

**PROJETO DE ASSISTÊNCIA INTEGRAL À SAÚDE EM DIABETES  
MELLITUS E HIPERTENSÃO ARTERIAL NO MUNICÍPIO DE UBERABA**

**INTEGRAL HEALTH CARE PROJECT *DIABETES MELLITUS* AND  
ARTERIAL HYPERTENSION IN THE MUNICIPALITY OF UBERABA**

Luiz Antônio Pertili Rodrigues de Resende

Orientador: Prof. Marcelo Augusto Nascimento

## **RESUMO**

A criação do Centro Municipal de Diabetes e Hipertensão do Município de Uberaba (CEMDHI) tem como objetivo a qualificação da assistência à saúde dos pacientes diabéticos, hipertensos e obesos cadastrados na rede de atenção básica de saúde do Município de Uberaba. Tem como proposta o cuidado integral dos pacientes a partir do empoderamento das equipes de Atenção Primária à Saúde (APS) e melhores condições de tratamento aos usuários com estas morbidades. Com este intuito foi elaborado um programa de educação permanente sobre estas áreas para as equipes assistenciais da Atenção Primária à Saúde (APS). Também foi implementado um processo de matriciamento abrangente e ágil dos casos. Estão sendo utilizados os recursos de tele saúde e reuniões presenciais semanais. Aplicativos digitais estão sendo desenvolvidos para conectar pacientes, APS's e equipe do CEMDHI. O Centro Municipal conta com serviços de diabetes em adultos e crianças, diabetes gestacional, diabetes pé diabético, obesidade e hipertensão. Um fluxograma para referenciamento de pacientes ao CEMDHI e de retorno destes pacientes à APS foi elaborado.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus; Hipertensão arterial sistêmica; Centro de referência; APS; SUS; Cuidado integral.

## **ABSTRACT**

The Municipal Diabetes and Hypertension Center of the Municipality of Uberaba (CEMDHI) aims the qualification of health care for diabetic, hypertensive and obese patients registered in the Primary Health Care (PHC) network of the Municipality of Uberaba. Has as proposal the comprehensive care of patients based on the empowerment of Primary Health Care teams and better treatment conditions for users with these morbidities. For this purpose, it was elaborated a permanent education program about these areas for the primary health care assistance teams. It was also implemented a matriciament process comprehensive and agile of cases. Are being used the resources of Telehealth and weekly in person meetings. Digital applications are being developed to connect patients, PHC and CEMDHI team. The Municipal Center has diabetes services for adults and children, gestational diabetes, diabetic foot diabetes, obesity and

hypertension. A Flowchart for referencing of patients to SAMDHI and of return of these patients to PHC it was elaborated.

**Keywords:** Diabetes mellitus; Systemic Arterial Hypertension; Reference Center; Primary health care; SUS; comprehensive health care

## 1. INTRODUÇÃO

Hipertensão arterial (HA) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos  $\geq 140$  e/ou 90 mmHg. Frequentemente se associa a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco (FR), como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes melito (DM). Mantém associação independente com eventos como morte súbita, acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC), doença arterial periférica (DAP) e doença renal crônica (DRC), fatal e não fatal (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Globalmente 25% dos adultos apresentam hipertensão arterial, que é o fator de risco isolado mais importante para morte.

No Brasil, HA atinge 32,5% (36 milhões) de indivíduos adultos, mais de 60% dos idosos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por doença cardiovascular (DCV). A hipertensão arterial é responsável por 25 a 40% da etiologia das cardiopatias isquêmicas e dos acidentes vasculares cerebrais (PASSOS, ASSIS, BARRETOS, 2006).

É fácil rastrear e tratar a hipertensão, mas somente cerca de 50% dos adultos hipertensos estão cientes de sua condição, e apenas cerca de um em cada sete hipertensos está tratado adequadamente.

A prevenção e controle da hipertensão é o principal mecanismo de prevenção e controle das doenças não transmissíveis e um modelo para outros riscos de doenças não transmissíveis.

Tratamentos eficazes com mudanças de estilo de vida e medicamentos poderiam prevenir e controlar a hipertensão arterial na maioria das pessoas se aplicados sistematicamente à população; as intervenções simples são viáveis em todos os ambientes e podem melhorar a atenção primária. É necessária a ação continuada e urgente a fim de

obter mudanças efetivas nas políticas públicas e no sistema de saúde para prevenir e controlar a hipertensão arterial.

Medir a pressão arterial como rotina nos atendimentos a adultos têm demonstrado ser uma medida simples e eficaz no enfrentamento da HAS. Países como Estados Unidos e Canadá recomendam em suas diretrizes, o rastreamento sistemático em adultos dessa forma (PASSOS; ASSIS; BARRETO, 2006).

O Diabetes Mellitus - DM é um termo utilizado para identificar um transtorno metabólico, caracterizado por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, resultantes de defeitos da secreção ou na ação da insulina. Segundo a Organização Mundial da Saúde - OMS, o DM tem se apresentando cada vez mais prevalente na população, estando associado às dislipidemias, hipertensão arterial e disfunção endotelial (BRASIL, 2013).

Diabetes mellitus (DM) é um importante e crescente problema de saúde para todos os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento. Em 2017, a Federação Internacional de Diabetes (International Diabetes Federation, IDF) estimou que 8,8% (intervalo de confiança [IC] de 95%: 7,2 a 11,3) da população mundial com 20 a 79 anos de idade (424,9 milhões de pessoas) vivia com diabetes. Se as tendências atuais persistirem, o número de pessoas com diabetes foi projetado para ser superior a 628,6 milhões em 2045. Cerca de 79% dos casos vivem em países em desenvolvimento, nos quais deverá ocorrer o maior aumento dos casos de diabetes nas próximas décadas. O aumento da prevalência do diabetes está associado a diversos fatores, como rápida urbanização, transição epidemiológica, transição nutricional, maior frequência de estilo de vida sedentário, maior frequência de excesso de peso, crescimento e envelhecimento populacional e, também, à maior sobrevivência dos indivíduos com diabetes.(IDF, 2017)

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que glicemia elevada é o terceiro fator, em importância, da causa de mortalidade prematura, superada apenas por pressão arterial aumentada e uso de tabaco. Infelizmente, muitos governos, sistemas de saúde pública e profissionais de saúde ainda não se conscientizaram da atual relevância do diabetes e de suas complicações.

Dados atuais mostram que a cada onze adultos, um possui DM. Além disso, estima-se que um em cada sete nascimentos é afetado pelo *diabetes* gestacional, e que a

cada seis segundos uma pessoa morre de DM, o que corresponde a 5,0 milhões de mortes em todo o mundo. A mais nova perspectiva é de que em 2040 um adulto em dez possuirá a doença, o que totalizará em 642 milhões de pessoas (WHO, 2016; IDF, 2017).

No Brasil estima-se que 16 milhões de pacientes estejam com diabetes e somos o 3º país do mundo em gastos de saúde relacionados ao diabetes (52 bilhões de dólares).

Por outro lado cerca de 46%, dos pacientes não estão diagnosticados e a taxa de controle do diabetes mostra que apenas cerca de 27% dos pacientes estão com hemoglobina glicada dentro da meta.

No Brasil, o Ministério da Saúde assinala que o DM pode ser assistido pelas equipes de atenção básica de saúde. Evidências científicas apontam que quando o paciente com essa patologia mantém seguimento de controle junto a essas equipes, há uma redução no número de hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares (ALFRADIQUE, 2009).

Com base nesta realidade e considerando ainda que a epidemiologia sugere um crescimento DM na população, a necessidade de implantar políticas públicas de saúde se faz cada vez mais necessária.

No Município de Uberaba os serviços especializados das Universidades estão sobrecarregados e com porta de entrada para novos casos limitada. A política de contra referência é incipiente. Os programas de educação permanente realizado para equipes de atenção básica não estão implementados. Há pouco protagonismo dos Programas de Estratégia da Família na abordagem integral do Diabetes e HAS. Não há política de empoderamento dos usuários SUS em relação ao seu cuidado integral. Não há Núcleo de Pesquisa na esfera municipal em área de saúde.

