

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

Anelise Lacerda de Carvalho

**SOBRE OBESIDADE NA COMUNIDADE DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
RURAL DA POLICLÍNICA SÃO CAMILO, CAMPOS GERAIS/MINAS GERAIS:
UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

**Belo Horizonte
2020**

Anelise Lacerda de Carvalho

**SOBRE OBESIDADE NA COMUNIDADE DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE RURAL
DA POLICLÍNICA SÃO CAMILO, CAMPOS GERAIS/MINAS GERAIS: UMA
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Dra Marília Rezende da Silveira

Belo Horizonte

2020

C331s Carvalho, Anelise Lacerda de.
Sobre obesidade na comunidade da Unidade Básica de Saúde Rural da Policlínica São Camilo, Campos Gerais/Minas Gerais [manuscrito]: uma proposta de intervenção. / Anelise Lacerda de Carvalho. - - Belo Horizonte: 2020.
47f.: il.
Orientador (a): Marília Rezende da Silveira.
Coorientador (a): Maria Marta Amancio Amorim.
Área de concentração: Saúde Coletiva.
Monografia (Especialização): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Obesidade. 2. Autocuidado. 3. Dieta Saudável. 4. Exercício Físico. 5. Dissertações Acadêmicas. I. Silveira, Marília Rezende da. II. Amorim, Maria Marta Amancio. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.

NLM: WD 210

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA - NESCON

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins, que aos 14 dias do mês de Agosto de 2020, a Comissão Examinadora designada pela Coordenação do Curso Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família – CEGCSF se reuniu online para avaliar o Trabalho de Conclusão de Curso da aluna **ANELISE LACERDA DE CARVALHO** intitulado “SOBRE OBESIDADE NA COMUNIDADE DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE RURAL DA POLICLÍNICA SÃO CAMILO, CAMPOS GERAIS/MINAS GERAIS: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.”, requisito parcial para a obtenção do Título de Especialista em Gestão do Cuidado em Saúde da Família. A Comissão Examinadora foi composta pelas professoras: Dra. MARÍLIA REZENDE DA SILVEIRA e Profa. Dra. MARIA MARTA AMANCIO AMORIM. O TCC foi aprovado com a nota 88.

Esta ata foi homologada pela Coordenação do CEGCSF no dia quatorze do mês de agosto do ano de dois mil e vinte e devidamente assinada pelo seu Coordenador, Prof. Dr. Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro.

Belo Horizonte, 27 de janeiro de 2021.

PROF. DR. TARCÍSIO MÁRCIO MAGALHÃES PINHEIRO
Coordenador do Curso de Especialização Gestão do Cuidado Saúde da Família



Documento assinado eletronicamente por **Tarcísio Marcio Magalhaes Pinheiro, Coordenador(a) de curso de pós-graduação**, em 31/01/2021, às 09:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0539899** e o código CRC **884B0B31**.

Anelise Lacerda de Carvalho

**SOBRE OBESIDADE NA COMUNIDADE DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
RURAL DA POLICLÍNICA SÃO CAMILO, CAMPOS GERAIS/MINAS GERAIS:
UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Dra Marília Rezende da Silveira

Banca examinadora

Professora Dra. Marília Rezende da Silveira – Orientadora – UFMG

Professora Maria Marta Amancio Amorim. Doutora em Enfermagem. Centro Universitário Unifacvest

Aprovado em Belo Horizonte, em 13 de Julho de 2020

A Deus por toda força e sustento até aqui.
Aos meus pais, ao meu marido, minha filha
Cecília e a toda minha família que, com
muito carinho e apoio, não mediram
esforços para que eu chegasse até esta
etapa de minha vida.

A corpulência não é apenas uma enfermidade em si, mas o prenúncio de outras. A morte súbita é mais comum naqueles que são naturalmente gordos do que nos magros (Hipócrates)

RESUMO

A obesidade é uma comorbidade grave que está relacionada a diversas complicações metabólicas e é fator de risco para inúmeras outras doenças, como diabetes *mellitus*, hipertensão, doenças cardiovasculares, entre outras. Portanto, faz-se necessário o enfrentamento dessa questão visando preservação da saúde dos indivíduos. O objetivo deste trabalho é elaborar um projeto de intervenção para prevenção e controle da obesidade na comunidade atendida na Unidade Básica de Saúde Rural da Policlínica São Camilo, município de Campos Gerais, Minas Gerais. Para isso foram feitos o diagnóstico situacional com reconhecimento do território, identificação dos principais problemas na área de abrangência da equipe, revisão de literatura e elaboração do plano de intervenção. Foi realizada coleta de dados a fim de atualizarmos o número aproximado de usuários obesos, para prosseguir com resgate desses indivíduos e envolvê-los nas ações. Para a realização das ações contou-se com uma equipe multiprofissional da saúde buscando a prevenção e controle da obesidade nessa população, para promoção da saúde e qualidade de vida. Os nós críticos definidos para intervenção são: hábitos alimentares pouco saudáveis, sedentarismo e falta de autocuidado. Muitos foram os desafios, apesar disso, foi possível perceber bom envolvimento da população nas ações propostas, com participação inclusive de alguns familiares, e aceitação por toda a população, com boas parcerias na comunidade local. Compreende-se que esse seja apenas o início de uma longa jornada no combate a obesidade e na promoção da saúde, e, espera-se que com este trabalho de intervenção a equipe se comprometa em fornecer esse cuidado de forma contínua aos indivíduos obesos dessa unidade, àqueles que se encontram em risco de obesidade, e para todos demais usuários e seus familiares, como forma de prevenção e promoção da saúde.

Palavras-chave: Obesidade, Autocuidado, Dieta Saudável, Exercício Físico.

ABSTRACT

Obesity is a serious comorbidity that is related to several metabolic complications and is a risk factor for numerous other diseases, such as diabetes mellitus, hypertension, cardiovascular diseases, among others. Therefore, it is necessary to face this issue in order to preserve the health of individuals. The objective of this work is to elaborate an intervention project for the prevention and control of obesity in the community served at the Basica Health Unit (UBS) Rural of the Policlínica São Camilo, municipality of Campos Gerais, Minas Gerais. For this, the situational diagnosis was made with recognition of the territory, identification of the main problems in the area covered by the team, literature review and elaboration of the intervention plan. Data collection was carried out in order to update the approximate number of obese users, to proceed with rescuing these individuals and involving them in the actions. In order to carry out the actions, a multidisciplinary health team was involved in the prevention and control of obesity in this population, to promote health and quality of life. The critical nodes defined for intervention were: unhealthy eating habits, physical inactivity and lack of self-care. There were many challenges, despite this, it was possible to perceive a good involvement of the population in the proposed actions, with the participation of some family members, and acceptance by the entire population, with good partnerships in the local community. It is understood that this is only the beginning of a long journey in the fight against obesity and in the promotion of health, and it is hoped that with this intervention work, the team will commit to providing this care continuously to the obese individuals of this unit, to those who are at risk of obesity, and to all other users and their families, as a means of prevention and health promotion.

Keywords: Obesity, Self-care, Diet Healthy, Exercise.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Condutas a serem adotadas com base no cálculo do IMC.....	27
Figura 2 – Redução da ingestão de açúcar, gordura saturada e sal.....	29
Figura 3 – Recomendação para o consumo de frutas, verduras e legumes.	30
Figura 4 – Recomendações para prática de atividade física.....	31
Figura 5 – Medicamentos associados ao ganho de peso.	33
Figura 6 – Cuidado multidisciplinar no pré e no pós operatório da cirurgia bariátrica	34
Figura 7 – Definição, objetivos e métodos de prevenção da obesidade.	35
Figura 8 – Esquema explicativo do problema “Obesidade na população rural”.	40
Quadro 1 – Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde UBS Rural, Unidade Básica de Saúde Policlínica São Camilo, município de Campos Gerais, estado de Minas Gerais.....	21
Quadro 2 – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Alto número de indivíduos com obesidade”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família da UBS Rural, do município de Campos Gerais, estado de Minas Gerais.	42
Quadro 3 – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “Alto número de indivíduos com obesidade”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família da UBS Rural, do município de Campos Gerais, estado de Minas Gerais.	43
Quadro 4 – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “Alto número de indivíduos com obesidade”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família da UBS Rural, do município de Campos Gerais, estado de Minas Gerais.	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABS	Atenção Básica à Saúde
ACS	Agentes Comunitários da Saúde
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APS	Atenção Primária à Saúde
DCNT	Doenças Crônicas Não-Transmissíveis
DM	Diabetes Mellitus
ESF	Estratégia Saúde da Família
eSF	Equipe Saúde da Família
FACICA	Faculdade de Ciências e Tecnologia de Campos Gerais
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HDL	High Density Lipoprotein
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IMC	Índice de Massa Corporal
IL-6	Interleucina 6
LDL	Low Density Lipoprotein
LILACS	Literatura Latino Americana e do Caribe de Ciências da Saúde
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCR	Proteína C Reativa
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SciELO	Scientific Electronic Library Online
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
VET	Valor Energético Total
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e de Proteção para Doenças Crônicas não Transmissíveis por meio de Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Aspectos gerais do município – Campos Gerais	13
1.2 Sistema Municipal de Saúde	14
1.2.1. Pontos de atenção à saúde e sistemas de apoio e logístico	14
1.3 Aspectos gerais da comunidade: Policlínica São Camilo – UBS Rural.....	15
1.3.1. Aspectos demográficos.....	16
1.3.2. Aspectos epidemiológicos	16
1.3.3 Principais causas de morte da população de Campos Gerais.....	17
1.4 A Unidade Básica de Saúde - UBS Rural.....	17
1.5 A Equipe de Saúde da Família da UBS Rural	18
1.6 O funcionamento da UBS Rural.....	18
1.7 O dia a dia da UBS Rural.....	19
1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo).....	20
1.9 Priorização dos problemas: A seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)	20
2 JUSTIFICATIVA	22
3 OBJETIVOS	23
3.1 Objetivo geral.....	23
3.2 Objetivos específicos	23
4 METODOLOGIA.....	24
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	25
5.1 Obesidade	25
5.2 Educação em saúde na prevenção da obesidade	35
5.3 O manejo da obesidade na atenção básica à saúde	37
6 PLANO DE INTERVENÇÃO	39
6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)	39
6.2 Explicação do problema selecionado (quarto passo).....	39
6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)	40
6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo).....	41
REFERÊNCIAS	46

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos gerais do município – Campos Gerais

O município de Campos Gerais situa-se na região do Sudeste brasileiro, no estado de Minas Gerais, distante 325 km de Belo Horizonte, com população estimada em 2017 de 27.600 habitantes e densidade demográfica de 35,87 habitantes/m². O clima é agradável do tipo tropical úmido (IBGE, 2019).

