arquivo.

Há ainda dificuldade em quantificar o número de pacientes nesta situação, levando muitas vezes o profissional clínico a superestimar tal facto quando questionado sobre a percentagem dos processos localizados em cada dia de consulta. Vide a figura abaixo.

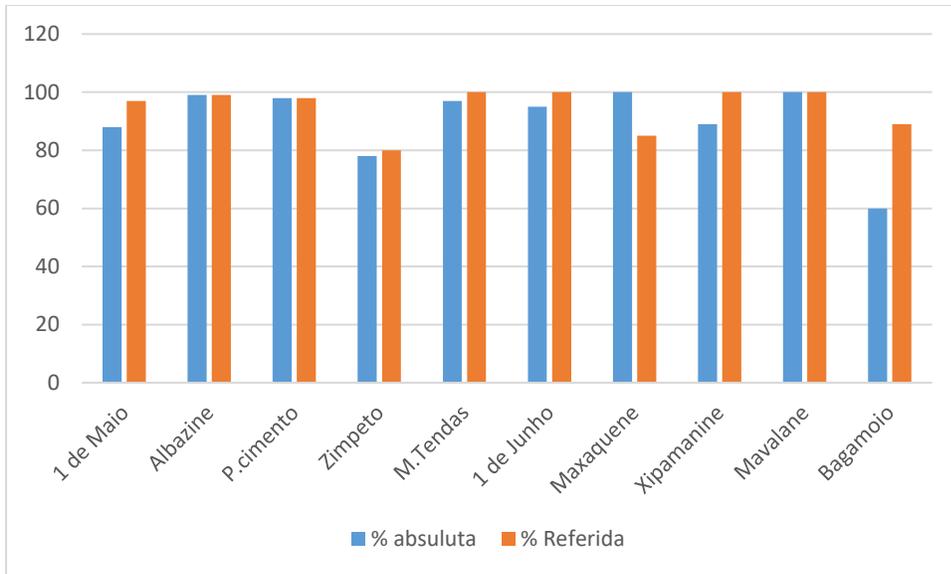


Figura 3: Percentagem de processos disponíveis versus referida pelos clínicos

Preenchimento de processos clínico

Foram revistos 260 processos clínicos, onde 149 foram preenchidos por técnico de medicina geral, 57 por médico de clínica geral e 54 por médico estagiário, como está representado no diagrama abaixo.

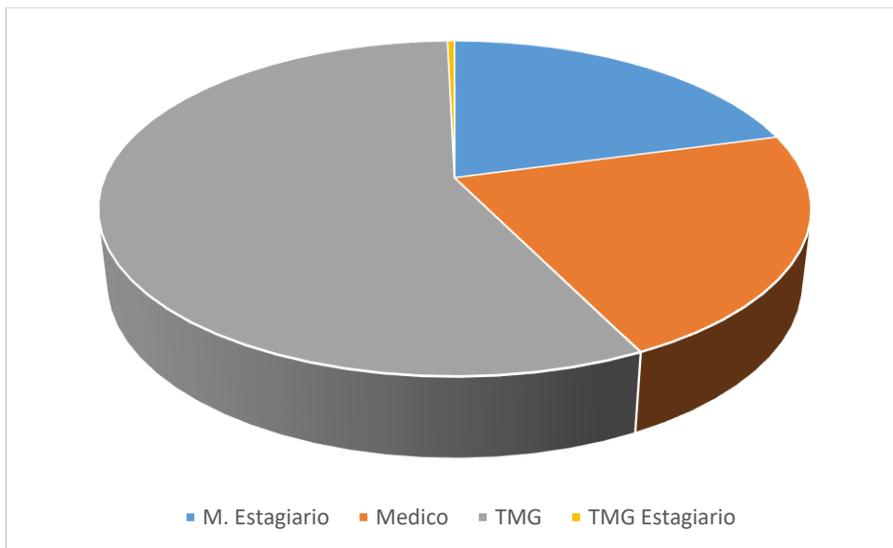


Figura 4: Descrição da categoria profissional do clínico que faz a consulta

Preenchimento de data, hora, peso, TA, glicémia, plano de seguimento, diagnostico e assinatura

Dos 260 processos clínicos analisados, 137 eram de HTA e 123 de DM. Verificou-se que 229 (88,1%) processos clínicos tinham a TA avaliada, 212 (81,5%) tinham o diagnóstico na sua observação. Apenas 151 (58,1%) processos tinham plano de seguimento, 49 (18,8%) processos clínicos tinham o peso avaliado e apenas 49 (39,8%) dos diabéticos tinham a glicemia medida como ilustrado na figura 5.