## **1.1 EPIDEMIOLOGIA**

### **1.1.1 Relevância sobre a integralidade do cuidado na abordagem conjunta sobre a HAS e DM**

A integralidade é um princípio do Sistema Único de Saúde (SUS) importante e essencial na abordagem à saúde de pessoas em suas comunidades. Juntas, a HAS, o DM e a Obesidade são as doenças que interferem como causas primárias das doenças do

aparelho circulatório que hoje é a principal causa de morbimortalidade no Brasil, em Minas Gerais e no município de Uberaba.

Uma abordagem integral à saúde, com abordagem matricial na HAS e DM pode ser uma estratégia de enfrentamento a dar resultados positivos na redução dos fatores de risco, na prevenção de complicações e na qualidade da assistência à saúde. Busca-se reverter à resistência ao cuidado destes pacientes, através da motivação e da conscientização sobre a aderência ao tratamento e também a hábitos saudáveis de vida, pelo exemplo prático das oficinas que serão promovidas pelos profissionais capacitados, bem como pela experiência e vivência dos pacientes com sucesso terapêutico. Não há um serviço municipal encarregado do cuidado assistencial do Diabetes e da HAS.

#### 1.1.2 Dados Epidemiológicos do Município de Uberaba – MG

A fim de apresentar a situação epidemiológica atual do município e mostrar o número crescente de pacientes acometidos com as patologias descritas anteriormente, foram construídas oito tabelas onde poderemos descrever o cenário vivenciado atualmente pelo sistema de saúde municipal.

Na Tabela 1, apresentada logo abaixo, temos o número total de internações no município de Uberaba para os meses de janeiro a julho de 2019. Seus dados descrevem um total, ainda preliminar de 8.591 internações.

**Tabela 1.** Internações no SUS, município de Uberaba, por mês e ano.

ANO	2019							TOTAL
	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	
TOTAL	1522	1292	1543	1504	1352	977	401	8.591

Fonte: Datasus, 2019.

A Tabela 2 traz dados sobre internações de doenças endócrinas e nutricionais e metabólicas no SUS, durante o mesmo período no mesmo município. Um número pouco expressivo, em torno de 4,5% do total de internações por todas as causas pode ser atribuído a estas doenças. Este dado pode ser atribuído a uma subnotificação das doenças

nutricionais e metabólicas, ou ainda que estas doenças agravam o estado de saúde e levam a morbidade por doenças do aparelho circulatório.

**Tabela 2.** Internações Capítulo CID-10, doenças endócrinas nutricionais e metabólica no SUS, município de Uberaba, por mês e ano.

ANO	2019								
MÊS	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	TOTAL	%
<b>TOTAL</b>	59	36	67	53	80	91	02	388	4.5%

Fonte: Datasus, 2019.

Observando as informações da Tabela 3, sobre internações de pacientes com diagnóstico de DM em alguns municípios mineiros, segundo ordem quantitativa de internações, veremos que Uberaba é o 11<sup>a</sup> município com maior número de internações, 82 internações, possivelmente também devido a subnotificações. Um estudo diagnóstico de mapeamento destas doenças, com matriciamento na HAS torna possível um levantamento epidemiológico mais fidedigno de atualização destes dados no futuro.

**Tabela 3.** Internações por lista de morbidade CID-10 Diabetes Mellitus, municípios de Minas Gerais com maior número de internações, por mês e ano.

MUNICÍPIO	2019							TOTAL
MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JULHO	
<b>TOTAL</b>	396	374	386	361	371	373	443	2.704
Belo Horizonte	163	161	144	158	152	157	187	1.122
Contagem	21	24	27	24	20	33	51	200
Uberlândia	28	32	27	23	26	25	32	193
Juiz de Fora	35	32	35	25	30	16	18	191
Montes Claros	31	26	21	15	20	19	25	157
Governador Valadares	12	11	21	21	39	23	22	149
Ribeirão das Neves	18	15	18	24	14	19	30	138
Santa Luzia	19	20	20	15	19	26	17	136
Ipatinga	12	13	17	12	12	15	17	98
Betim	13	9	15	10	16	11	16	90
<b>Uberaba</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>82</b>
Ibirité	14	12	12	12	10	9	5	74
Muriaé	15	7	15	9	6	11	11	74

Fonte: Datasus, 2019



A morbidade por doenças do aparelho circulatório está representada, segundo seu maior impacto social e financeiro pela Tabela 4. As internações, segundo esta causa, são expressivas e representam 8,1% do total de internações em Uberaba. Destacamos que estes dados são preliminares e esta constatação pode ser feita com base na observação pelos números mês a mês, no qual uma queda é observada, possivelmente pelo atraso na confirmação destas informações, contudo, já expressa o impacto das doenças do aparelho circulatório no município.

**Tabela 4.** Internações Capítulo CID-10, doenças do aparelho circulatório no SUS, município de Uberaba, por mês e ano.

ANO	2019								
MÊS	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	TOTAL	%
<b>TOTAL</b>	157	132	161	84	90	41	31	696	8.1%

Fonte: Datasus, 2019.

As Tabelas 5, 6 e 7 trazem as internações por acidente vascular cerebral isquêmico transitório e síndromes correlatas, infarto agudo do miocárdio e insuficiência renal na macrorregião de Uberaba no mesmo período de 2019 que as tabelas anteriores.

É possível descobrir que só o município de Uberaba registrou internações por estas causas na região, enquanto alguns outros municípios apresentaram apenas em insuficiência renal. Não foi expressivo o número de internações, possivelmente por falha no registro do CID

Observamos ainda que o DM e a HAS podem ter sido as doenças de base a desencadear estas internações, algo que não é possível afirmar, já que a base de dados do DATASUS não permite estas associações. Acreditamos que estas internações não representam a realidade e este valor pode ser maior e representar um risco ainda mais elevado para esta população.

**Tabela 5.** Internações Capítulo CID-10, acidente vascular cerebral isquêmico transitório e síndromes correlatas, na região de Uberaba, por faixa etária, 2019.

ANO	2019									
MÊS	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 - 79	80 e mais	TOTAL	%
<b>TOTAL</b>	02	01	02	4	11	16	09	08	53	0,61%

Fonte: Datasus, 2019.

**Tabela 6.** Internações Capítulo CID-10, infarto agudo do miocárdio, na região de Uberaba, por faixa etária, 2019.

ANO	2019									
MÊS	1 - 4	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 - 79	80 e mais	TOTAL	%
<b>TOTAL</b>	01	01	06	16	58	75	43	16	216	2,51%

Fonte: Datasus, 2019.

**Tabela 7.** Internações Capítulo CID-10, insuficiência renal, na região de Uberaba, por faixa etária, 2019.

ANO	2019									
MÊS	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 - 79	80 e mais	TOTAL	%
<b>Uberaba</b>	01	05	09	14	29	30	22	10	120	1,39%
<b>Conceição das Alagoas</b>	-	01	-	-	02	01	02	01	07	--
<b>Sacramento</b>	-	-	-	-	02	-	-	02	04	--

Fonte: Datasus, 2019.

A Tabela 8 traz as internações por obesidade na região de Uberaba, por faixa etária, em 2019. O valor não representa verdadeiramente a prevalência de obesidade no município, tendo em vista que a obesidade em si não leva a internações, mas agrave e leve a outras consequências de morbidade. Como não é possível associar mais de uma causa na geração do dado, não podemos inferir. Destacamos, contudo, que o Centro de cuidados a hipertensos, diabéticos e obesos poderá no futuro, apresentar dados e informações mais fidedignas a respeito da obesidade e apresentar a realidade observada, a fim de compreender como a obesidade impacta as doenças cardiometabólicas.