A principal fonte de renda da cidade é a agropecuária, tendo como principal a produção de café, sendo o segundo maior produtor do estado de Minas Gerais (IBGE, 2019). Possui uma importante cooperativa para os produtores de café da região. Além da cafeicultura, Campos Gerais é produtor de feijão, milho e batata.

Destaca-se também uma faculdade particular, a Faculdade de Ciências e Tecnologias de Campos Gerais (FACICA), que possui cursos superiores de Farmácia, Enfermagem, Biologia, Medicina Veterinária, Agronomia, Pedagogia e Administração. Composto ainda o ensino superior da cidade, citamos a Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Em sua grande maioria, os campos-geraienses são pessoas agradáveis, hospitaleiras, mantêm as tradições religiosas e a Festa do Peão, que ocorre uma vez por ano e conta com a presença de cantores famosos, chamando atenção da população das cidades vizinhas.

Em 2017, o salário médio mensal era de 1,8 salários mínimos. A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 24,22 para 1000 nascidos vivos. Apresenta 73,1% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 80,5% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 17,1% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Campos Gerais era de 0,682 em 2010, o que situa o município na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (ATLAS BRASIL, 2010).

1.2 Sistema Municipal de Saúde

O Município de Campos Gerais possui um forte suporte de Atenção Básica, oferecendo um conjunto de ações de saúde no âmbito individual, familiar e coletivo que abrangem desde a promoção, a proteção da saúde, prevenção de agravos, vigilância à saúde, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos.

Conta com nove unidades básicas de saúde (UBS), uma Policlínica Municipal (o qual possui atendimentos especializados de pediatria, ginecologia/obstetrícia, cardiologia, ultrassonografia, ortopedia, pequenas cirurgias, neurologia, urologia/nefrologia, oftalmologia e otorrinolaringologia), uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) e um Hospital Geral (o qual fornece cirurgias eletivas de baixa complexidade, reabilitação e cuidados paliativos).

Predomina em Campos Gerais o modelo em saúde sob a forma de Rede de Atenção à Saúde, com intervenções promocionais, preventivas, curativas, cuidadoras ou reabilitadoras com o objetivo de melhoria da saúde da população com resultados clínicos e econômicos medidos.

Difícilmente há contra referência de outro profissional, os encaminhamentos são feitos e entregues ao paciente, este o leva até a Secretaria de Saúde e a consulta com o especialista é agendada. Muitas vezes só se tem informação do que aconteceu na consulta com o especialista pelo próprio paciente, tanto diagnóstico quanto tratamento.

1.2.1. Pontos de atenção à saúde e sistemas de apoio e logístico

- Atenção Primária à Saúde: Em relação à UBS, ela funciona na Policlínica Municipal, voltada para a população rural da cidade de Campos Gerais. Não há uma Equipe definida, o funcionamento é através da demanda espontânea, diferentemente das demais UBS da cidade, onde as consultas são agendadas e possuem Equipe. Não se sabe ao certo a porcentagem de abrangência, justamente por não ter agentes comunitários de saúde (ACS) e cadastramento das famílias.

- Pontos de Atenção à Saúde Secundária: Atenção Secundária em Saúde na cidade de Campos Gerais está presente na Policlínica Municipal, com os atendimentos com especialidades (pediatria, ginecologia/obstetrícia, ultrassonografia, cardiologia, ortopedia, pequenas cirurgias, neurologia, urologia, nefrologia, oftalmologia e otorrinolaringologia), além dos mutirões que a prefeitura realiza para os exames de tomografia computadorizada, ressonância nuclear magnética, etc. O Pronto Atendimento Médico também deve ser considerado nível secundário por conduzir casos de média complexidade, tratamento de quadros que comprometem o bem-estar e a qualidade de vida dos pacientes de forma aguda e crônica.

- Pontos de Atenção à Saúde Terciária: A nível terciário tem-se o Hospital da cidade, que apesar de não realizar procedimentos ditos complexos como grandes cirurgias, ele realiza cirurgias eletivas e emergenciais de baixa complexidade e também cuidados prolongados.

- Sistemas de Apoio: Diagnóstico e Terapêutico, Assistência Farmacêutica, Informação em Saúde. Tem-se o Laboratório Municipal, o Serviço de Radiografia, e a Farmácia Municipal. A informação em saúde fica por conta dos postos de saúde, do posto de vacinação e da Secretaria Municipal de Saúde.

- Sistemas Logísticos: Transporte em Saúde, Acesso Regulado à Atenção, Prontuário Clínico, Cartão de Identificação dos Usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Conta com três ambulâncias, Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) alguns carros para o transporte em saúde, os quais são utilizados para transportar os pacientes até as cidades vizinhas, a fim de realizar consultas, cirurgias, exames complexos e hemodiálise. A regulação é feita através do Consórcio Intermunicipal de Saúde (Cislagos). O prontuário é manual para a grande maioria das especialidades e independentes (não há acesso aos atendimentos entre as diferentes áreas médicas).

1.3 Aspectos gerais da comunidade: Policlínica São Camilo – UBS Rural

A zona rural de Campos Gerais é composta de 8.444 habitantes, sendo divididos em duas equipes de Saúde da Família (eSF), tendo uma grande área de extensão. A população vive, basicamente, da colheita de café, com pequenos produtores rurais tendo hortas e pomares para o consumo próprio, além da criação de animais. Não há

dados suficientes para se afirmar em relação ao analfabetismo. A grande maioria das moradias da zona rural possui saneamento básico, mas não há coleta do lixo. Ainda se preserva a cultura religiosa na área rural, tendo muitas festas e comemorações voltadas para o catolicismo.

A comunidade da zona rural de Campos Gerais vive da agricultura familiar, tendo sua população em declínio nos últimos anos. A comunidade é composta, em sua maioria, por pessoas idosas, casais de idosos que criaram seus filhos na zona rural, porém estes estudaram, casaram e mudaram para a área urbana. A história se repetiu em muitas famílias e estes idosos, por conta da idade, não conseguem dar continuidade ao trabalho rural, abandonando suas “roças” e se mudando para a cidade. São pessoas que vivem de maneira simples, sem luxos e muitos dependem do transporte público, que passa poucas vezes pelas comunidades (duas vezes por semana). Se alimentam bem, porém cuidam pouco da própria saúde: comem em excesso os alimentos básicos e são, a maioria, sedentários.

1.3.1. Aspectos demográficos

O percentual de indivíduos da comunidade da zona rural de Campos Gerais, distribuídos por faixa etária, segundo IBGE (2019) está apresentado abaixo:

- 0 – 5 anos: 8,2%
- 6 – 14 anos: 16 %
- 15 – 24 anos: 16,4%
- 25 – 39 anos: 23,3 %
- 40 – 59 anos: 24,1 %
- >60 anos: 12%

Fonte: IBGE (2019).

1.3.2. Aspectos epidemiológicos

Não foi possível coletar os dados do perfil epidemiológico da população da área de abrangência da Estratégia Saúde da Família (ESF) devido à ausência de equipe. Logo, não temos o cadastramento dos usuários, porém logo isso irá mudar, pois há um projeto em andamento pela Secretaria de Saúde de implementar atendimentos na própria zona rural, com uma equipe completa.

1.3.3 Principais causas de morte da população de Campos Gerais

Das doenças que causam de morte da população de Campos Gerais, a principal são as doenças do aparelho circulatório. O percentual de doenças consideradas principais causas de morte na população de Campos Gerais está apresentado a seguir:

- Doenças do aparelho circulatório: 58%
- Neoplasia: 32%
- Doenças do aparelho respiratório: 21%
- Doenças do aparelho digestivo: 15%
- Causas externas: 15%

As principais causas de internação são doenças do aparelho respiratório e circulatório, e os principais problemas de saúde da população rural de Campos Gerais são Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM), provocados, principalmente, pela obesidade e sedentarismo.

1.4 A Unidade Básica de Saúde - UBS Rural

A UBS destinada para a população rural de Campos Gerais funciona na Policlínica Municipal, localizada no centro da cidade. É uma estrutura grande, que abriga diversas especialidades médicas, além de sala de ultrassonografia, teste do pezinho e saúde bucal. A conservação do espaço está precária, apesar da estrutura não ser muito antiga. As salas de atendimento são equipadas com maca, mesa, computador, material para exame físico (como otoscópio e esfigmomanômetro), ar condicionado e pia. A recepção é muito pequena para atender as dezenas de pessoas que passam por ali diariamente. Os banheiros estão absurdamente precários. Não há sala de reunião, porém quando há algum recado que a Coordenação precisa passar para os profissionais, este é dado individualmente na sala da Coordenação ou coletivamente na cozinha da Unidade.