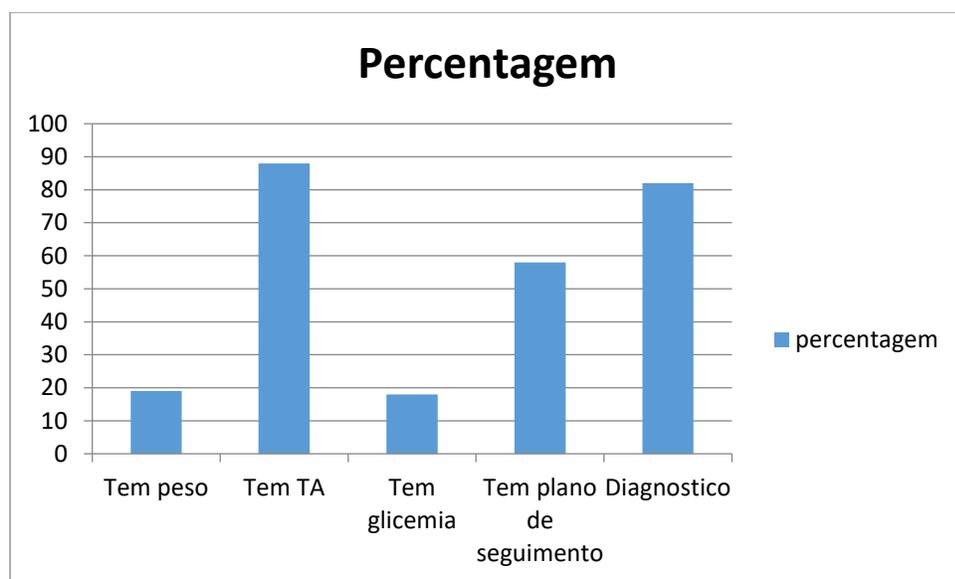


Figura 5: Preenchimentos dos processos

Relação entre a categoria profissional do provedor de saúde e o registo de TA e plano de seguimento nos processos clínicos

Foi encontrada uma relação estatisticamente significativa entre a categoria profissional do provedor de saúde e o registo de TA nos processos clínicos ($Pearson X^2=12,468$, $p=0,000$). A tabela 12 revela que a categoria profissional dos médicos tem o número de pacientes com registos de TA superior em relação ao pessoal não médico.

Correlacionando a categoria profissional com o registo do peso dos pacientes na observação clínica verifica-se que existe também uma relação estatisticamente significativa ($Pearson X^2=5,1444$, $p=0,020$). O número de processos preenchido pela categoria profissional dos médicos tem significativamente mais pesos registados que os processos de pessoal não médico. (Ver a tabela 12).

Em relação ao plano de seguimento não existe correlação estatística com a categoria profissional ($Pearson X^2=0,081$, $p= 0,777$).

Tabela 9: Relação entre quem fez a consulta e a medição da TA e do peso

			Tem tensão		Total	Tem peso		Total
			Não	Sim		Não	Sim	
Profissional	Medico	Contagem	4	106	110	82	28	110
		%	12,9%	46,3%	42,3%	38,9%	57,1%	42,3%
	Não_Medico	Contagem	27	123	150	129	21	150
		%	87,1%	53,7%	57,7%	61,1%	42,9%	57,7%
Total		Contagem	31	229	260	211	49	260
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
X ²					12,468 ^a			5,444 ^a
P					,000			,020

Em relação á medição da TA, 31 (11,9%) processos clínicos não tinham a TA medida na última observação e 107 (41%) não tinham a TA controlada. A glicemia tinha sido medida em 49 (39,8%) pacientes dos 123 processos com DM, e 29 (23,5%) não estavam controlados como ilustra a Tabela 13.

Tabela 10 :Controle da TA

	Frequência	Percentagem
Nao medida	31	11.9
Medida mas não controlada	107	41.2
Medida e controlada	122	46.9
Total	260	100.0

Tabela 11:Controle da Glicemia

	Frequência	Percentagem
Não medida	74	60.2
Medida mas não controlada	29	23.5
Medida e controlada	20	16.3
Total	123	100.0

Dos 260 processos clínicos 131 (50,3%) precisavam de uma atitude do profissional clínico ou porque não tinham TA controlada ou porque não tinham a glicémia controlada, porém só em 20 (7,7%) é que houve alguma atitude do profissional de saúde em relação a esta situação.

Tabela 12: Processos em que o clínico tomou atitude em relação a TA e a glicemia não controladas na consulta

Atitude do profissional		Frequência	Percentagem
Profissional de Saúde	TA e Glicemia controlada	129	49.6
	Não teve atitude	111	42.7
	Teve atitude	20	7.7
	Total	260	100.0

Material para o manejo da HTA e DM

Dos 15 centros de saúde 86.7% tinham esfigmomanómetro que funcionava para o uso na consulta de HTA e DM. De salientar que a maioria dos centros de saúde tem a maior parte dos esfigmomanómetros não funcionante. Em todos os centros de saúde visitados não existiam braçadeiras de obesos.

Apenas dois (13%) centros de saúde dos 15 é que têm glucómetros e nenhum deles tinham fitas disponíveis. Podemos ver na tabela Nº 14.

Tabela 13: Existência de esfigmomanómetro e glucómetro nas USs

		Existência de esfigmomanómetro		Existência glucómetro	
		Frequência	Percentagem	Frequência	Percentagem
Valid	Não há	2	13.3	13	86.7
	Há	13	86.7	2	13.3
	Total	15	100.0	15	100.0

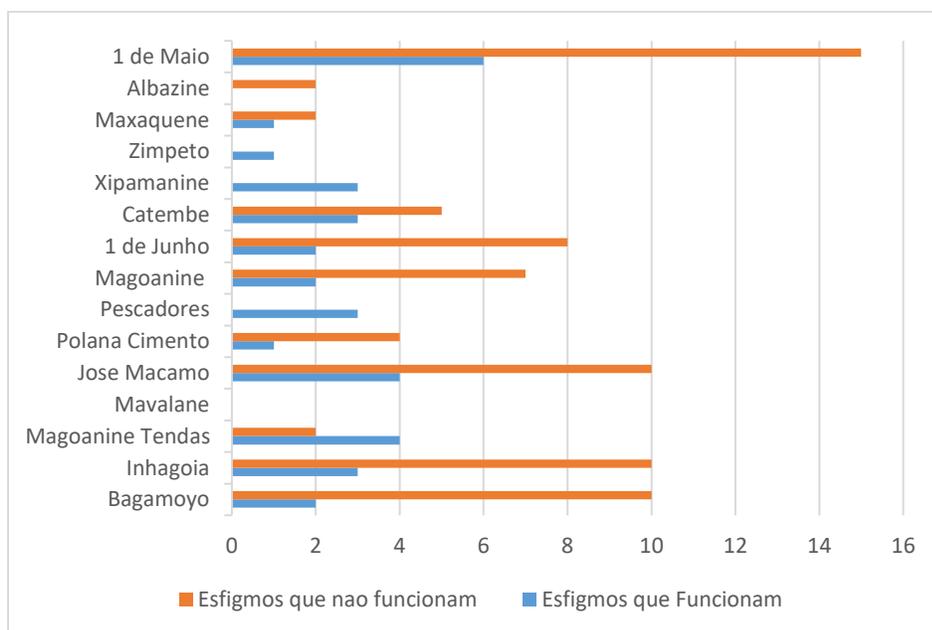


Figura 6: Relação entre os esfigmomanómetros existentes e os funcionantes.