**Tabela 8.** Internações Capítulo CID-10 IX obesidade, na região de Uberaba, por faixa etária, 2019.

ANO	2019				
	MÊS	30 - 39	40 - 49	50 - 59	TOTAL
Uberaba	02	03	02	07	0,08%

Fonte: Datasus, 2019.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

A abordagem integral a pessoas com HAS e DM tem o propósito de otimizar esforços na prevenção e no cuidado das principais causas de base de doenças do aparelho circulatório e de maior impacto sobre a morbimortalidade. Consequentemente sobre o financiamento de saúde pública do Brasil.

O planejamento de ações estratégicas de enfrentamento destas patologias pode ser favorecido pelo mapeamento advindo do diagnóstico epidemiológico preciso e constante e o matriciamento qualificado e ágil.

O empoderamento das equipes de APS é fundamento básico para o cuidado integral destes pacientes e a proximidade e conectividade com um Centro de Referência Municipal se torna estratégia maior para atingir os resultados esperados.

Promover uma consciência corporal pela qualidade de vida com adoção de hábitos simples e saudáveis, abandono de atitudes sedentárias e motivação para mudança de atitude no cotidiano são os pilares essenciais do projeto.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo Geral

Evidenciar a importância de políticas públicas que contemplem cuidados integrais de saúde voltados para portadores de HAS, DM e obesidade no município de Uberaba - MG, na esfera da gestão municipal da saúde.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Estruturar um Centro de Referência Municipal em Atenção à Saúde com foco no tratamento de portadores de HAS, DM e Obesidade, atendendo aos critérios e necessidades de estrutura física e humana;
- Apresentar um Protocolo de Triagem e Referência em HAS, DM e Obesidade, das demais unidades de assistência à saúde para o Centro de Referência;
- Construir um Protocolo Clínico Multiprofissional de Assistência a HAS e DM, de modo a beneficiar o cuidado integral aos usuários, prevenindo complicações decorrentes destas morbidades;
- Instituir um Programa de Educação Permanente em HAS, DM e Obesidade para servidores da rede municipal de saúde, afim de auxiliar no cuidado aos portadores destas morbidades;
- Instituir um banco de dados para análise epidemiológica, busca ativa, planejamento estratégico, avaliações, pesquisas e publicações de modo a otimizar a assistência aos usuários com HAS DM.

### **3. METODOLOGIA**

Realizou-se revisão bibliográfica sobre as Estratégias existentes para o cuidado da pessoa com doença crônica especificamente diabetes mellitus, hipertensão arterial e obesidade. (BRASIL. MINISTERÍO DA SAÚDE, 2012, 2013, 2014). Dados de protocolos assistenciais e a importância da prevenção primária foram analisados.

Entre agosto e dezembro de 2019 foram realizadas reuniões semanais com integrantes da Secretaria Municipal de Saúde para conhecer o Programa Hiperdia no Município de Uberaba e os sistemas de atendimento aos pacientes. Realizada consulta ao banco de dados Hiperdia sobre pacientes cadastrados frente às equipes de Estratégia de Saúde da Família.

Realizada consulta à Secretaria Municipal de Saúde (SMS) sobre número e funcionamento das equipes de ESF de Uberaba.

Foram realizadas visitas a Unidades da atenção primária, especificamente, as unidades que contavam com Estratégia de Saúde da Família para impressão inicial do

envolvimento na abordagem assistencial de hipertensos e diabéticos e coleta de informações.

Realizou-se pesquisa documental sobre o banco de dados do SUS em específico na avaliação de diabetes mellitus, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares.

Realizou-se visita a centro de referência de diabetes em Uberlândia para conhecer modelo gerencial e assistencial empregado.

Estudo de casos de pacientes com Pé diabético foi realizado com intuito de conhecer o fluxo assistencial desta condição.

Como premissa principal estará o cuidado de pacientes cadastrados no programa de Estratégia em Saúde de Família do Município de Uberaba.

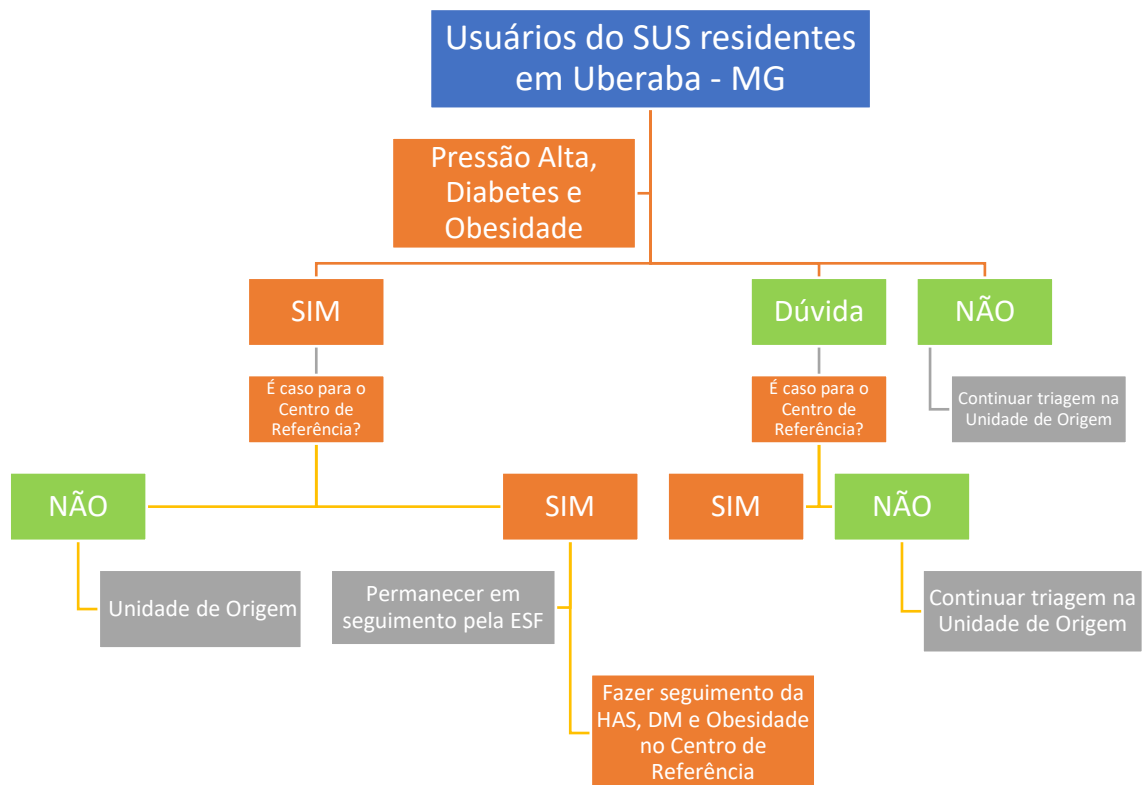
Os usuários elegíveis para acompanhamento no Centro de Referência seguirão o protocolo estabelecido pela equipe, no qual o médico de referência se responsabilizará pelo seguimento dos demais especialistas (quando for necessário).

O seguimento no Centro de Referência em HAS, DM e Obesidade será decidido pela equipe responsável pela triagem, atendendo aos critérios de elegibilidade. O Protocolo Clínico instituído definirá o fluxo de atendimento de cada profissional no seguimento da HAS e/ou do DM, ou ambas as condições. Na abordagem integral à saúde serão avaliadas as condições descritas abaixo, como prioritárias, cada qual com seus desdobramentos e seguimento específico:

- HAS, DM Tipo I e II em controle inapropriado;
- Usuários de insulina com controle de glicemia inapropriado;
- Crianças com DM Tipo I pós alta hospitalar;
- Histórico de Edema Agudo de Pulmão, Infarto Agudo do Miocárdio, Acidente Vascular Cerebral, Insuficiência Cardíaca Congestiva e Insuficiência Renal Crônica;
- Complicações Oftalmológicas em decorrência da HAS e do DM Tipo I;
- Lesões da circulação periférica vascular, incluindo feridas em pés diabéticos;

- Obesidade mórbida de difícil manejo e controle;
- Gestantes diabéticas ou com diabetes gestacional.