O acesso à Unidade de Saúde é dificultado pela distância, principalmente por apresentar uma grande extensão territorial, de forma que algumas comunidades ficam prejudicadas. Tenta-se amenizar esse prejuízo com a não obrigatoriedade do

agendamento de consultas: todos os usuários que procuram a Unidade são devidamente atendidos, medicados e orientados a retornar, caso seja necessário.

O laboratório municipal realiza coletas semanalmente, dos mais diversos exames; o Serviço de Ultrassonografia funciona duas vezes por semana; são coletados preventivos semanalmente; eletrocardiograma é realizado todos os dias e, vez ou outra, tem o Serviço de Ressonância Móvel para desafogar a fila de espera.

1.5 A Equipe de Saúde da Família da UBS Rural

Não há uma Equipe definida. O funcionamento é por meio da demanda espontânea, diferentemente das demais UBS da cidade, onde as consultas são agendadas e possuem Equipe. Não se sabe ao certo a porcentagem de abrangência, justamente por não possuir ACS e cadastramento das famílias. A equipe de enfermagem é responsável pelo atendimento geral da Policlínica (composta por uma enfermeira coordenadora, uma enfermeira responsável técnica e três técnicas de enfermagem), portanto não há cadastramento das famílias.

Além disso, a UBS Rural conta com o apoio de fisioterapeuta, fonoaudióloga, assistente social, nutricionista e psicóloga inseridos no Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF).

Mas, mesmo com o problema na composição precária da equipe, consegue-se organizar alguns eventos, planejar e executar, sempre pensando em levar mais informações para a população. Esse ano ocorreu a palestra para o Outubro Rosa, o qual um dos ginecologistas da Unidade deu uma bela aula para os pacientes sobre o câncer de mama, e ocorreu também a comemoração pelo Dia das Crianças. Ainda, há programação para o mês de novembro, com palestras para os homens sobre Câncer de próstata (Novembro Azul).

1.6 O funcionamento da UBS Rural

A Unidade de Saúde funciona das 6:00 horas às 16:00 horas, diariamente, de segunda a sexta feira, porém de 6:00 horas às 7:00 não há atendimento, somente iniciam o

acolhimento. Por atender diversas especialidades e ter apenas três recepcionistas, há um certo tumulto na recepção.

Os atendimentos médicos se iniciam por volta de 8:00 horas. A grande maioria dos usuários da zona rural chega pela manhã, devido ao horário dos ônibus e dificuldade de acesso (“estrada de terra”). Ações em saúde são realizadas após reunião com os funcionários da Unidade e planejadas, geralmente, sob a forma de palestras educativas, para as quais a população é convidada por meio de redes sociais, pela rádio local e pelas Igrejas das comunidades.

Há atendimento odontológico de segunda a sexta-feira; pediátrico segunda e quarta-feira, ginecológico segunda, terça e sexta-feira; ortopédico terça e sexta-feira; cardiológico terça e quarta-feira; e urológico quinta-feira (quinzenais).

A precária assistência da população rural, desencadeada por uma série de fatores ambientais, econômicos e sociais, preocupou a Prefeitura Municipal de Campos Gerais, a qual, com vista à melhoria para a população rural, designou mais um médico do Programa Mais Médicos para realizar atendimentos domiciliares dessa população. A Equipe designada não tem contato direto com a “equipe” que fica fixada na Policlínica São Camilo, impossibilitando o adequado cadastramento das famílias e melhores cuidados para os usuários da área.

1.7 O dia a dia da UBS Rural

Os atendimentos na Policlínica, dos usuários da UBS Rural, se iniciam por volta de 07:00 horas com a triagem. Todos, sem exceção, são atendidos por meio de demanda espontânea. A Unidade possui atendimentos com ginecologistas que realizam pré-natal e exames ginecológicos em geral, pediatria geral, ortopedia, neurologia, urologia/nefrologia, cardiologia, pequenas cirurgias e ultrassonografia. A consulta pelo clínico é, na grande maioria, de hipertensos, diabéticos e dores articulares (por se tratar de pacientes da zona rural, os quais realizam trabalhos pesados).

A troca de receitas é feita durante a consulta e nunca realizada sem consulta, como estratégia para checar a saúde do paciente com maior frequência e para aproximar dos usuários, já que não se tem visitas domiciliares e grupos para ações de saúde. A

população tem se mostrado satisfeita com o funcionamento da Policlínica, apesar de haver alguns pontos desfavoráveis, os quais estão sendo feitos alguns trabalhos para a melhoria, sempre buscando o bem estar da população e melhor acesso a saúde.

1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)

As áreas rurais brasileiras, desde sempre, mantiveram os padrões estruturais, culturais e empregatícios, os quais, somados ao baixo nível de escolaridade e de higiene, acarretam muitos problemas para sua população. A área rural de Campos Gerais não é diferente, podendo-se listar inúmeros problemas que envolvem sua população, como: baixo cuidado com a saúde, uso contínuo de agrotóxico, exposição excessiva à radiação, agentes infecciosos e parasitários, tabagismo, mas, de maneira especial, tem-se percebido uma grande prevalência de obesidade nessa população. Em todas as faixas etárias, em todo o mundo, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, a obesidade é uma situação preocupante e cada vez mais prevalente.

Na população brasileira estudos demonstram uma maior ocorrência de obesidade entre os indivíduos de baixa renda (GIGANTE; MOURA; SARDINHA, 2009). Existem diversos métodos de mensuração da obesidade, sendo o Índice de Massa Corporal (IMC) o principal indicador do estado nutricional em adultos. O IMC é obtido por meio da razão entre o peso (kg) e a altura (m) elevada ao quadrado e, segundo a Organização Mundial de Saúde - OMS (WHO, 2000), valores maiores ou iguais a 25 kg/m² indicam sobrepeso e valores maiores ou iguais a 30 kg/m² indicam obesidade. Entre os fatores associados a obesidade que vem ganhando destaque por sua consistência estão os fatores sociodemográficos (sexo, idade, etnia, ocupação, estado conjugal, escolaridade e renda), morbidades, o tabagismo e o alcoolismo (WANDERLEY; FERREIRA, 2010).

1.9 Priorização dos problemas: A seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)

Em conjunto com a equipe, foram realizadas análises dos prontuários e observação da demanda de atendimento para que se pudessem ser levantados os principais problemas enfrentados pela população atendida na UBS Rural. O quadro 1 mostra esses problemas e a definição da importância, urgência, capacidade de enfrentamento e priorização de cada um.

Quadro 1 – Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde UBS Rural, Unidade Básica de Saúde Policlínica São Camilo, município de Campos Gerais, estado de Minas Gerais.

Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento***	Seleção/Priorização****
Uso contínuo de agrotóxico	Alta	5	Parcial	3
Exposição excessiva à radiação solar	Alta	5	Parcial	5
Obesidade	Alta	10	Parcial	1
Agentes infecciosos e parasitários	Alta	5	Parcial	2
Tabagismo	Alta	5	Parcial	4

Fonte: Autora (2020).

*Alta, média ou baixa

** Distribuir 30 pontos entre os problemas identificados

***Total, parcial ou fora

****Ordenar considerando os três itens

Os problemas apresentados no quadro 1 são os mais frequentes e de maior relevância na população. A priorização do problema “obesidade” se fundamentou no fato de ser essa uma comorbidade grave, que está relacionada a diversas complicações metabólicas e é fator de risco para inúmeros outras doenças, como DM, HAS, doenças cardiovasculares, entre outras. Portanto, faz-se necessário o enfrentamento dessa questão visando preservação da saúde dos indivíduos.

2 JUSTIFICATIVA

A obesidade pode ser caracterizada pelo excesso de gordura corporal, resultado do aumento do peso. O IMC pode ser utilizado isoladamente no rastreamento inicial, porém a associação com a medida da circunferência abdominal constitui uma forma de melhor avaliação de risco (ABESO, 2016).

Mudança nos hábitos alimentares (como maior ingestão de carboidratos simples, cereais refinados e gorduras) associada à ausência de atividade física, além do trabalho, fizeram o aumento do número de obesos na população. Além disso, a população rural conta com jornada de trabalho de, aproximadamente, 10 horas por dia, a qual impossibilita a prática de atividades físicas e de uma alimentação equilibrada, tendo que ingerir grande quantidade de carboidratos e açúcares para suportar o trabalho pesado.

O atendimento de pessoas obesas na UBS Rural é comum e, diariamente, em média 10 atendimentos diários são de adultos obesos, na maioria mulheres já em tratamento para HAS e/ou DM e/ou depressão. Quando questionados sobre a prática de atividade física a resposta é unânime: “não praticam devido ao trabalho pesado e o cansaço no final do dia”. Por se tratar de adultos jovens, o problema é ainda maior, pois dificulta o trabalho, aumenta o número de hipertensos, diabéticos, aumenta o risco de aterosclerose, aumenta as queixas de dores musculares e de “tristeza”, e cada vez mais o consumo de antidepressivos e anti-inflamatórios, promovendo outros problemas de saúde devido aos efeitos adversos medicamentosos. É um ciclo, de forma que o desenvolvimento de obesidade tem ocorrido cada vez mais cedo nessa população.