Existência de local de processamento de amostras para medição da glicémia

Questionados sobre a acessibilidade a um laboratório para a medição da glicémia, 73% dos centros de saúde possuíam esta possibilidade. No entanto, em nenhum dos laboratórios de referência havia no momento em que se fez a recolha de dados, reagentes para a sua determinação. Ver Gráfico Nº 6.

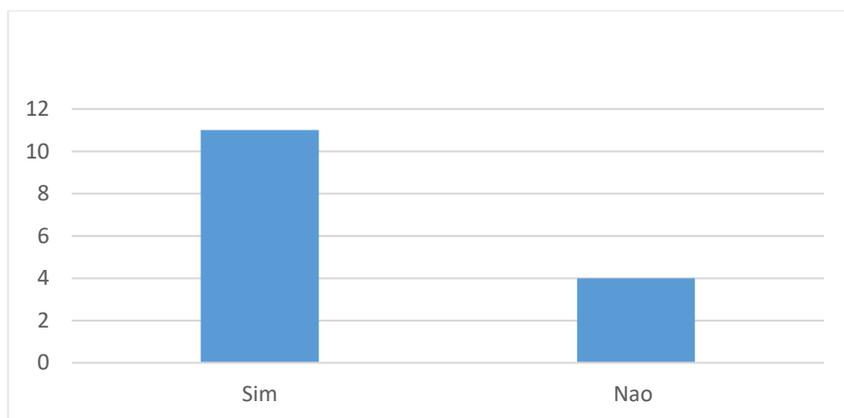


Figura 7: Existência de laboratório para o processamento glicémia

Disponibilidade de medicamentos para o manejo de HTA e DM

Nos 15 centros de saúde em que foi feito o trabalho, a disponibilidade de medicamentos para o controle da HTA foi a seguinte: Hidroclorotiazida e Metildopa estavam disponíveis em apenas um (6,7%) centro de saúde, os bloqueadores de canais de cálcio estavam disponíveis em 13 (86%), os IECAS estavam disponíveis em 12 (80%), e os *b*-bloqueadores estavam disponíveis em 11 (73,3%) unidades sanitárias, com ilustra o gráfico 8.

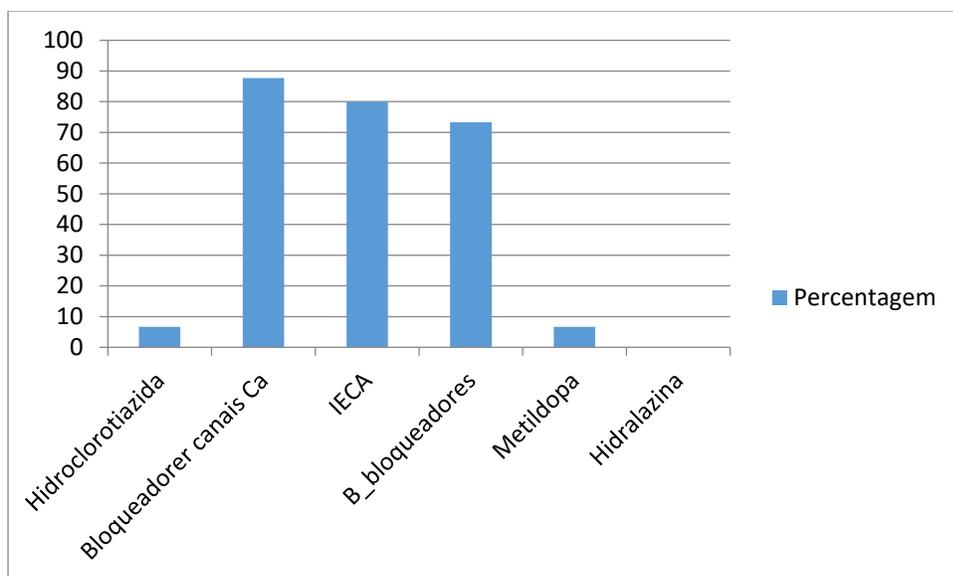


Figura 8: Disponibilidade de Medicamentos nas USs

Em relação á disponibilidade de medicamentos para o controle da DM, a metformina estava disponível em 12 (80%) centros de saúde. A glibenclamida estava disponível em todas unidades sanitárias, como ilustra a tabela 15.

Tabela 14: Disponibilidade de Antidiabéticos nas USs

	Metformina		Glibenclamida	
	Frequência	Porcentagem	Frequência	Porcentagem
Não	3	20.0	0.0	0.0
Sim	12	80.0	15	100.0
Total	15	100.0	15	100.0

No que concerne ao intervalo de tempo entre as consultas dos doentes em controlo, os profissionais de saúde referiram que 3,3% (1) faziam mensalmente, 13,3% (4) faziam de dois em dois meses, 73% (22) faziam de três em três meses, e 10% (3) faziam a cada 6 meses.