**Figura 1.** Fluxograma de atendimentos aos usuários com HAS, DM e Obesidade.



## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Projeto de Assistência Integral Ao Diabetes e Hipertensão

Este é um projeto de atenção integral à saúde de pessoas com HAS e DM. Uma proposta de um programa municipal de saúde que atenda as pessoas do município de Uberaba – MG e de outros municípios do Triângulo Sul, através de pactuação entre gestores

#### 4.1.1 Matriciamento

O Matriciamento também conhecido como “Apoio Matricial”, é caracterizado como uma forma de realizar assistência à saúde de forma solidária e compartilhada, com vistas a integralidade por meio do trabalho interdisciplinar. No contexto do Centro de Referência em HAS, DM e Obesidade, têm-se como objetivo que esta unidade de saúde seja apoio matricial as equipes de atenção primária à saúde.

Segundo o Ministério da Saúde (2015), no matriciamento as ações serão planejadas nas dimensões técnico-pedagógicas e também assistenciais. As ações técnico-pedagógicas incluem as desenvolvidas em conjunto entre os profissionais do Centro de Referência com as equipes da Atenção Primária, sempre considerando as necessidades de cada indivíduo, família ou comunidade. As ações conjuntas estão sendo realizadas no sentido:

- Reuniões de matriciamento periódicas, configurando um momento para discutir casos, planejar ações, avaliar resultados;
- atendimentos individuais compartilhados, realizado pelo profissional da Atenção Primária com o apoio do especialista do Centro de Referência, podendo ser por videoconferência ou por visita domiciliar;
- Discussão de temas relacionados a realidade do território, levantadas pelo mapeamento dos casos, como por exemplo manejo de complicações e prevenção de novos casos, dentre outros.

#### 4.1.2 Abordagem Terapêutica

Prioritariamente, busca-se com este projeto o controle das doenças crônicas, para que não haja agravamento ou complicações e, se já existirem, que as complicações também possam ser controladas, para tal necessita-se de uma abordagem terapêutica que seja embasada em uma equipe multidisciplinar.

Está sendo realizada avaliação entre equipe assistencial do CEMDHI e equipe das APF's para definir se o paciente permanece aos cuidados do centro de referência ou será encaminhado para os cuidados em sua Unidade Básica de Referência.

No Centro de Referência, a primeira avaliação é realizada por profissional de enfermagem, para que possam ser coletadas as informações necessárias para um banco de dados (identificação, documentos, endereço, telefone, histórico, dentre outros) amplo que facilite o acesso a este paciente e sejam realizados dados físicos iniciais como medidas de peso, altura, cintura abdominal, pressão arterial, e caso necessário glicemia digital.

Em sequência os pacientes são atendidos pelo especialista médico.

Também estão ocorrendo atividades coletivas direcionadas a grupos específicos, abordando: atividade física, cuidados com o corpo, alimentação saudável, dieta com restrição de calorias, alimentos calóricos, dietéticos, integrais e orgânicos, uso de equipamentos médicos, sinais de agravamento, situações de emergência, pesquisa, arte, meditação, dentre outros.

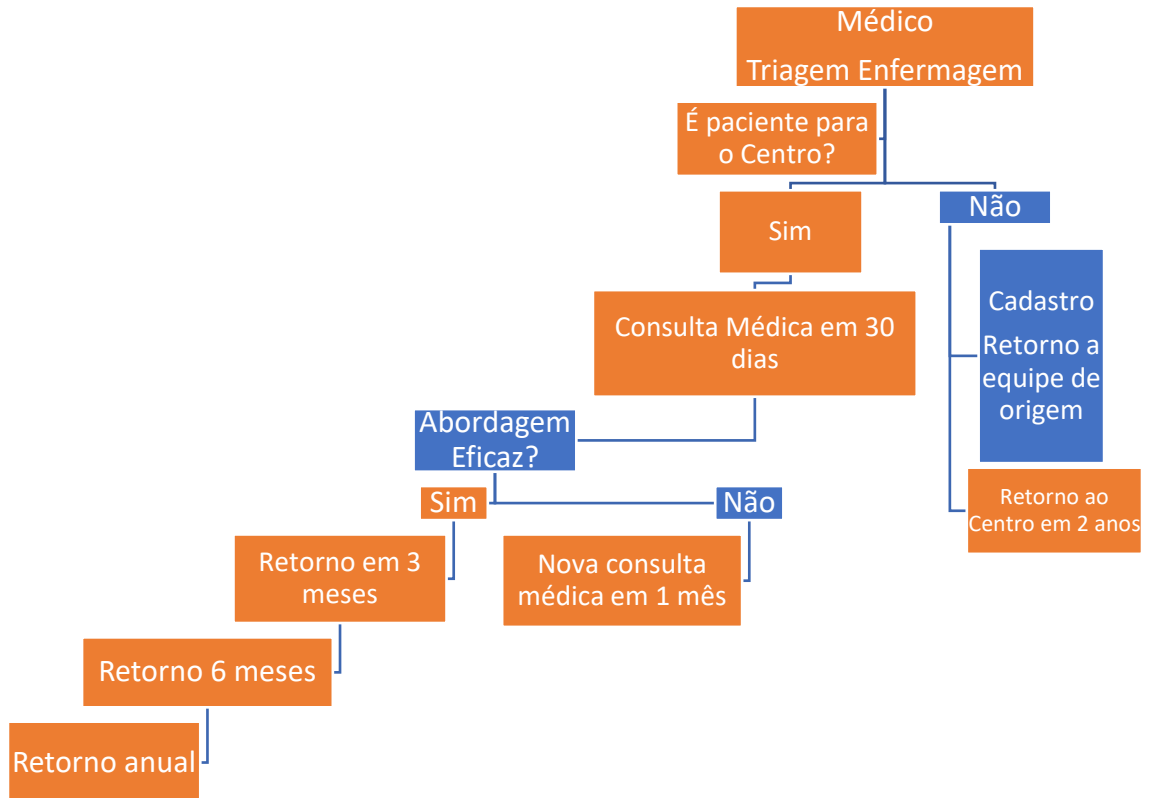
Pacientes estão sendo acompanhados com consultas médicas a cada 3 meses. À medida que se estabelece o controle fidedigno da doença com a abordagem terapêutica, as consultas podem passar a intervalos maiores, contudo, é importante a participação nas oficinas e atividades em grupo, essenciais para consciência corporal e controle da doença.

É essencial o fornecimento de insumos necessários ao controle do DM. O aparelho que realiza a medida da glicemia capilar, as fitas adequadas a medida do aparelho, as lancetas, agulhas para aplicação de insulina, a insulina, um cartão diário para registro dos resultados. A previsão quantitativa destes insumos para que não aconteçam desabastecimentos são realizadas por profissionais capacitados que atuaram no Centro de Referência, e os mesmos também têm sob sua responsabilidade a sua distribuição. A equipe multidisciplinar atua para a conscientização de pacientes para o adequado armazenamento destes materiais no domicílio, além da devolução em casos de não utilização.

As medicações prescritas serão as que estão disponibilizadas na rede pública municipal e estadual e se buscará propostas para qualificar este arsenal medicamentoso que inclusões de novas medicações que permitam efetivo controle destas doenças crônicas.



**Figura 1.** Fluxograma de Atendimento Médico.



#### 4.1.3 Abordagem Multidisciplinar

O processo de educação em saúde dos pacientes inicia-se com um acolhimento humanizado e já na primeira consulta, o plano de cuidados é uma etapa importante que deverá ser pactuado entre usuário e profissionais.