Importa considerar que a obesidade é uma doença crônica não transmissível (DCNT) que favorece o surgimento de outras doenças potencialmente letais, como a HAS, o DM, a dislipidemia, doenças cardiovasculares e certos tipos de câncer (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004).

Portanto, para o combate a obesidade e em busca de uma melhor qualidade de vida, a equipe da UBS Rural da Policlínica São Camilo elaborou um projeto de intervenção que enfatiza mudanças no estilo de vida da população rural.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Elaborar um projeto de intervenção para prevenção e controle da obesidade da comunidade atendida na UBS Rural da Policlínica São Camilo, no município de Campos Gerais, Minas Gerais.

3.2 Objetivos específicos

Estimular a adoção de uma alimentação adequada e saudável.

Incentivar a prática de atividades físicas regulares.

Promover o autocuidado.

4 METODOLOGIA

Para a construção deste trabalho foram utilizados trabalhos científicos disponíveis em base de dados como a Biblioteca Virtual em Saúde, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), e Literatura Latino-Americana e do Caribe (LILACS) usando os descritores de saúde Obesidade, Autocuidado, Dieta Saudável, Exercício Físico. A Biblioteca Virtual da Universidade Federal de Minas Gerais também foi consultada. Esse construto teórico contribuiu para desenvolver o projeto de intervenção.

Para redação do texto foram aplicadas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as orientações do módulo Iniciação à Metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso (CORRÊA; VASCONCELOS; SOUZA, 2017).

Para realizar este trabalho, três etapas aconteceram: diagnóstico situacional com reconhecimento do território, identificação dos principais problemas na área de abrangência da equipe, revisão de literatura e elaboração do plano de intervenção (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

Foi realizada coleta de dados a fim de atualizar o número aproximado de usuários obesos, para prosseguir com resgates desses indivíduos e envolvê-los nas ações. Para a realização das ações contou-se com uma equipe multiprofissional da saúde buscando a prevenção e controle da obesidade nessa população para promoção da saúde e qualidade de vida.

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 Obesidade

Segundo a Organização Mundial da Saúde a obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo de gordura corporal resultante do balanço energético positivo, e de outras causas como doenças genéticas e doenças endócrino-metabólicas (WHO, 2000). Envolve múltiplos fatores (ambientais, socioculturais, fisiológicos, médicos, comportamentais, genéticos, epigenéticos e muitos outros) de difícil etiologia, com controle complexo e que é considerada atualmente um problema de saúde pública (HEYMSFIELD; WADDEN, 2017).

Para além do excesso de tecido adiposo, a obesidade envolve complicações endócrinas e metabólicas que predispõe o indivíduo a inúmeras desordens fisiológicas, sendo importante fator de risco para outras doenças como o DM, a HAS e as doenças cardiovasculares. Desde 1980 a prevalência da obesidade duplicou em quase todo o mundo, atingindo a marca de mais de 600 milhões de adultos obesos em 2015 (GADDE *et al.*, 2018).

Nas últimas quatro décadas o Brasil enfrentou mudanças demográficas, com o aumento da população idosa e da expectativa de vida, mudanças epidemiológicas com o aumento de doenças crônicas e a redução de doenças infecciosas, e mudanças nutricionais, com a redução da desnutrição e o aumento do sobrepeso e da obesidade em todas as idades e classes sociais. Essas mudanças, em especial a última, tem colocado o país em situação de saúde delicada, em virtude da sobrecarga DCNT, do aumento de mortes por essas doenças e da redução da qualidade de vida dos indivíduos (BRASIL, 2014 a).

De acordo com a recente publicação do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e de Proteção para Doenças Crônicas não Transmissíveis por meio de Inquérito Telefônico – VIGITEL (BRASIL, 2019) a frequência de obesidade entre adultos (≥ 18 anos) é maior entre homens de Manaus (27,1%), Cuiabá (25,4%), Porto Velho (23,2%) e entre as mulheres no Rio de Janeiro (24,6%), Rio Branco (23%) e Recife (22,6%). Dentre as 27 cidades investigadas, a frequência de obesidade foi de 19,8%,

aumentando com a idade até 44 anos para homens e até 64 anos para mulheres, e diminuindo conforme aumento da escolaridade, especialmente entre as mulheres.

O aumento dessa prevalência pode ser explicado pelas mudanças comportamentais nas últimas décadas, que envolvem o sedentarismo e a alimentação inadequada. O ritmo de vida atual tem feito com que o sedentarismo seja uma realidade para muitas pessoas, o que se associa ao aumento de automóveis e do tempo em frente às telas, e ao baixo tempo disponível para realização de atividades físicas. O perfil alimentar da população brasileira tem sido baseado no elevado consumo de açúcares simples, gorduras saturadas e trans, excesso de sal de adição, e baixas fontes de carboidratos complexos, fibras, vitaminas e minerais, além do alto consumo de refeições fora de casa e de alimentos ultra processados (FERREIRA; SZWARCOWALD; DAMACENA, 2019; LOUZADA *et al.*, 2015).

A obesidade é tratada como uma questão social por compreender aspectos que envolvem o comportamento e os sentimentos. A necessidade de prazer rápido, o processo de comer para se acalmar, o consumismo que integra as relações sociais, a falta de tempo, e a indução feita pela globalização e pelo marketing exacerbado das indústrias alimentícias acabam aumentando as chances de desenvolver a obesidade, fazendo dela uma questão bastante complexa, que vai muito além do corpo e da estética (BRASIL, 2014 a; MORTOZA, 2011).

Há vários métodos para avaliar o excesso de peso no indivíduo, mas o Índice de Massa Corporal (IMC) é o que apresenta maior facilidade, menor custo e é também a medida menos invasiva. Ele é estimado pela divisão do peso pelo quadrado da altura, expresso em kg/m². O IMC também é útil para indicar complicações metabólicas e riscos para a saúde (ANJOS, 1992). A figura 1 mostra quais condutas devem ser adotadas para os indivíduos após a estratificação com base no cálculo do IMC.

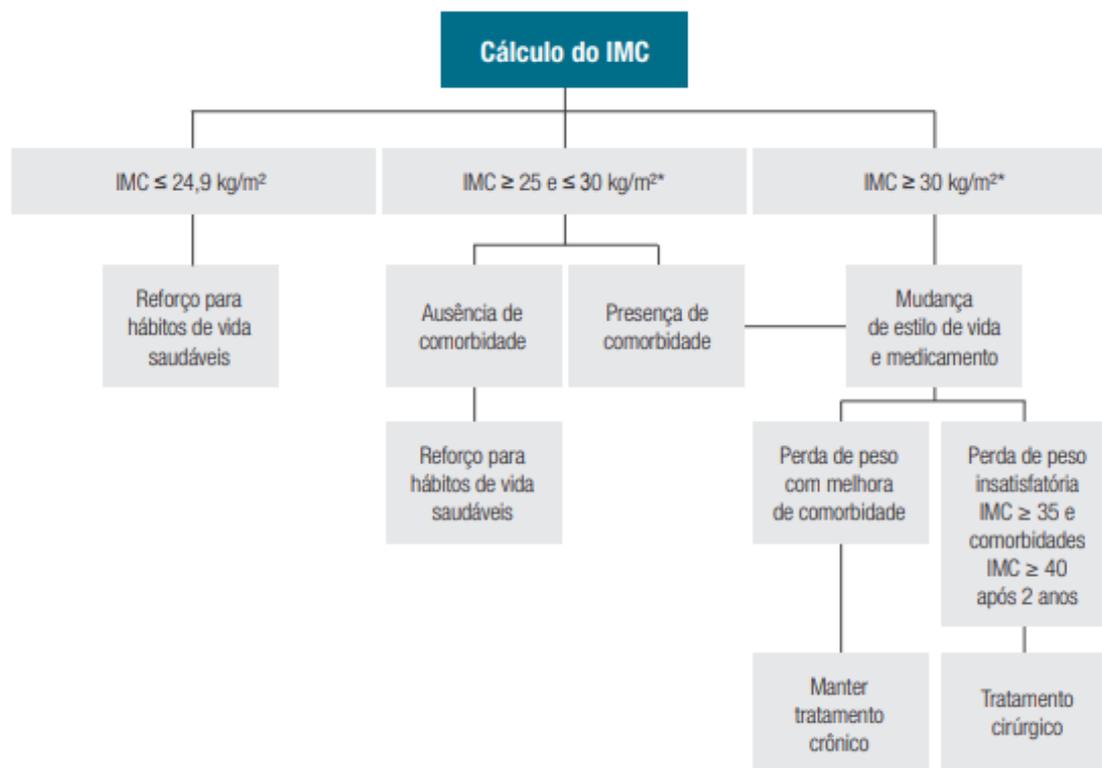


Figura 1 – Conduas a serem adotadas com base no cálculo do IMC.

Fonte: BRASIL (2017, p.26).

Conforme a figura 1, as condutas recomendadas para o cuidado com o indivíduo obeso são pautadas na adoção de hábitos de vida saudáveis, com ingestão alimentar equilibrada e saudável do ponto de vista nutricional, e com a prática de atividade física contínua; e também no tratamento clínico, que consiste em utilização de medicamentos e, até mesmo, para casos mais específicos, a realização da cirurgia bariátrica (BRASIL, 2017).