Formações de actualização em HTA e DM

Quando questionados sobre a existência de formações para actualização dos conhecimentos na área da HTA e DM só 2 (6,7%) dos 30 profissionais de saúde referiram ter recebido alguma formação nos últimos 2 anos.

No que toca a participação em formações para actualização antes dos dois anos, seis profissionais (20%) haviam participado em alguma formação para a HTA, e 7 (23,3%) haviam participado em formações sobre DM.

12.2 Discussão

O presente trabalho mostrou lacunas em praticamente todas as áreas de atendimento á HTA e DM a nível primário na cidade de Maputo.

Os resultados mais importantes referem-se á falta de processos clínicos nalguns centros de saúde, ou quando existem, a sua disponibilidade para a consulta nalguns casos chega a ser perto de 50%. A atitude dos clínicos nestas condições tem influencia negativa, pois em vez de tentarem melhorar o arquivo, abrem novos processos perdendo toda a informação anterior.

Outro aspecto digno de realce foi o facto de, apesar de existir mais que um profissional de saúde para as consultas de HTA e DM, acontecer ter que se mandarem doentes para casa por não estar ninguém disponível para os atender. Particularmente em relação á HTA, doença assintomática, esta atitude leva facilmente os doentes a deixarem de vir a controle.

Um outro aspecto importante é a falta de meios básicos para o diagnóstico da HTA e principalmente da DM. A incapacidade de medira glicemia do paciente torna o controlo dos doentes diabéticos bastante problemático. A falta de fármacos básicos e baratos como a hidroclorotiazida ou a metformina são factores que condicionam negativamente no manejo dos casos.

Ainda um aspecto a realçar é a ausência quase total de programas de actualização de conhecimentos quer na área da HTA quer na da DM.

Da nossa amostra, cerca de 20% dos centros de saúde não tem dias fixos na semana para fazer consulta de HTA e DM. Obrigar os doentes crónicos a esperar numa longa fila de doentes gerais para serem atendidos, leva a sua desmobilização e desinteresse. (Laar et al., 2019). Por outro lado, a existência de um dia para consultas específicas de doentes crónicos permite que se use esse dia para actividades de educação o que não acontece quando os doentes vêem em qualquer dia no meio de um grande número de doentes com condições agudas. Este aspecto foi realçado num trabalho desenvolvido no Uganda.(Chang et al., 2019).

Na generalidade houve uma superestimação da ordem dos 60% por parte dos médicos sobre a quantidade de processos clínicos disponíveis na consulta. Esta diferença verificou-se

principalmente nos centros de saúde com dia fixo de consulta. Uma justificação poderia ser a necessidade de tentar ocultar a fraqueza neste ponto de trabalho, pois já foi reportado que a falta de processo clínico do paciente influencia o seu seguimento (Bali et al., 2011).

Entre várias componentes que a visita clínica dos pacientes com DM deve abranger, encontra-se o peso, glicémia e revisão de toda a medicação (World Health Organization, 2006). Entretanto, 81,2% dos processos clínicos revisados não tinham o peso medido e 11% não tinham a TA avaliada.

As directrizes da OMS (World Health Organization, 2006) dizem ainda que um seguimento clínico da DM tem que ter a componente do plano de tratamento que inclui o controlo da glicémia sanguínea, controle e tratamento de complicações, e a abordagem aos factores de risco associados, como obesidade, inactividade física, tabagismo, hipertensão e dislipidemia. Porém, cerca de 42% dos processos observados nos centros de saúde não tinham o plano de seguimento registado nas observações clínicas e a glicémia foi medida em apenas 49 dos 123 processos clínicos na última observação. A gestão da glicémia é um dos pontos importantes do tratamento da DM, e a falta deste exame poderá levar a um manejo deficiente e insegurança no profissional de saúde que faz o manejo desta patologia.

O plano de seguimento é um aspecto fundamental para o manejo da HTA e DM. A existência no processo clínico permite o clínico providenciar um melhor seguimento do paciente com HTA e DM. Da correlação feita entre a categoria profissional com o registo da tensão arterial e do peso dos pacientes nos processos clínicos, verificou-se que o pessoal médico é quem mais faz o registo da tensão arterial e do peso em relação a outras categorias profissionais. A categoria profissional dos médicos pode ser mais capaz em manejar e diagnosticar pacientes com várias condições crónicas e pacientes instáveis, provavelmente por terem formações diferentes das outras categorias. (McCleery et al., 2014). No entanto a medição da pressão arterial ou a avaliação do peso deveria ser uma componente obrigatória para cada doente, independentemente da qualificação do pessoal de saúde que o atende.

A prevalência da obesidade em Moçambique é de 7,3%, e na cidade de Maputo é de 24,5% (Damasceno et al., 2015). Esta tem aumentado significativamente. Em 2014/2015, quase um em

cada cinco homens e uma em cada três mulheres eram obesos (Fontes et al., 2019). Apesar disso, constatamos a inexistência total de braçadeiras para avaliação da pressão arterial em doentes obesos. É conhecido que a avaliação da pressão arterial com uma braçadeira não adaptada ao diâmetro do braço origina erros sistemáticos na sua avaliação.

Segundo Cárdenas (2020), em Moçambique o número de esfigmomanómetro disponível era insuficiente, e este problema de insuficiência de esfigmomanómetro foi verificado também no Peru e Nepal, tendo também problemas com a disponibilidade de baterias ou dispositivos calibrados, similar ao que foi encontrado quando foram questionados os profissionais de saúde sobre a existência de esfigmomanómetro nas consultas de HTA e DM. Em 8 das 15 unidades sanitárias, a maior parte dos esfigmomanómetros estava avariado. Pior foi termos constatado a ausência de esfigmomanómetro em dois centros de saúde.