A consulta de enfermagem tem o objetivo de abordar fatores de risco, estratificar o risco cardiovascular, orientar mudanças no estilo de vida, conhecer a história pregressa do paciente, conhecer também o contexto social e econômico, a escolaridade, o potencial para o autocuidado, as condições de saúde e a rede de proteção do paciente (BRASIL, 2014).

A abordagem do profissional Nutricionista tem potencial para ocorrer individual e coletivamente e a sua prioridade será a educação em saúde, fazendo uma abordagem sobre alimentação saudável, mudança no estilo de vida, introdução de alimentos frescos, verduras, legumes, alimentos integrais, dentre outros.

O educador físico terá também sempre um importante papel na mudança do estilo de vida, dentro das adaptações necessárias em casos especiais. A introdução da atividade física regular deve, juntamente com uma alimentação saudável, controle do peso, evitar fumo e excesso de álcool fazer parte da abordagem sobre o tratamento não medicamentoso.

O Ministério da Saúde defende que a prática da atividade física pode ser encorajada pela Enfermeira, contudo, o educador físico possui habilidades motivacionais e agrega a equipe um novo olhar sobre a mudança no estilo de vida.

Consultas com psicólogos também podem ser necessárias, e este profissional pode vir a ser incorporado a esta equipe no futuro. Trata-se de uma avaliação que precisa ser considerada, uma vez que pacientes podem precisar deste apoio em situações de amputação, de mudança de hábitos alimentares, autoimagem prejudicada, adaptações a complicações advindas das doenças crônicas. Contudo, o diagnóstico destas necessidades virá após o mapeamento destes pacientes e destas condições especiais.

Um administrador na equipe agrega um importante potencial no gerenciamento das ações de controle e avaliação. Pensa-se que é pertinente alguém com experiência em matriciamento, domínio dos sistemas de informações do HiperDia, com capacidade de gerar relatórios gerenciais, indicadores e metas para atingir os objetivos propostos, fazer cumprir os protocolos, avaliar a equipe, promover a motivação dos profissionais e intervir quando necessário sobre questões pontuais observadas, no sentido de promover as ações assistenciais.

A equipe médica precisa do reforço imediato de cardiologistas, endocrinologistas, oftalmologistas e nefrologistas. As consultas médicas, o fluxo assistencial e a triagem de cada especialista serão apresentadas em um fluxograma. É sugerido que todos os pacientes do Centro de Referência precisam da triagem de cada profissional especialista médico, pois cada um destes tem potencial para promover atividades educativas e de grupo como apoio matricial as demais equipes de Atenção Primária do município.

Consultas por videoconferência são agendadas e realizadas como apoio matricial a outros municípios, além da programação de educação permanente das equipes municipais. Os temas mais relevantes serão levantados com o mapeamento dos pacientes e de suas complicações.

Estão ocorrendo ações de atendimento por telefone, que incluem: confirmação de consultas, agendamento, orientações e abordagem de dúvidas, atualização de cadastro e assistenciais. Estes profissionais serão capacitados para esta atividade, podendo ser uma equipe de nível médio, como técnicos de enfermagem.

#### 4.1.4 Alimentação Saudável

A prática da alimentação é essencial para mudança no estilo de vida. O acesso a uma alimentação saudável nem sempre pode ser facilmente compreendido, por vezes a barreira é econômica, em outras situações pode ser cultural.

O que se espera nessa abordagem é a promoção de hábitos de alimentação saudável, de forma simples, através de alimentos de baixo custo, com promoção pela horta feita em casa, num cantinho do quintal, em vasos e em espaços comunitários. Pense-se em promover oficinas de plantio, cultivo de hortaliças, verduras e legumes, preparo adequado destes alimentos, do armazenamento ao cozimento, promovendo a experiência de se alimentar bem a um custo possível.

Oficinas de alimentação saudável podem ser promovidas com o apoio do profissional nutricionista e dos demais profissionais da equipe, fazendo assim com que ocorram trocas de experiências na abordagem em equipe.

São considerados essenciais a equipe, profissionais que possam promover o plantio de hortas de legumes, verduras, frutas, ervas de tempero e de chás medicinais com experiência no preparo da terra, controle de pequenas pragas, replantio e colheita destas plantas. A prática de plantar suas ervas aromáticas, suas verduras e legumes podem servir como terapia e motivação para uma mudança no estilo de vida, além de servir a cozinha experimental do Centro de Referência, nas oficinas práticas de alimentação saudável. Doações de mudas podem acontecer aos pacientes, funcionários, voluntários e a comunidade.

Convites especiais com profissionais da rede de atenção à saúde do território poderão ocorrer, compartilhando assim experiências exitosas de outras unidades de saúde, escolar, de graduação, pós-graduação, entre municípios, dentre outros.

#### 4.1.5 Prática de Atividade Física

Com potencial para abordar a prática da atividade física de uma forma dinâmica e com motivação sobre a equipe e a comunidade, o educador físico agrega valor ao projeto de forma especial. A prática diária do exercício é fundamental para consciência corporal, para promoção da saúde, para controle do peso e para o resgate na autoestima.

O Centro de Referência pode ser espaço de prática da residência multiprofissional, de estágio de estudantes da graduação, também de estudantes da pós-graduação. Contudo, é importante que estas ações estejam sob a coordenação de um profissional que possa atuar no controle e no gerenciamento de todo o processo, desde a avaliação física inicial de todos os pacientes do centro, em especial dos obesos, até as avaliações periódicas de controle.

Há uma previsão de promover eventos como caminhadas, encontros, práticas ao ar livre, maratonas, pequenos circuitos, yoga, meditação, ginástica localizada, dança, exercícios aeróbicos, dentre outros.

#### 4.1.6 Autocuidado e Autonomia

O autocuidado e a autonomia são abordagens que consideramos pertinentes sob o aspecto da mudança no estilo de vida. Ter plena consciência sobre suas necessidades e saber resolver questões como: observação do seu corpo, sinais de mudança e alterações, quando buscar ajuda, como cuidar de si mesmo na HAS, no DM e na obesidade serão fundamentais para este processo.

Para isso será de extrema importância a abordagem e o bom funcionamento da equipe multiprofissional, além da atuação de voluntários capacitados, estudantes, gestores e da própria comunidade.

Pensa-se na relevância de formar um grupo com próprios pacientes, de forma que estes possam participar efetivamente nesta etapa, dentro da própria comunidade em que estão inseridos como incentivadores e agentes capazes de auxiliar na busca ativa.

Uma pessoa experiente em seu autocuidado, com controle de uma ferida em pé diabético pode colaborar com a equipe dando depoimentos, contando sua trajetória e como ela conseguiu superar esta etapa, motivando outros pacientes a mudar atitudes a partir de sua vivência.

Da mesma forma, alguém que já usa insulina pode colaborar no mesmo sentido: falando sobre suas habilidades e experiências em como armazenar a insulina, como fazer o rodízio de auto aplicação, como medir a glicose, como perceber sinais de que o controle não está efetivo, etc.

O autocuidado e autonomia passam pela aceitação sobre ter um problema crônico de saúde, sobre as orientações necessárias e sobre as mudanças necessárias. As atividades em grupo podem contribuir para a consciência necessária a mudança no estilo de vida e todo o apoio que ela precisa neste momento, será oferecido pela proposta do Centro de Referência.

#### 4.1.7 Educação Permanente

A abordagem de temas da educação permanente tem infinitas possibilidades e podem ser implementadas com base no diagnóstico de cada paciente, fazendo assim com que essa proposta seja contemplada pelo apoio matricial do Centro de Referência às demais equipes de Atenção Básica do município de Uberaba.

A equipe do Centro de Referência está tendo potencial para promover momentos de educação permanente com a rede municipal, sem que as atividades de atenção à saúde de rotina sejam suspensas. A mesma poderá programar as ações e promover esses momentos de troca e de conhecimento também com apoio matricial da secretaria municipal de saúde.