Com relação a adoção de hábitos de vida saudáveis, a alimentação saudável aparece em primeiro plano, sendo o alicerce no enfrentamento da obesidade e na promoção da saúde. O Ministério da Saúde lançou em 2014 a segunda edição do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014 b), mostrando os caminhos para a escolha dos alimentos de forma saudável, orientando sobre formas de preparação e combinação dos alimentos, enfatizando sobre o ato de comer e a comensalidade, e sobre os obstáculos para adesão as recomendações. Os 10 passos para uma

alimentação adequada e saudável foram apresentados nesse Guia (BRASIL, 2014 b, p.125-128), a saber.

- 1- Utilizar alimentos *in natura* ou minimamente processados como base da alimentação.
- 2- Quando necessário, fazer uso de pequenas quantidades de óleo, gorduras, sal e açúcar, ao temperar e preparar alimentos.
- 3- O consumo de alimentos processados deve ser limitado.
- 4- O consumo de alimentos ultra processados deve ser evitado.
- 5- Fazer as refeições de maneira regular e em ambientes apropriados, com atenção plena ao que se come e, sempre que possível, com companhia.
- 6- Comprar alimentos em locais que forneçam variedades *in natura* ou minimamente processados.
- 7- Buscar conhecer, desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias.
- 8- Organizar o tempo para que a alimentação tenha o espaço que ela merece.
- 9- Quando estiver fora de casa, preferir se alimentar em locais que sirvam refeições feitas na hora.
- 10- Se informar e sempre criticar as informações, orientações e mensagens sobre alimentação que são expostas por meio de propagandas.

É importante que os indivíduos sejam orientados por meio de educação em saúde, e que os profissionais em saúde incluam em suas rotinas a orientação sobre a importância de uma alimentação saudável como forma de preservação da saúde. A ingestão excessiva de açúcar, sal e gorduras saturadas é nociva a saúde e precisa ser combatida na prática clínica. A figura 2 apresenta um fluxograma dessa orientação.

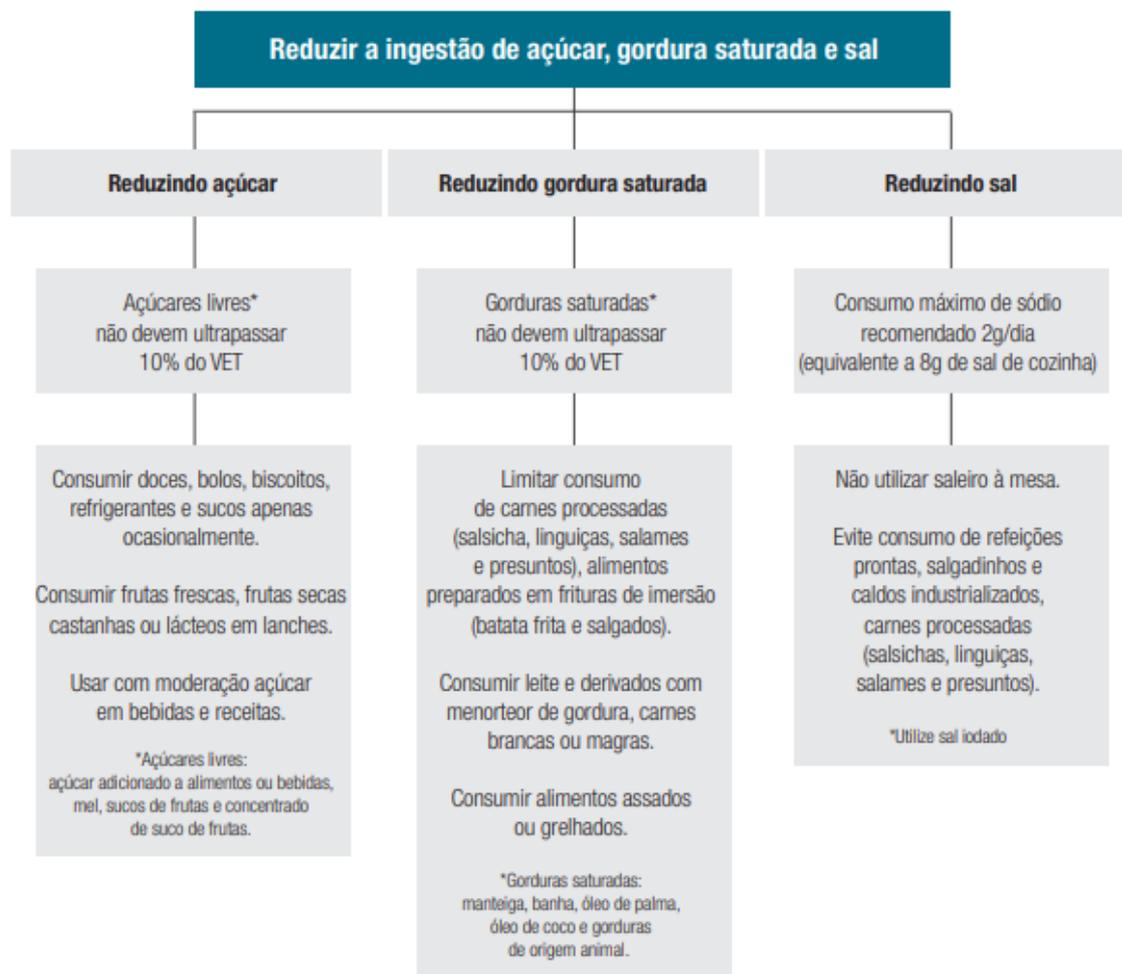


Figura 2 – Redução da ingestão de açúcar, gordura saturada e sal.

VET: Valor energético total.

Fonte: BRASIL (2017, p.30).

Além disso, o consumo de produtos ultra processados tem aumentado progressivamente na população. Esses alimentos são preparações industriais a base de gorduras hidrogenadas, açúcar, amido modificado, corantes, aromatizantes e aditivos químicos, que são prontas para o consumo. São exemplos: embutidos, enlatados, biscoitos, refrigerantes e demais bebidas gaseificadas, doces, balas, refeições prontas congeladas, entre outros (LOUZADA *et al.*, 2015).

O consumo excessivo e frequente desses alimentos aumenta o risco de obesidade, doenças cardiovasculares, resistência insulínica, sobrecarga renal, HAS e de vários tipos de câncer. Um estudo com uma amostra representativa da população brasileira mostrou que o consumo desses alimentos é em média 21,5%, indicando generalizada deterioração do perfil nutricional da alimentação (LOUZADA *et al.*, 2015).

Faz-se necessário, portanto, incentivar a população a substituir essas preparações por alimentos *in natura*, preferencialmente, visando preservação da saúde e prevenção da obesidade e de outras complicações metabólicas. O consumo de frutas, verduras e legumes deve ser diário e o mais variado possível, conforme figura 3.



Figura 3 – Recomendação para o consumo de frutas, verduras e legumes.
Fonte: BRASIL (2017, p.31).

Com relação à prática de atividade física, é necessário considerar que é uma importante aliada na prevenção e no controle da obesidade, além de ser benéfica na prevenção e tratamento da HAS, das doenças coronarianas, respiratórias e musculoesqueléticas, bem como, da depressão, aumentando a sociabilidade e os laços de convivência (BRASIL, 2017).

O efeito da atividade física sobre o tecido adiposo é bastante complexo, mas há evidências de que um estilo de vida ativo, com nível de atividade física adequado, promova, ao longo do tempo, redução do IMC, redução dos níveis de marcadores inflamatórios, como Interleucina-6 (IL-6) e Proteína C Reativa (PCR), de triglicerídeos

e de Low Density Lipoprotein (LDL), aumento dos níveis de High Density Lipoprotein (HDL), e também melhora da resistência insulínica (MATSUDO; MATSUDO, 2006).

Os efeitos benéficos da atividade física ao longo do tempo consistem em aumento do gasto energético, melhora da composição corporal, redução da massa gorda e preservação da massa magra, melhora da capacidade oxidativa da gordura, maior controle na ingestão alimentar com redução do apetite a longo prazo, aumento da resposta termogênica, aumento da sensibilidade insulínica, melhora do perfil lipídico, redução da pressão sanguínea e melhora do desempenho e condicionamento físico (MATSUDO; MATSUDO, 2006).

As recomendações de atividade física estão apresentadas na figura 4.

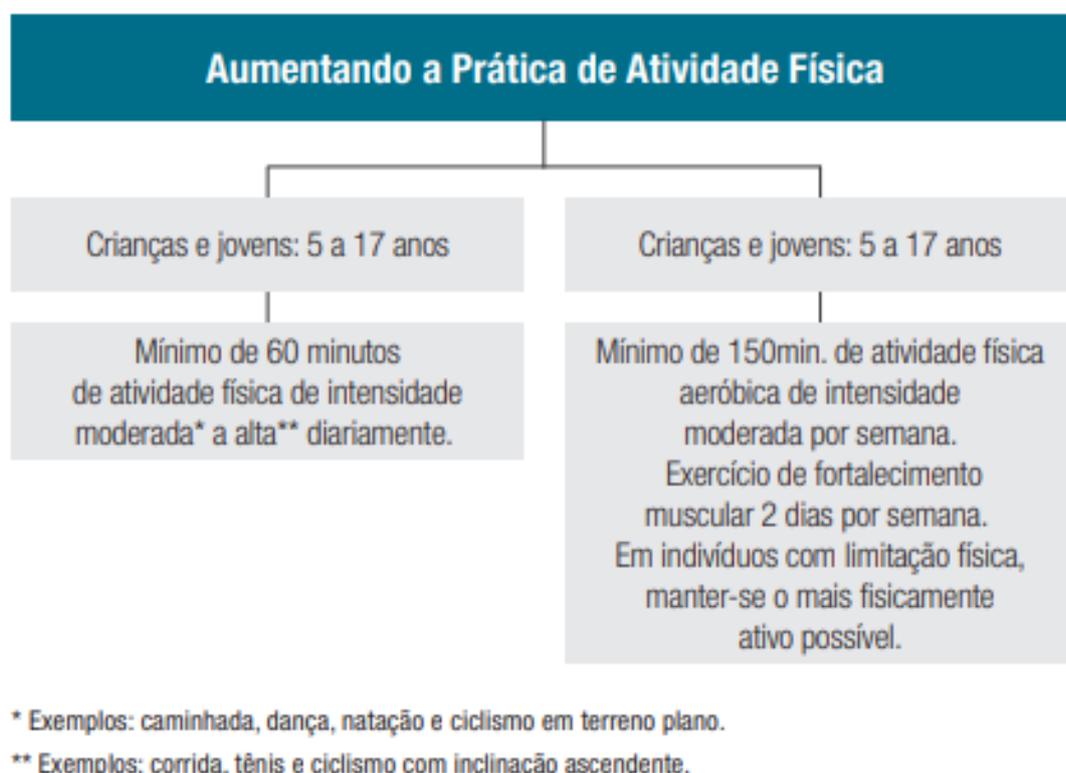


Figura 4 – Recomendações para prática de atividade física.
Fonte: BRASIL (2017, p.33).