O facto de não haver esfigmomanómetro na consulta deve ser olhado com cautela, pois na avaliação do preenchimento dos processos clínicos da mesma unidade sanitária existe o registo da TA. Isto pode ser justificado pelo uso de esfigmomanómetros individuais pertencentes ao clínico presente na consulta de HTA e DM.

Relativamente à capacidade para o processamento de glicémia, das 15 unidades sanitárias 11 delas possuem um laboratório para processamento de análises e quatro não dispõem do mesmo. O facto de ter dificuldade no processamento de análise de glicémia pode acarretar dificuldade no manejo da DM para o profissional de saúde e muitas vezes aumentar a carga financeira em pacientes com dificuldade.

Os sistemas de saúde africanos têm sido tradicionalmente planeados para doenças infecciosas e como consequência as doenças crónicas têm sido negligenciadas na alocação de fundos. Isso leva não apenas à falta de uma equipa treinada, há existência de directrizes e políticas para o tratamento das doenças não transmissíveis crónicas mas também à escassez de recursos, como equipamentos calibrados para monitoramento e unidades de saúde acessíveis em todo o país (Silva-matos et al., 2011).

Em relação a disponibilidade de medicamentos, verificou-se que nas unidades sanitárias de Maputo os anti-hipertensivos usados na primeira linha de tratamento estavam indisponíveis em

cerca de 93% das USs, os Bloqueadores de canais de cálcio indisponíveis em 13,3%, os IECAs em 20% das unidades sanitárias, os *b*-bloqueadores estavam indisponíveis em 26,7% das unidades sanitárias. Outros medicamentos usados para o controlo da HTA como a hidrazina estava 100% indisponível e a metildopa 93,3% indisponível.

Uma situação semelhante foi observada num estudo realizado no Uganda, onde se verificou a escassez de medicamentos e esta escassez influenciou a adesão ao tratamento, levando os pacientes a ajustarem a dosagem da medicação sem consultar os profissionais de saúde (Chang et al., 2019). A ausência de medicamentos básicos nas farmácias do serviço nacional de saúde leva a necessidade de os doentes crónicos terem que os adquirir nas farmácias privadas acarretando um custo inabarcável para o reduzido orçamento familiar. Esta é uma das razões que justifica o baixíssimo nível de controlo da HTA no País.

Um outro estudo em cidades pobres do sul da Índia observou igualmente que pacientes com DM que não tinham acesso consistente à medicação alteravam a dosagem prescrita ou esquema de ingestão sem procurar consulta médica (Bhojani et al., 2013). Analisando a disponibilidade dos antidiabéticos podemos ver que a Metformina estava indisponível em 20% e a glibenclamida estava 100% disponível.

Um aspecto particular a realçar foi a inercia terapêutica encontrada entre os profissionais de saúde perante situações de HTA e Diabetes não controladas. Este aspecto contribui também de maneira importante para o baixo nível de controle destas doenças na Cidade de Maputo.

A inexistência de programas de atualização e treino sobre a HTA e a DM foi outro dos problemas detectados. Resultado similar foi encontrado num estudo envolvendo não só Moçambique, mas também o Peru e o Nepal. Nesse estudo os profissionais de saúde em Moçambique disseram que apenas receberam treinamento para prevenção e manejo da diabetes e hipertensão durante a sua formação profissional. Consequentemente, nem todos se sentiram confiantes no manejo destas patologias, especialmente sobre medidas preventivas e recomendações dietéticas para pacientes com diabetes (Cárdenas et al., 2021).

13. Conclusões e recomendações

13.1 Conclusões

As nossas unidades sanitárias do nível de atenção primária da Cidade Maputo enfrentam grandes desafios no manejo da HTA e DM, com graus variados de gravidade: as USs têm uma fraca organização das consultas e há uma dificuldade na alocação de profissionais de saúde para a mesma consulta.

O armazenamento dos processos clínico nos arquivos dos centros de saúde é inadequado levando a deficiência na localização. Não tem instrumentos de manejo da HTA e DM.

O profissional de saúde não tem preenchido o processo clínico de acordo com as normas para o manejo destas duas patologias.

As unidades de cuidado primário de saúde não têm stock de medicamentos essenciais nas farmácias.

A disponibilidade de programas de educação contínua para profissionais de saúde é fraco.

13.2 Recomendações

O estudo sugere áreas importantes para potencial melhoria nas unidades sanitárias para o manejo da HTA e da DM na Cidade de Maputo.

A nível local recomenda-se a criação de reuniões para discussão de casos clínicos e apresentação de temas pelos profissionais de saúde com vista a garantir maior interação entre membros da equipa com finalidade de motivar o esforço para a actualização do conhecimento individual e da equipa com relação as doenças crónicas não transmissíveis

Recomenda-se ainda a organização de processos clínicos no arquivo para facilitar a sua localização no dia da consulta e garantir que tenha um profissional qualificado para o manejo dos pacientes.

Ao nível do Ministério da saúde recomenda-se a ampliação da oferta de formações de atualização para os profissionais de saúde de forma frequente para fortalecimento do conhecimento existente. Recomenda-se a alocação de insumos e medicamentos para manejo da HTA e DM.