Os cursos de graduação, pós-graduação, residência multiprofissional e residência médica, poderão apresentar um ou mais momentos distintos de atividades de educação permanente como sugestão a ser desenvolvida no período dentro do Centro de Referência.

Além disso, estabelecer parcerias com instituições de saúde, convidar profissionais para alguns momentos e ainda abrir vagas na educação permanente para que estas instituições de saúde também possam enviar alguns de seus colaboradores para desfrutar do conhecimento compartilhado nos encontros de educação permanente poderão acontecer de forma frequente.

O foco e o objetivo desse projeto é interligar profissionais e instituições a fim de que se possa atingir o máximo de pessoas possíveis, buscando sempre pela construção de conhecimento necessário para esses sujeitos através da educação permanente.

#### 4.1.8 Pesquisa e Extensão

O desenvolvimento de pesquisas num Centro de Referência para HAS, DM e obesidade pode contribuir agregando conhecimento a equipe e o desenvolvimento de uma terapêutica melhor instituída, promovendo aos pacientes um controle fidedigno de sua doença.

Publicações podem ser realizadas com base nas ações realizadas, na experiência em produzir serviços qualificados, nos resultados apresentados, nos desafios a serem superados, no diagnóstico encontrado.

As possibilidades são infinitas, podendo ocorrer ainda parcerias com a indústria farmacêutica, tornando o Centro de Referência um Centro de Pesquisa Clínica. Havendo qualificação da equipe neste sentido, passando os projetos pela análise de um Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, pesquisas clínicas poderão ser desenvolvidas. As inúmeras vantagens geradas a partir disso, permitirão que participantes/pacientes permaneçam recebendo as medicações de forma gratuita pelo patrocinador (garantido pela legislação), mesmo após o término da pesquisa e ainda o fomento financeiro que pode ser revertido em equipamentos que irão manter a estrutura do Centro de Pesquisa.

Os projetos de extensão proporcionam um frescor a rotina de atendimentos, trazendo possibilidades de parcerias que muito podem contribuir para o desenvolvimento do Centro de Referência, eles permitem ir além e estabelecer outras dinâmicas e parcerias com comércio, indústrias, comunidade, escolas, construção civil, rede de farmácias etc. Projetos extramuros podem ser pensados e desenvolvidos, de forma a elaborar triagens, abordagens, acolhimentos, diagnósticos etc.

#### 4.1.9 Monitoramento e Avaliação

O monitoramento e a avaliação fazem parte de uma etapa importante e essencial ao desenvolvimento do Centro de Referência. Pensa-se que é através do monitoramento contínuo das ações que é possível avaliar resultados obtidos e repensar as ações, com o objetivo voltado ao alcance de metas e indicadores pré-estabelecidos.

Segundo Araújo e colaboradores (2008) a HAS apresenta uma alta prevalência na população, influenciando a ocorrência de doenças cerebrovasculares, coronarianas, doença de retina, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doenças vasculares. Reconhecer que a prevalência e a incidência destas doenças estão ocorrendo na população e as complicações advindas deste processo de adoecimento na vida adulta podem produzir ações preventivas, também de controle.

O monitoramento passa pelo minucioso registro das atividades desenvolvidas, num duplo registro, em impressos físicos e em sistemas de informações. Todas as ações e serviços devem ser registradas e informadas, ao longo do tempo sendo possível uma análise destes números e o impacto desta avaliação no planejamento das ações.

O Ministério da Saúde (Brasil, 2012) levantou informações acerca de alguns indicadores relacionados à HAS e ao DM, a nível nacional, por estados e regiões, no ano de 2012. O estado de Minas Gerais apresentou 7,93 de taxa de internação hospitalar por DM, valor acima do encontrado para região sudeste (6,01). A taxa de internações por acidente vascular cerebral, também para Minas Gerais, foi de 4,56 (região sudeste 4,52), enquanto a taxa de internações por doenças hipertensivas ficou em 16,79 (região sudeste 14,48). É relevante a compreensão de que estamos acompanhando os valores do estado e

pensar se estamos tomando medidas preventivas e evitando a ocorrência destas taxas de internação hospitalar, porque sob controle, elas possivelmente seriam evitadas.

Os indicadores a serem monitorados e avaliados podem ser definidos pelos gestores, pactuados com a equipe e com a comunidade. Eles também podem ser revistos e repensados a cada avaliação. Contudo, podemos sugerir alguns a serem introduzidos neste momento:

- Prevalência dos casos de HAS, DM e obesidade na população de Uberaba – MG;
- Número de casos novos (incidência) de HAS, DM e obesidade em Uberaba – MG;
- Estratificação da prevalência e da incidência por região de Uberaba, sexo e idade;
- Proporção de hipertensos, diabéticos e obesos cadastrados versus a estimativa de casos previstos na população;
- Média de atendimentos em HAS, DM e obesidade;
- Taxa de internação hospitalar por causas selecionadas (infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, amputações em decorrência do DM, dentre outros);
- Prevalência de pacientes em diálise;
- Prevalência e incidência DM em gestantes;

Pensamos na estratégia de solicitar aos Hospitais e Unidades de Pronto Atendimento do (município de Uberaba) uma notificação mensal dos pacientes que internaram por doenças cardiometabólicas. Essa estratégia visa o reconhecimento de pacientes que internaram por causas sensíveis ao atendimento no Centro, bem como agendamento para assistência com a maior brevidade possível. O objetivo é acolher, orientar, assistir à saúde e intervir rapidamente.