O ato de movimentar o corpo conduz a inúmeros benefícios para a saúde, e mesmo que não seja possível de início a prática de atividades intensas, é importante que se inicie com atividades de curta intensidade e duração, mesmo que com aquelas do

cotidiano, como subir escadas e limpar a casa, a fim de que com o tempo se progrida para volumes mais adequados de atividade física (WARBURTON; BREDIN, 2017).

Em associação com a adoção de hábitos saudáveis, o tratamento da obesidade pode envolver também a adoção de medicamentos e, para casos específicos, como quando não há perda de peso suficiente nem melhora das comorbidades associadas, a realização de cirurgia. O tratamento medicamentoso deve ser um auxílio ao tratamento da obesidade e não o fundamento, uma vez que a adoção aos hábitos saudáveis são a base e a primeira opção para esse tratamento. Indica-se o uso de medicamentos quando o tratamento não farmacológico falhar, nos seguintes pacientes: com IMC igual ou superior a 30 kg/m², IMC igual ou superior a 25 kg/m² associados a outros fatores de risco, como HAS, DM tipo 2, hiperlipidemia, apneia do sono, osteoartrose, gota, entre outras, ou com circunferência abdominal maior ou igual a 102 cm para homens e 88 cm para mulheres (ABESO, 2010; GARVEY *et al.*, 2016).

O objetivo do tratamento farmacológico é a redução de 10% do peso corporal, o que tem mostrado ser benéfico na redução das complicações da obesidade. Há quatro medicamentos registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para o tratamento da obesidade no Brasil: orlistate, sibutramina, liraglutida, e lorcasserina. Fitoterápicos não apresentam evidências médicas comprovadas para esse tratamento, e a associação de fitoterápicos com benzodiazepínicos não tem evidência científica e é proibida pelo Conselho Federal de Medicina (ABESO, 2010; BRASIL, 2017).

É importante considerar que muitos medicamentos utilizados em virtude de outras comorbidades apresentam fortes efeitos sobre o ganho de peso, sendo necessário fornecer orientação ao paciente e avaliação da real necessidade, para prescrição somente quando os benefícios superarem as desvantagens. Entre os efeitos adversos, tem-se a influência sobre a ingestão alimentar e sobre o gasto energético, e assim, recomenda-se prescrever medicamentos alternativos que causem menor impacto sobre o ganho de peso. Alguns desses medicamentos estão apresentados na figura 5.

Medicamentos associados a ganho de peso	
Psicofármacos	Antipsicóticos típicos – clorpromazina
	Antipsicóticos atípicos – risperidona, clozapina, olanzapina
	Estabilizadores de humor – lítio, ácido valproico, carbamazepina
	Antidepressivos tricíclicos – amitriptilina, imipramina, nortriptilina, mirtazapina
	Inibidores seletivos da receptação de serotonina – paroxetina
	Antiepiléticos – valproato de sódio
	Benzodiazepínicos – diazepam, alprazolam e flurazepam
Antidiabéticos	Insulina
	Sulfonilureias – glipizida, tolbutamida, clorpropamida
Hormônios	Corticosteroides
	Medroxiprogesterona

Figura 5 – Medicamentos associados ao ganho de peso.

Fonte: BRASIL (2014 a, p.151).

Em boa parte dos pacientes com obesidade os tratamentos anteriormente citados não apresentam efeito necessário de forma que o quadro clínico é agravado, há instabilidade emocional, redução da qualidade e expectativa de vidas, com aumento em quase 200% da mortalidade por causas cardiovasculares. Essa situação leva a busca pelo tratamento cirúrgico: a cirurgia bariátrica. Ela é recomendada quando há falha documental dos outros tratamentos em pacientes com obesidade grave, a saber: indivíduos de 18 a 65 anos com IMC superior a 40 kg/m² ou IMC superior a 35 kg/m² associado a uma ou mais comorbidades. Para aqueles com mais de 65 anos ou para adolescentes de 16 a 18 anos, faz-se necessário uma avaliação específica dos riscos cirúrgicos e anestésicos e a presença de outras doenças (BRASIL, 2014 a; BRASIL 2017; ABESO, 2016).

É necessário que o procedimento seja feito em centros qualificados, com equipamentos adequados e deve compreender uma equipe multidisciplinar completa, antes, durante e depois da cirurgia (figura 6). É contraindicado para pacientes portadores de causas endócrinas tratáveis da obesidade e de doenças psiquiátricas graves sem controle, usuários de álcool e drogas ilícitas, e quando há risco anestésico e cirúrgico inaceitável. As técnicas cirúrgicas utilizadas envolvem a banda gástrica ajustável, o balão intragástrico (BIG), a derivação gástrica em Y-de-Roux (DGYR), a derivação biliopancreática (DBP/S) com gastrectomia horizontal – técnica de

Scopinaro, a derivação biliopancreática com duodenal switch (DBP/DS), e a Gastrectomia vertical (ou em manga, *sleeve*) (ABESO, 2016).

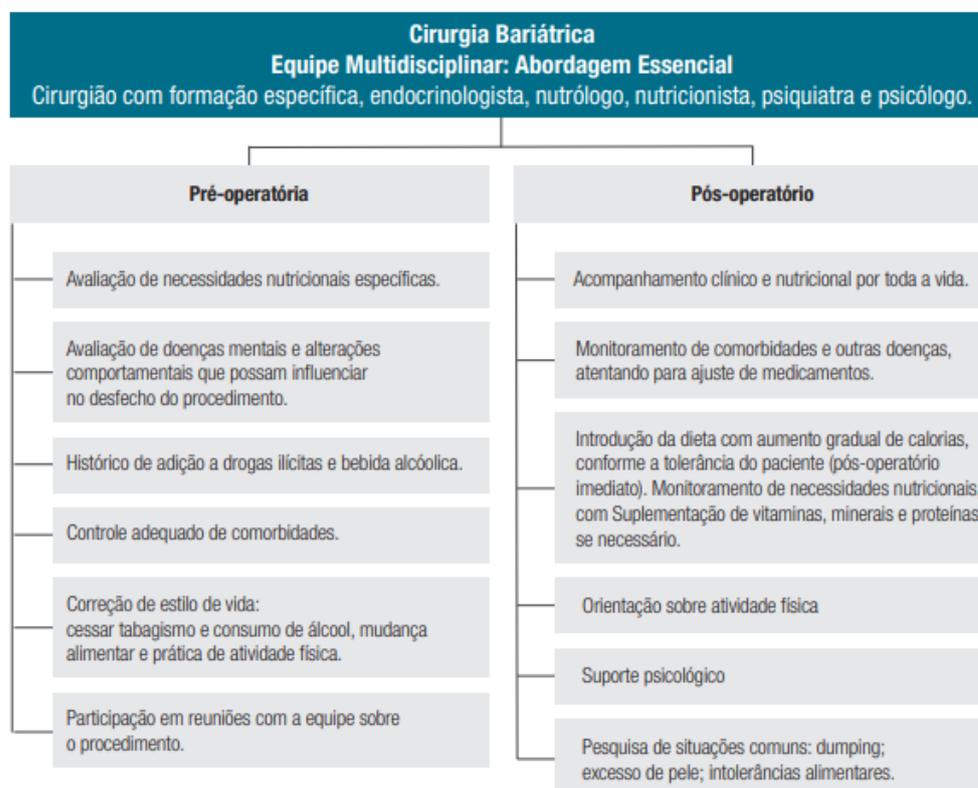


Figura 6 – Cuidado multidisciplinar no pré e no pós operatório da cirurgia bariátrica
Fonte: BRASIL (2017, p.37).

As definições, objetivos e métodos envolvidos na prevenção da obesidade são estratificadas em primária, secundária e terciária, conforme figura 7.