14. Referências Bibliográficas

- Al-Alawi, K., Al Mandhari, A., & Johansson, H. (2019). Care providers' perceptions towards challenges and opportunities for service improvement at diabetes management clinics in public primary health care in Muscat, Oman: a qualitative study. *BMC Health Services Research, 19*(1), 1–17.
- Bali, A., Bali, D., Iyer, N., & Iyer, M. (2011). Management of medical records: facts and figures for surgeons. *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery, 10*(3), 199–202.
<https://doi.org/10.1007/s12663-011-0219-8>
- Beaglehole, R., Epping-Jordan, J., Patel, V., Chopra, M., Ebrahim, S., Kidd, M., & Haines, A. (2008). Improving the prevention and management of chronic disease in low-income and middle-income countries: a priority for primary health care. *The Lancet, 372*(9642), 940–949. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61404-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61404-X)
- Bell, A. E., & Culp, P. A. (2022). Reduction in Saturated Fat Intake for Cardiovascular Disease. *American Family Physician, 105*(1), 19A-19C.
<https://doi.org/10.1002/14651858.cd011737.pub2>
- Bertonhi, L. G., & Dias, J. C. R. (2018). Diabetes mellitus tipo 2 : aspectos clínicos , tratamento e conduta dietoterápica Type 2 Diabetes mellitus : clinical aspects , treatment and dietary management. *Revista Ciências Nutricionais Online, 2*, 1–10.
- Bhojani, U., Mishra, A., Amruthavalli, S., Devadasan, N., Kolsteren, P., De Henauw, S., & Criel, B. (2013). Constraints faced by urban poor in managing diabetes care: patients' perspectives from South India. *Global Health Action, 6*, 22258. <https://doi.org/10.3402/gha.v6i0.22258>
- Cárdenas, M. K., Pérez-León, S., Singh, S. B., Madede, T., Munguambe, S., Govo, V., Jha, N., Damasceno, A., Miranda, J. J., & Beran, D. (2021). Forty years after Alma-Ata: primary health-care preparedness for chronic diseases in Mozambique, Nepal and Peru. *Global Health Action, 14*(1), 1975920. <https://doi.org/10.1080/16549716.2021.1975920>
- Chang, H., Hawley, N. L., Kalyesubula, R., Siddharthan, T., Checkley, W., Knauf, F., & Rabin, T. L. (2019). Challenges to hypertension and diabetes management in rural Uganda: a

qualitative study with patients, village health team members, and health care professionals. *International Journal for Equity in Health*, 18(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s12939-019-0934-1>

Cosentino, F., Grant, P. J., Aboyans, V., Bailey, C. J., Ceriello, A., Delgado, V., Federici, M., Filippatos, G., Grobbee, D. E., Hansen, T. B., Huikuri, H. V., Johansson, I., Juni, P., Lettino, M., Marx, N., Mellbin, L. G., Ostgren, C. J., Rocca, B., Roffi, M., ... Chowdhury, T. A. (2020). 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. *European Heart Journal*, 41(2), 255–323. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz486>

Damasceno, A. (2011). Normas para o Diagnóstico , Tratamento e Controlo da Hipertensão Arterial e Outros Factores de Risco Cardiovasculares. *Misau, 1ª edição*, 43.

Damasceno, A., Cubula, B., & Lunet, N. (2017). Avaliação Dos Factores De Risco Das Doenças Não Transmissíveis Na População Moçambicana. *OMS*, 2, 1–29.

Barreiros, I. (2015). Revisão à Diabetes Fisiopatologia e Tratamento. *Monografia Do Curso de Mestrado Integrado Em Ciências Farmacêuticas, Universidade de Coimbra, Coimbra*, 27.

Fontes, F., Damasceno, A., Jessen, N., Prista, A., Silva-Matos, C., Padrão, P., & Lunet, N. (2019). Prevalence of overweight and obesity in Mozambique in 2005 and 2015. *Public Health Nutrition*, 22(17), 3118–3126. <https://doi.org/10.1017/S1368980019002325>

Franck, C., Fillion, K. B., & Eisenberg, M. J. (2018). Smoking Cessation in Patients With Acute Coronary Syndrome. *The American Journal of Cardiology*, 121(9), 1105–1111. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2018.01.017>

G, M., G., D. B., A., D., R., C., R., F., G., G. G., A.M., H., S.E., K., S., L., K., N., L., R., A., R., R.E., S., H.A.J.S., B., & A., Z. (2007). 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology

(ESC). In *Journal of Hypertension* (Vol. 25, Issue 3). <https://doi.org/10.1097>

Jessen, N., Damasceno, A., & Silva-matos, C. (2017). *Hypertension in Mozambique: trends between 2005 and 2015. March*, 1–6. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000001618>

Laar, A. K., Adler, A. J., Kotoh, A. M., Legido-Quigley, H., Lange, I. L., Perel, P., & Lamptey, P. (2019). Health system challenges to hypertension and related non-communicable diseases prevention and treatment: perspectives from Ghanaian stakeholders. *BMC Health Services Research*, 19(1), 693. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4571-6> Locke, A., Schneiderhan, J., & Zick, S. M. (2018). Diets for Health: Goals and Guidelines. *American Family Physician*, 97(11), 721–728.

Manne-Goehler J, Geldsetzer P, Agoudavi K, Andall-Brereton G, Aryal KK, Bicaba BW, Bovet P, Brian G, Dorobantu M, Gathecha G, Singh Gurung M, Guwatudde D, Msaidie M, Houehanou C, Houinato D, Jorgensen JMA, Kagaruki GB, Karki KB, Labadarios D, Martins JS, Mayige MT, McClure RW, Mwalim O, Mwangi JK, Norov B, Quesnel-Crooks S, Silver BK, Sturua L, Tsabedze L, Wesseh CS, Stokes A, Marcus M, Ebert C, Davies JI, Vollmer S, Atun R, Bärnighausen TW, Jaacks LM. Health system performance for people with diabetes in 28 low- and middle-income countries: A cross-sectional study of nationally representative surveys. *PLoS Med*. 2019 Mar 1;16(3):e1002751. doi: 10.1371/journal.pmed.1002751. PMID: 30822339; PMCID: PMC6396901. McCleery E, Christensen V, Peterson K, Humphrey L, Helfand M. Evidence Brief: The Quality of Care Provided by Advanced Practice Nurses [Internet]. Washington (DC): Department of Veterans Affairs (US); 2014 Sep. PMID: 27606392. Ministry of Health Zambia & WHO. (2008). *Prevalence rates of the common non-communicable diseases and their risk factors in Lusaka district, Zambia*. 1ª edição, 77.