#### 4.1.10 Governança do Centro

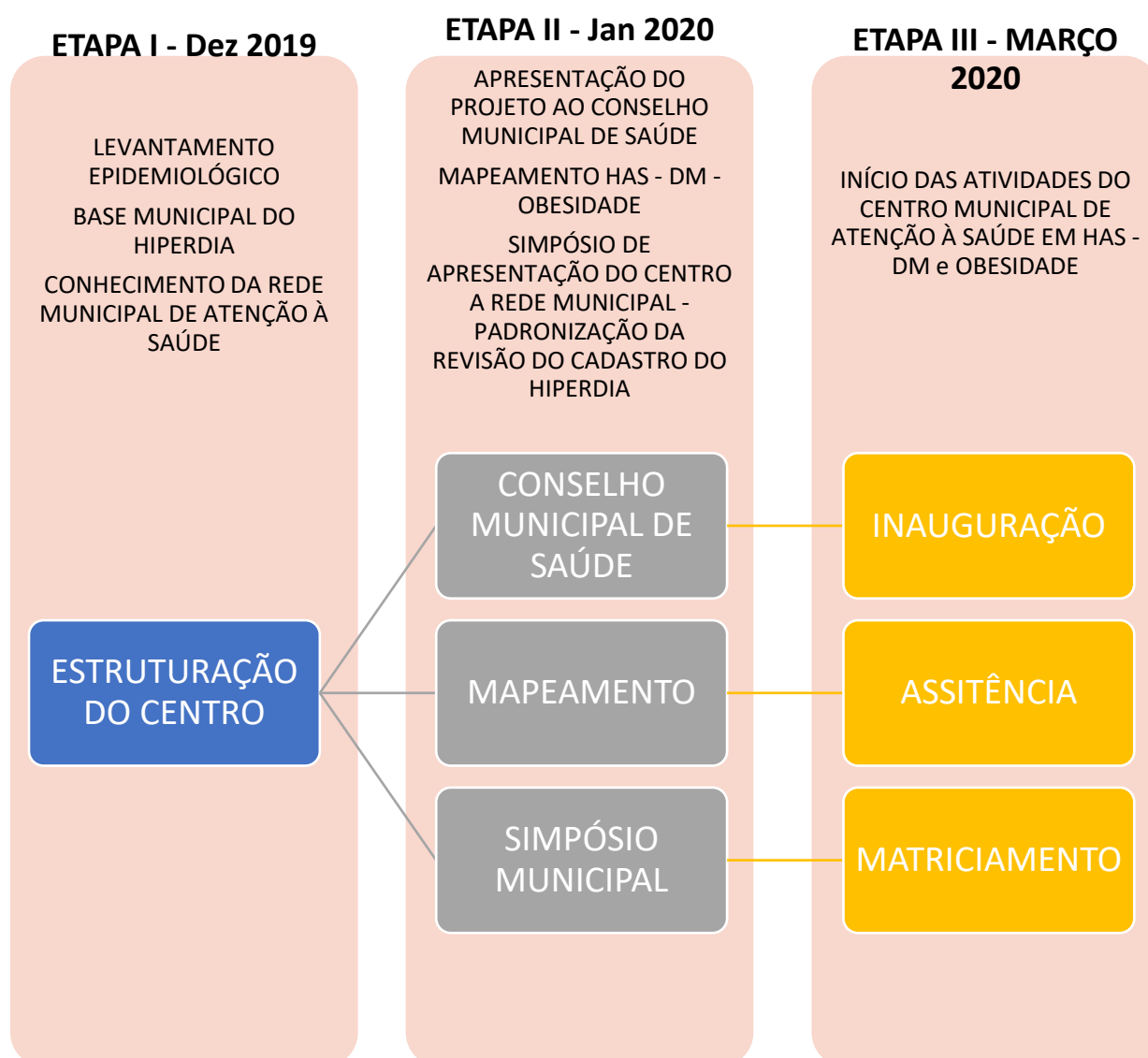


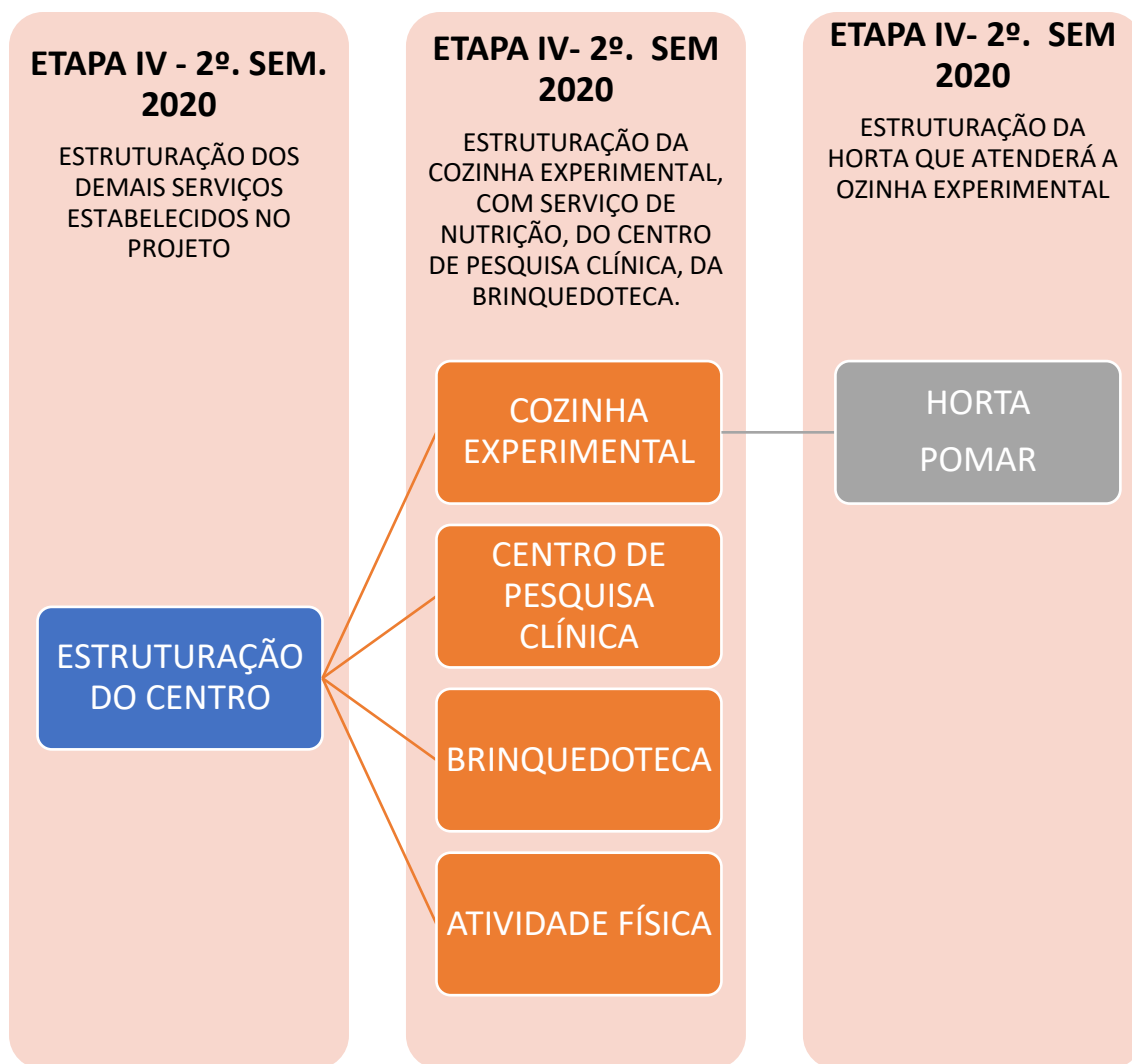
Um Colegiado gestor será responsável pela gestão do Centro Municipal de Atenção à Saúde de HAS, DM e Obesidade e terá composição paritária entre profissionais/gestores e representantes da comunidade:

Profissionais / Gestores	Comunidade
Diretor Clínico	Representantes da Associação de Hipertensos
Diretor Técnico	
02 Profissionais de Saúde	Representantes da Associação de Diabéticos
01 Membro do Hospital Regional	
---	Representantes da Associação do Bairro

## 5. ETAPAS DO PROJETO

**Figura 2.** Etapas Do Projeto





### 5.1 Etapa I – Dezembro 2019

No intuito de estabelecer um ponto inicial para o ‘Centro Municipal de Atenção à Saúde em meio aos objetivos traçados e a complexidade e grandiosidade do projeto, idealizamos que é preciso elencar prioridades. Assim sendo, a etapa inicial do projeto consiste em conhecer a rede básica municipal de atenção à saúde, bem como explorar os dados de cadastro do HiperDia municipal, confrontando-os com dados epidemiológicos de óbitos por causas cardiometabólicas, também explorando informações de cadastro das equipes de saúde da família.

A partir do mapeamento inicial, a proposta é realizar visitas a todas as unidades de saúde da atenção primária, afim de que se possa conhecer a rede municipal, se

apresentar aos profissionais, dar voz a eles nesta fase, ouvir sugestões, bem como explorar os pontos críticos de assistência a hipertensos, diabéticos e obesos.

## 5.2 Etapa II – Janeiro e Fevereiro 2020

A etapa seguinte inicia-se com a apresentação do projeto ao Conselho Municipal de Saúde de Uberaba que deverá acontecer no 1º Simpósio Municipal Matriciamento Assistencial em HAS, DM e Obesidade.

A proposta será a de apresentar o projeto através do mapeamento dos casos de HAS, DM tipo 1 e Obesidade com base na base de dados do município, padronizando procedimentos para que as equipes que possam revisar seus cadastros. Com a revisão, espera-se que o Centro Municipal de Atenção à Saúde de Hipertensos, Diabéticos e Obesos possa iniciar com base num cadastro fidedigno.

Paralelamente a isso o Centro estará sendo estruturado para iniciar suas atividades na Etapa III.

## 5.3 Etapa III – Julho 2020

Inauguração do Centro Municipal de Atenção à Saúde de Hipertensos, Diabéticos e Obesos na semana dos dias \*17 a 21 de fevereiro de 2010 (data exata a definir).