FASE DE INTERVENÇÃO	DEFINIÇÃO E OBJETIVOS	MÉTODOS DE PREVENÇÃO
Prevenção primária	<p>Práticas gerais: Prevenir uma doença de ocorrer.</p> <p>Obesidade: Prevenir o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade.</p>	<p>Práticas gerais: Eliminar fatores de risco, remover causas, ou aumentar resistência à doença.</p> <p>Obesidade: Educar o público, promover alimentação saudável e atividade física regular. Construir meio ambiente propício.</p>
Prevenção secundária	<p>Práticas gerais: Impedir a progressão da doença na sua fase inicial antes de progredir para um estágio mais grave. Deter o processo da doença para prevenir complicações ou sequelas.</p> <p>Obesidade: Prevenir ganho de peso futuro e desenvolvimento de complicações relacionadas ao peso em pacientes com sobrepeso e obesidade.</p>	<p>Práticas gerais: Usar um teste de rastreamento e diagnóstico seguido por tratamento.</p> <p>Obesidade: Rastrear e diagnosticar usando IMC. Avaliar a presença de complicações. Tratar com intervenção de estilo de vida sem/com medicamentos antiobesidade.</p>
Prevenção terciária	<p>Práticas gerais: Usar atividades clínicas que reduzam complicações e previnam deterioração posterior.</p> <p>Obesidade: Tratar com terapia e medicamentos para perda de peso visando aliviar complicações relacionadas à obesidade e prevenir a progressão da doença.</p>	<p>Práticas gerais: Usar estratégias de tratamento que limitem consequências adversas da doença.</p> <p>Obesidade: Tratar com intervenção de estilo de vida/comportamental e medicamentos antiobesidade. Considerar cirurgia bariátrica.</p>

Figura 7 – Definição, objetivos e métodos de prevenção da obesidade.
Fonte: ABESO (2016, p. 169).

O tratamento da obesidade deve envolver uma equipe multidisciplinar e ser realizado de forma individualizada, supervisionada e contínua, a fim de manter a segurança e efetividade. Deve iniciar com a prevenção secundária visando impedir graves complicações da doença, e progredir para evitar ganho de peso, controlando assim a doença. É importante notar que não há tratamento medicamentoso eficaz sem a adoção de um estilo de vida saudável, e, portanto, não deve ser realizado na ausência das medidas não farmacológicas. O tipo de tratamento deve ser definido com base na gravidade da doença e na presença de complicações e comorbidades associadas (ABESO, 2016).

5.2 Educação em saúde na prevenção da obesidade

No contexto da promoção da saúde está também a promoção dos hábitos saudáveis, destacando a alimentação saudável e a prática regular de atividade física, as quais são importantes no tratamento e controle da obesidade. Nesse sentido, tem-se a educação em saúde como importante ferramenta para que as ações de prevenção e

controle da obesidade, logo, de promoção da saúde, sejam realmente eficazes (BRASIL, 2014 a). Assim, define-se educação em saúde como:

Processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação de um tema pela população em geral. É também o conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores do setor, para alcançar uma atenção à saúde de acordo com as suas necessidades. A educação em saúde potencializa o exercício da participação popular e do controle social sobre as políticas e os serviços de saúde, no sentido de que respondam às necessidades da população (BRASIL, 2006, p.19-20).

As ações de educação em saúde devem ser pautadas no incentivo, apoio e proteção, e dirigidas ao indivíduo e também a coletividade, uma vez que o indivíduo é resultado do meio e todas as suas escolhas serão, direta ou indiretamente, influenciadas pelo ambiente, pelo coletivo. Assim, é importante levar em consideração as expressões socioculturais de vida sobre os hábitos alimentares, sobre as atividades de lazer, sobre gasto energético e outros aspectos que possam estar relacionados a obesidade ao estabelecer estratégias de educação em saúde, uma vez que todos esses condicionantes fazem parte da vida do indivíduo e ele não é o único responsável pela sua saúde, ou sua doença (BRASIL, 2014 a).

O grande desafio está em definir intervenções que considerem toda essa realidade, e que dê condições ao indivíduo de se informar, aprender, refletir e colocar em prática a fim de adotarem posturas saudáveis e de cuidado com a saúde. Faz parte da educação em saúde desenvolver a autonomia no cuidado consigo e com o ambiente, sem, no entanto, deixar que essa postura seja mais um evento estressor ao indivíduo (BRASIL, 2014 a).

Nesse sentido, as atividades em grupo no contexto da educação em saúde tem se mostrado como estratégias viáveis no tratamento da obesidade, uma vez que permite troca de experiências, diálogo, desabafo quanto as dificuldades enfrentadas, melhor convivência e sociabilidade, e criação de vínculo com a equipe e com os participantes do grupo a fim de que as medidas propostas para esse tratamento sejam bem aceitas e praticadas (SOEIRO *et al.*, 2019).

De acordo com os achados de Soeiro *et al.* (2019) ações de educação em saúde para grupos ajudam os pacientes com obesidade a tomarem decisões quanto a mudanças no estilo de vida e na escolha de tratamento alternativos para uma vida mais saudável; previnem o avanço da obesidade para graus mais elevados; melhoram o estado fisiológico e clínico do paciente que aguarda a cirurgia bariátrica; melhoram a saúde mental desses pacientes; reduzem o 'sentimento de vergonha' e aumentam a qualidade de vida relacionada à saúde, mesmo em casos de obesidade mórbida;

5.3 O manejo da obesidade na atenção básica à saúde

A promoção da saúde no contexto da obesidade encontra na Atenção Primária a Saúde (APS) o local ideal para se estabelecer, uma vez que é porta de entrada dos usuários ao sistema de saúde e seu próprio funcionamento permite maior conexão da equipe de saúde com o usuário e seus familiares, favorecendo assim o estabelecimento das ações de prevenção e controle, e o apoio necessário para que os pacientes com obesidade possam se cuidar e alcançar qualidade de vida (BRASIL, 2012).

Sobre a questão atual da obesidade como um problema de saúde pública e a importância das ações de prevenção e controle por meio da atenção básica à saúde, o Ministério da Saúde (BRASIL, 2014 a, p. 20) considera que:

Este complexo cenário traz grandes desafios para a Rede de Atenção à Saúde do SUS, em especial para a Atenção Básica. Por sua proximidade ao cotidiano de vida das pessoas, tem maior poder de compreensão da dinâmica social e dos determinantes de saúde de cada território, tornando-se local privilegiado para desenvolvimento de ações de promoção de saúde e enfrentamento do excesso de peso que acomete o indivíduo, as famílias e a população. Assim, as intervenções para a reversão do excesso de peso, das populações e dos indivíduos, precisam considerar as diversas concepções presentes na sociedade sobre alimentação, atividade física, corpo e saúde. A Atenção Básica, além de acolher e tratar o indivíduo com excesso de peso, deve ser a ordenadora do cuidado e centro de comunicação entre os demais pontos da Rede de Atenção, garantindo o cuidado integral.

Nesse contexto, a atuação da equipe multidisciplinar se faz necessária para que o usuário receba atenção em todos os aspectos da saúde, e permite uma abordagem completa, principalmente ao se considerar que a obesidade é uma doença multifatorial e complexa. A atenção multidisciplinar em saúde dá ao indivíduo condições de fazer escolhas saudáveis em termos físicos, mentais e sociais, e de atuar com autonomia no cuidado da sua saúde (ABESO, 2016).

A atuação dos ACS também é de fundamental importância já que possuem papel estratégico no acolhimento desses indivíduos e no aconselhamento para o autocuidado. Essa atuação é muito proximal, permitindo compreender e trabalhar sobre a realidade de cada usuário, de forma a criar vínculos importantes e laços de confiança que são favoráveis ao seguimento do tratamento, ao controle da obesidade, a adoção de hábitos saudáveis e a promoção da saúde (ALMEIDA *et al.*, 2017).

De forma geral, compreende-se que a obesidade é um grave problema de saúde pública, que tem afetado significativamente a população brasileira em todas as faixas etárias e que está envolvida com o risco de muitas outras doenças e com o aumento da mortalidade. Faz-se necessário o comprometimento dos profissionais da saúde no combate a obesidade, no controle dos fatores de risco e das complicações, e na promoção da saúde. Para isso, a APS tem se mostrado como ambiente estratégico que permite atuação multidisciplinar, contínua, acolhedora e bastante próxima dos indivíduos e suas famílias, fornecendo a eles educação em saúde, autonomia, incentivo ao autocuidado e apoio para adoção real e duradoura de um estilo de vida mais saudável com vistas a maior qualidade de vida em saúde (BRASIL, 2014 a).

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

Esta proposta refere-se ao problema priorizado “Prevalência de obesidade na população atendida pela equipe da UBS Rural da Policlínica São Camilo”, para o qual se registra uma descrição do problema selecionado, a explicação e a seleção de seus nós críticos.

6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)

A obesidade é um grave problema que envolve diversos fatores associados ao estilo de vida, a genética e ao ambiente, de forma que promove o surgimento de outras complicações metabólicas que podem colocar em risco a vida do indivíduo. Cerca de 12% das mulheres e 17% dos homens brasileiros apresentam obesidade, o que demonstra a necessidade de intervenção nesse sério problema de saúde pública (SILVA *et al.*, 2008; PINHO *et al.*, 2013).

A comunidade rural de Campos Gerais, coberta pela UBS Rural da Policlínica São Camilo, tem um percentual elevado de obesidade, porém os dados não estão disponíveis devido à ausência de equipe completa e o não cadastramento das famílias, o que impossibilita a contagem correta. O que pode ser afirmado é que grande número de usuários com sobrepeso e obesidade são atendidos na Unidade de Saúde em questão.

6.2 Explicação do problema selecionado (quarto passo)

Houve um elevado aumento no número de obesos nos últimos anos, em todas as camadas sociais. Esse aumento é decorrente, principalmente, do estilo de vida sedentário e alimentação rica em carboidratos e gorduras, devido ao fácil acesso aos alimentos industrializados. Isso não foi diferente na população rural de Campos Gerais, de forma que há prevalência dessa comorbidade na referida população, que, associada a falta do autocuidado em saúde, está exposta ao alto risco de desenvolvimento de outras doenças, muitas das quais incapacitantes, com redução da qualidade de vida e, conseqüentemente, maior risco de óbito.