Ojji, D. B., Mayosi, B., Francis, V., Badri, M., Cornelius, V., Smythe, W., Kramer, N., Barasa, F., Damasceno, A., Dzudie, A., Jones, E., Mondo, C., Ogah, O., Ogola, E., Sani, M. U., Shedul, G. L., Shedul, G., Rayner, B., Okpechi, I. G., ... Poulter, N. (2019). Comparison of Dual Therapies for Lowering Blood Pressure in Black Africans. *New England Journal of Medicine*, 380(25), 2429–2439. <https://doi.org/10.1056/nejmoa1901113>

- Pastakia, S. D., Nuche-berenguer, B., Pekny, C. R., Njuguna, B., Hara, E. G. O., Cheng, S. Y., Laktabai, J., Buckwalter, V., Kirui, N., & Chege, P. (2018). Retrospective assessment of the quality of diabetes care in a rural diabetes clinic in Western Kenya. *BMC Health Services Research*, 1–9.
- Sapra A, Bhandari P. Diabetes. 2023 Jun 21. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 31855345.
- Silva-matos, C., Gomes, A., Azevedo, A., Damasceno, A., Prista, A., & Lunet, N. (2011). Diabetes in Mozambique : Prevalence , management and healthcare challenges. *Diabetes and Metabolism*, 37(3), 237–244. <https://doi.org/10.1016/j.diabet.2010.10.006>
- Snorgaard, O., Poulsen, G. M., Andersen, H. K., & Astrup, A. (2017). Systematic review and meta-analysis of dietary carbohydrate restriction in patients with type 2 diabetes. *BMJ Open Diabetes Research and Care*, 5(1). <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2016-000354>
- Stergiou, G. S., Palatini, P., Parati, G., O'Brien, E., Januszewicz, A., Lurbe, E., Persu, A., Mancia, G., & Kreutz, R. (2021). 2021 European Society of Hypertension practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement. *Journal of Hypertension*, 39(7), 1293–1302. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000002843>
- Tiago, A., Fernandes, A., Bullo, C., Loureiro, S., Caupers, P., Diogo, D., & Damasceno, A. (2018). Normas de manejo da diabetes mellitus e hipertensao arterial. *Misau*, 1^a edição, 124.
- Victor, R. G., Blyler, C. A., Li, N., Lynch, K., Moy, N. B., Rashid, M., Chang, L. C., Handler, J., Brettler, J., Rader, F., & Elashoff, R. M. (2019). Sustainability of Blood Pressure Reduction in Black Barbershops. *Circulation*, 139(1), 10–19. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.038165>
- Willi, C., Bodenmann, P., Ghali, W. A., Faris, P. D., & Cornuz, J. (2007). Active smoking and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*, 298(22), 2654–2664. <https://doi.org/10.1001/jama.298.22.2654>
- Khatib, O. (Ed.). (2006). *Guidelines for the prevention, management and care of diabetes*

mellitus. WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean,82.

15. Apêndices

15.1 Questionário A – Manejo de HTA e DM

Tema: *Avaliação do grau de preparo das unidades de Cuidados de Saúde Primários no manejo da Hipertensão Arterial e da Diabetes Mellitus na Cidade de Maputo*

Este questionário anónimo tem com objectivo avaliar o manejo da HTA e DM nos centros de saúde da cidade de Maputo.

Data da entrevista

--	--	--	--	--	--	--	--

Assinale com **X** ou escreva com letras maiúsculas.

Centros de saúde

Participante N°

Idade

--	--

anos

Sexo

Masculino

Femenino

Categoria profissional:

Médico

Enfermeiro geral

Técnico de medicina geral

Agente de Medicina Geral

Grau académico:

- Licenciatura
- Médio
- Básico Elementar

Anos de serviço nas doenças crónicas Anos

Em que sector trabalha?

- Triagem
- Consulta
- Outros

Diagnóstico e seguimento dos hipertensos e diabéticos

1 .Local de diagnostico HTA

- Neste centro de saúde
- Noutro centro de saúde
- No hospital de referência

2. Local de diagnostico DM

- Neste centro de saúde
- Noutro centro de saúde
- No hospital de referência

Seguimento

3. Há consulta de doentes crónicos?
Sim Não

4. Quantas vezes por semana há consulta de HTA e Diabetes?

5. Quantas profissionais de saúde fazem a consulta de HTA e Diabetes?

6. A consulta e feita por quem?

- Médico
- Enfermeiro geral
- Técnico de medicina geral
- Agente de Medicina Geral

5. Já houve casos em que não havia profissional de saúde para atender na consulta, obrigando a dispensa dos pacientes sem atendimento?
Sim Não

Se sim, quantas vezes nos últimos 30 dias.

6. Os diabéticos e os hipertensos estão juntos ou há uma consulta para cada patologia?
Juntos Separados

7. Qual o número médio de doentes assistido em cada consulta por dia? Por dia

8. O doente hipertenso e diabético visto volta quanto tempo depois para controle?

9. Está garantida a aquisição de medicamentos nos meses em que não tem receita?

Sim Não

10. Todos pacientes com HTA e DM têm processo na consulta de doença crónica?

- Sim
- Não
- A maioria
- A minoria

11. E usado o mesmo processo nas consultas do paciente com HTA e DM?

- Sim
- Não
- A maioria
- A minoria

12. Há esfigmos no centro de saúde?

- Sim
- Não

Quantos funcionam?