Estruturação do Colegiado Gestor do Centro Municipal de Atenção à Saúde de Hipertensos, Diabéticos e Obesos. O Colegiado será paritário conforme estabelecido pela legislação do SUS, contando com a participação do Diretor Clínico, funcionários, um representante de uma instituição hospitalar, representantes das associações de hipertensos e diabéticos.

Comemoração do Dia Nacional de Prevenção e Combate à Hipertensão arterial – 26 de abril de 2020.

#### 5.4 Etapa IV – 2º Semestre 2020

- Estruturação dos serviços de Nutrição, possivelmente com parcerias, ou terceirização;
- Estruturação das Hortas Comunitárias em cada Unidade Básica de Saúde e Estruturação da Horta do Centro Municipal de Atenção à Saúde, de forma a atender a cozinha experimental;
- Estruturação da Brinquedoteca e da Rotina de Atividade Física dos Pacientes;
- Estruturação do Centro de Pesquisa Clínica com implementação da manutenção dos equipamentos e da estrutura física;
- Realização da 1º Jornada de Diabetes e Hipertensão do CEMDHI – setembro de 2020;
- Comemoração do Dia Nacional de Prevenção da Obesidade – 11 de outubro de 2020;
- Comemoração do Dia Mundial da Diabetes – 14 de novembro de 2020.

## 6. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

O diabetes mellitus, a hipertensão arterial e a obesidade são condições que impactam negativamente na qualidade e tempo de vida das pessoas. Por isso, exigem um forte esforço do sistema de saúde pública em buscar políticas efetivas que propiciem o cuidado integral aos pacientes. O Centro Municipal de Diabetes e Hipertensão de Uberaba foi criado com intuito de implementar este cuidado integral por meio de política de valorização e empoderamento das equipes de Atenção Básica em Saúde ligadas ao Município. As atividades foram iniciadas por meio de cursos de educação continuada para as equipes assistenciais do PSF (Programa Saúde da Família) em novembro de 2019. Em julho de 2020 começaram as atividades assistenciais em estrutura física própria do CEMDHI. Reuniões semanais presenciais e por videoconferência estão acontecendo com intuito de fazer um adequado e qualificado matriciamento dos casos e discutir a linha de cuidado de cada paciente. Os aplicativos que permitirão conectividade entre pacientes,

equipes assistenciais das APS's e CEMDHI já estão em fase final de testes e serão incluídos no aplicativo geral do Município que serão disponibilizados para todos os indivíduos (por dispositivo móvel).

Pediatras e ginecologistas ligados à Secretaria Municipal de Saúde também foram convidados para "roda de conversa" sobre a estruturação do serviço de diabetes gestacional e de diabetes em crianças. Nestas reuniões, o fluxo de encaminhamento de pacientes e as formas de matriciamento foram discutidas e ajustadas.

Protocolos de referência e contrarreferência de pacientes entre as equipes de APS e o CEMDHI estão sendo discutidos e formatados de forma conjunta e equilibrada.

Por decisão da Secretaria Municipal de Saúde, o CEMDHI passa a ser responsável por discutir e formular a política Municipal de Atenção ao Diabetes e a Hipertensão Arterial (Programa HiperDia).

O Projeto foi apresentado ao Conselho Municipal de Saúde do Município e obteve aprovação unânime.

Está em fase de elaboração a criação de uma Fundação ligada ao CEMDHI que permitirá parcerias público-privadas com intuito de fortalecer o Projeto.

A primeira Tese de Mestrado que será realizada no CEMDHI foi aprovada em conjunto com a Universidade Federal do Triângulo Mineiro e versará sobre Estudo Epidemiológico dos Pacientes com Pé Diabético atendidos pelo SUS no Município de Uberaba. Este projeto propiciará a construção de um banco de dados nesta área e conhecimento de como está a estruturação desta linha de cuidado na rede pública municipal.

O CEMDHI participou do concurso Liberta Minas que distribui verbas de emendas parlamentares e foi classificado com o Projeto - Medida Automática de Pressão Arterial nas APF's - sendo contemplado com recursos de 160 mil reais. Este valor será inteiramente destinado à aquisição de aparelhos automáticos de medida de pressão arterial e notebooks para as 52 equipes de APS.

A equipe assistencial do CEMDHI está em formação e conta atualmente com 3 endocrinologistas (um pediátrico), 3 cardiologistas, 1 nefrologista, 2 enfermeiras, 2 técnicos de enfermagem. 1 assistente social e um diretor administrativo.

Coloca-se como perspectiva de curto prazo uma interação efetiva com as equipes de APS, bem como, ao longo de 2021, a realização de um diagnóstico completo da condição epidemiológica do Diabetes Mellitus, Hipertensão Arterial, Pé diabético e Obesidade no Município de Uberaba. Com estes dados será possível traçar estratégias coerentes e alcançáveis de saúde pública que permitam melhorar os indicadores de cuidado destes agravos à saúde.

## REFERÊNCIAS

**BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE.** Atenção Primária à Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. Processo de Trabalho na APS: Como o apoio matricial pode ser desenvolvido na Atenção Básica em Saúde/Atenção Primária em Saúde? Núcleo de telessaúde de Santa Catarina. Home. Brasília, DF, 2015. Segunda Opinião Formativa. Brasília, DF, 2014. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno\\_35.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_35.pdf) .

**BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE.** Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Cadernos de Atenção Básica. Brasília, DF, 2014a. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno\\_35.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_35.pdf)

**BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE.** Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade. Cadernos de Atenção Básica. Brasília, DF, 2014b. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_doenca\\_cronica\\_obesidade\\_cab38.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_doenca_cronica_obesidade_cab38.pdf).

**BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE.** Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Diabetes Mellitus. Cadernos de Atenção Básica. Brasília, DF, 2013. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_diabetes\\_mellitus\\_cab36.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf)

**BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. DEPARTAMENTO DE INFORMATICA DO SUS.** Indicadores e dados básicos: Brasil, 2012, IDB, 2012. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/matriz.htm#morb>

**BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE.** Hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, protocolo. Cadernos de Atenção Básica. Brasília, DF, 2001. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd05\\_06.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd05_06.pdf)

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018 / Organização José Egídio Paulo de Oliveira, Renan Magalhães Montenegro Junior, Sérgio Vencio. -- São Paulo: Editora Clannad, 2017.

INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). Diabetes Atlas [Internet]. 8th ed. Belgium: International Diabetes Federation; 2017. Disponível em <http://www.diabetesatlas.org>.

JUNQUEIRA, C. L. C. COSTA, G. M. MAGALHÃES, M. E. C. Síndrome Metabólica: o risco cardiovascular é maior que o risco dos seus componentes isoladamente? **Revista Brasileira de Cardiologia**. Rio de Janeiro, 2011; 24 (5) 308-315. Disponível em: [http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2011\\_05/2a\\_2011\\_v24\\_n05\\_07sindrome.pdf](http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2011_05/2a_2011_v24_n05_07sindrome.pdf)

PASSOS, V. M. A. ASSIS, T. D. BARRETO, S. M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Brasília – DF, 2006; 15 (1): 35 – 45. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v15n1/v15n1a03.pdf> Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Arquivos Online. Arquivos brasileiros de cardiologia. **7ª. Diretriz brasileira de hipertensão arterial**. Rio de Janeiro, RJ, 2016: Volume 107, nº.03, suplemento 3. Disponível em: [http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf)

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. **O que é obesidade?** Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://www.endocrino.org.br/obesidade/>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO-OMS). Global report on diabetes. Geneva: World Health Organization, 2016 (acessado em 20 de dezembro de 2019). Disponível em [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257\\_eng.pdf?ua1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf?ua1)

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. HEARTS Pacote técnico para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud. Trabajo basado en equipos multidisciplinares. Ginebra: OMS; 2018.

DIRETRIZES BRAZILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM, et al.– 2020. Arq. Bras. Cardiol. 2021;116(3):516-658.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. DIABETES ATLAS 9TH EDITION. <https://diabetesatlas.org/en/#> Março 2021