Quantos não funcionam?

12. Há braçadeira de obesos?

- Sim
- Não

13. Há aparelho de medição de glicémia na consulta de DM?

- Sim

Não

14. Há acesso a um laboratório para ter glicemia?

Sim

Não

15. O aparelho funciona?

Sim

Não

16. Tem fitas para o aparelho de medição da glicemia? E tem tido com regularidade

Sim

Não

17. Tem havido formações para actualização sobre HTA e DM?

Sim

Não

18 Qual é a frequência das formações?

Semestralmente

Anualmente

Em cada 2 anos

Mais de 2 anos

19. Já participou em alguma formação para actualização sobre Hipertensão Arterial?

Sim

Não

20. Já participou em alguma formação para actualização sobre Diabetes Melitos?

- Sim
 Não

15.2 Questionário B – Avaliação do preenchimento de processos clínicos

Tema: *Avaliação do grau de preparo das unidades de Cuidados de Saúde Primários no manejo da Hipertensão Arterial e da Diabetes Mellitus na Cidade de Maputo*

Data da entrevista

Centro de saúde:

Será usada a última avaliação clínica de cada processo clínico.

Categoria profissional:

Médico

Enfermeiro geral

Técnico de medicina geral

Coloque círculo na resposta correcta.

Patologia

1. A avaliação clínica tem data?

- Sim
 Não

2. A avaliação clínica tem hora?

- Sim
 Não

3. Foi tirado o peso do paciente na avaliação clínica?

- Sim
-

Não

4. Foi tirada a tensão do paciente na avaliação clínica?

Sim

Não

5. Para pacientes diabéticos, tem a glicemia em cada observação?

Sim

Não

6. Tem o plano a seguir para cada paciente em cada observação?

Sim

Não

7. Tem o diagnóstico do paciente em cada observação, ou no processo clínico?

Sim

Não

8. Tem assinatura do clínico no fim da observação?

Sim

Não

9. A tensão arterial deste doente estava

controlada na última consulta?

Sim

Não

10. A glicemia deste doente estava controlada na última consulta?

Sim

Não

11. Se não estavam, houve da parte do tratador alguma atitude?

Sim

Não

15.3 Questionário C – Avaliação da disponibilidade de processos clínicos na consulta de HTA e DM tipo 2

Tema: *Avaliação do grau de preparo das unidades de Cuidados de Saúde Primários no manejo da Hipertensão Arterial e da Diabetes Mellitus na Cidade de Maputo*

Centro de saúde:

1. Quantos pacientes estão presentes para consulta de HTA e DM?

2. Quanto deles tem processos clínicos localizados para a consulta?

3. Quanto deles tem os processos não localizados para a consulta?

15.4 Questionário D

Ficha de avaliação do grau de disponibilidade dos medicamentos usados para o controle da Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus tipo 2

Tema *Avaliação do grau de preparo das unidades de Cuidados de Saúde Primários no manejo da Hipertensão Arterial e da Diabetes Mellitus na Cidade de Maputo*

Centro de saúde:

1. Tem Amilorido composto/ Hidroclorotiazida?
 - a) Sim
 - b) Não
2. Tem Amlodipina/ Nifedipina ?
 - a) Sim
 - b) Não
3. Tem Enalapril/ Lisinopril?
 - a) Sim
 - b) Não
4. Tem Atenolol/ Propranolol/Bisoprolol?
 - a) Sim
 - b) Não
5. Tem Metildopa?
 - a) Sim
 - b) Não
6. Tem Hidralazina?
 - a) Sim
 - b) Não
7. Tem Metformina?
 - a) Sim
 - b) Não

8. Tem gliclazida?

- a) Sim
- b) Não

9. Tem glibenclamida?

- a) Sim
- b) Não

10. Com que frequência é feita o abastecimento de medicamentos?

- a) Mensalmente
- b) Trimestralmente
- c) Semestralmente

11. Nos últimos 12 meses quantas vezes a unidade sanitária ficou sem medicamento.

15.5 Consentimento informado

Avaliação do grau de preparo das unidades de Cuidados de Saúde Primários no manejo da Hipertensão Arterial e da Diabetes Mellitus na Cidade de Maputo

Investigadora principal: **Magaia, Ana** Mestranda em Saúde Pública na Faculdade de Medicina - Universidade Eduardo Mondlane

O/a senhor/a é convidado/a a participar do estudo sobre avaliação do grau de preparo dos cuidados de saúde primários no manejo da hipertensão arterial e da diabetes mellitus.

A sua participação é voluntária e pode desistir a qualquer momento sem apresentar nenhuma desculpa, contudo, pedimos que vá até ao fim da entrevista.

1. Fui devidamente esclarecido da natureza da minha participação nesta pesquisa, dos riscos e benefícios que dela decorrem

Sim Não

2. Compreendi que não receberei nenhuma recompensa material nem monetária por participar do estudo; Sim Não

3. Fui devidamente esclarecido do direito que tenho em retirar do estudo a qualquer momento sem qualquer prejuízo Sim Não

4. Compreendi que a informação relativa à minha participação terá carácter confidencial, e que em termos de grupo a informação será utilizada para caracterizar o que as pessoas sabem esteja a acontecer na provisão de serviços de saúde e encontrar formas mais adequadas para melhorar a qualidade de provisão dos serviços de saúde com mais qualidade. Sim Não

5. Compreendi também que se tiver perguntas as poderei fazer contactando a qualquer momento a Dra. Ana Magaia, investigadora principal neste estudo, através do telefone número: 848928102. Sim Não

Assinatura do participante, Data e hora

Assinatura do Investigador, Data e hora

Nome do participante (Maiúsculas)

Nome do Investigador (Maiúsculas)