6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)

Diante disso, o problema considerado de maior urgência na UBS Rural foi “Alto número de indivíduos com obesidade”. Nesse sentido, foram definidos alguns nós críticos passíveis de enfrentamento para os quais foram direcionadas as ações desta intervenção.

Os nós críticos são descritos em seguida.

- Hábitos alimentares pouco saudáveis: ingestão elevada de carboidratos simples e gorduras saturadas e baixa ingestão de frutas, hortaliças e cereais integrais.
- Sedentarismo: prática de atividade física não é comum à população
- Deficiência de autocuidado com a saúde: apesar de procurarem a unidade com frequência, procuram para causas agudas. Não compreendem a importância de um cuidado contínuo com a saúde a partir da adoção de um estilo de vida saudável, e talvez por falta de informação, não conseguem perceber que a falta de autocuidado por provocar inúmeras doenças, como diabetes e hipertensão.

A figura 8 traz um esquema explicativo sobre o problema de maior urgência.

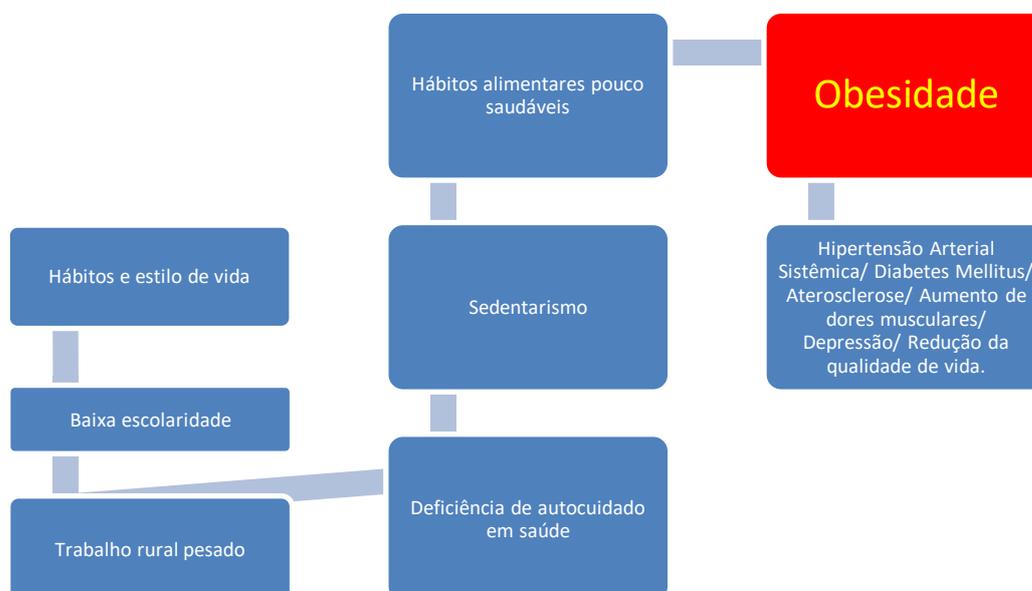


Figura 8 – Esquema explicativo do problema “Obesidade na população rural”.

Fonte: Autora (2020).

6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo)

Os quadros seguintes mostram o desenho das operações os recursos críticos, a análise da viabilidade do plano e o plano operativo.

Quadro 2 – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Alto número de indivíduos com obesidade”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família da UBS Rural, do município de Campos Gerais, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 1	Hábitos alimentares pouco saudáveis
6º passo. Operação	Orientar a população e estimular a adoção de uma alimentação saudável
6º passo. Projeto	Aprenda a comer!
6º passo. Resultados esperados	População esclarecida e se alimentando de forma equilibrada, com a maior parte dos alimentos <i>in natura</i> . Redução de 10% do peso corporal dos indivíduos em até 6 meses. Melhora dos parâmetros clínicos, antropométricos e laboratoriais.
6º passo. Produtos esperados	Criação de um grupo para realizar atividades de alimentação e nutricional para a população. Campanha Horta e Pomar no quintal. Campanha de educação alimentar nas escolas rurais
6º passo. Recursos necessários	<i>Estrutural:</i> Salas para os encontros do grupo <i>Político:</i> Concordância de toda a eSF e gestores. Disponibilidade da Faculdade de Agronomia da cidade para realizar palestras sobre cuidados com horta e pomar para a população atendida. Acesso às escolas rurais para palestras com nutricionistas, médicos e enfermeiros. <i>Financeiro:</i> Materiais educativos, mudas de hortaliças e plantas frutíferas <i>Humano:</i> Nutricionista e Equipe de Saúde
7º passo. Viabilidade do plano. Recursos críticos	Político: aceitação da eSF e dos gestores
8º passo. Controle dos recursos críticos. Ações estratégicas.	Secretaria de Saúde, ESF, NASF Utilizar o documento do Ministério da Saúde (Guia Alimentar), palestras, oficinas culinárias, distribuição de receitas saudáveis e de mudas de hortaliças e legumes.
9º passo. Acompanhamento do plano. Responsáveis e prazos	Médica, Enfermeira e Nutricionista Início: Julho de 2020 Encontros quinzenais
10º passo. Gestão do plano. Monitoramento e avaliação das ações	Acompanhamento das medições antropométricas (peso, circunferência da cintura, IMC) de três em três meses

Fonte: Autora (2020)

Quadro 3 – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “Alto número de indivíduos com obesidade”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família da UBS Rural, do município de Campos Gerais, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 2	Sedentarismo
6º passo. Operação	Criação de um grupo de caminhada com os pacientes sobrepesos e obesos
6º passo. Projeto	Mexa-se!
6º passo. Resultados esperados	Redução de até 60% do sedentarismo dessa população. Melhora dos parâmetros clínicos, antropométricos e laboratoriais
6º passo. Produtos esperados	50 minutos de caminhadas diárias com o grupo pela manhã. Agenda de atividades: alongamento, dança, circuitos
6º passo. Recursos necessários	<i>Estrutural:</i> Local para realização das atividades. <i>Político:</i> Envolvimento da gestão e da eSF. Parceria com os professores de Educação Física das escolas da região
7º passo. Viabilidade do plano. Recursos críticos	Estrutural: profissional qualificado e sala Político: Envolvimento da gestão e da eSF. Parceria com os professores de Educação Física das escolas da região
8º passo. Controle dos recursos críticos. Ações estratégicas.	Secretaria de Saúde, eSF, NASF. Convidar profissional da Educação Física para dar palestras e realizar atividades com o grupo. Promover desafios e gincanas com o grupo, oferecendo prêmios simbólicos como incentivo à prática regular de atividade física
9º passo. Acompanhamento do plano. Responsáveis e prazos	Início: Agosto de 2020 Caminhadas diárias. Agenda de atividades quinzenais com o grupo
10º passo. Gestão do plano. Monitoramento e avaliação das ações	Médica e Educador Físico Acompanhamento das medições antropométricas (peso, circunferência da cintura, IMC) de três em três meses. Acompanhamento da frequência dos indivíduos aos encontros do grupo de atividades físicas

Quadro 4 – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “Alto número de indivíduos com obesidade”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família da UBS Rural, do município de Campos Gerais, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 3	Deficiência de autocuidado com a saúde
6º passo. Operação	Fornecer educação em saúde para a população visando adoção contínua do autocuidado em saúde
6º passo. Projeto	Cuide-se!
6º passo. Resultados esperados	Indivíduos conscientes e informados Redução e manutenção do peso corporal Redução do alcoolismo e do tabagismo Controle glicêmico e pressórico Seguimento do tratamento farmacológico proposto
6º passo. Produtos esperados	Ciclo de palestras e rodas de discussões quinzenais com o grupo Priorização de terapias não farmacológicas Vínculo com a equipe de saúde
6º passo. Recursos necessários	Estrutural: Local para reuniões Humano: Profissionais envolvidos nessa educação em saúde Político: envolvimento de toda a eSF Financeiro: aquisição de materiais educativos
7º passo. Viabilidade do plano. Recursos críticos	Político: envolvimento de toda a eSF Estrutural: Local para reuniões
8º passo. Controle dos recursos críticos. Ações estratégicas.	Secretaria de Saúde, PSF, NASF Envolvimento de uma equipe multiprofissional em saúde
9º passo. Acompanhamento do plano. Responsáveis e prazos	Início: Julho de 2020 Encontros quinzenais Médica e Enfermeira
10º passo. Gestão do plano. Monitoramento e avaliação das ações	Acompanhamento do estado de saúde dos indivíduos Pesquisa de satisfação dos usuários

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obesidade é um problema de saúde pública no Brasil e que se mostrou prevalente entre a população atendida pela UBS Rural. Assim, tendo em vista ser essa uma condição metabólica que pode causar sérias complicações à saúde e qualidade de vida, percebeu-se a necessidade de realizar ações para o combate da obesidade e promoção da saúde nessa população.

Muitos foram os desafios: captação e resgate desses indivíduos para participação das ações; motivação para aceitação das propostas; mudança de hábitos tão estruturais e culturalmente estabelecidos; parcerias com outros profissionais; aceitação e envolvimento da equipe da UBS. Apesar disso, foi possível perceber bom envolvimento da população nas ações propostas, com participação inclusive de alguns familiares, e aceitação por toda a população, com boas parcerias na comunidade local.

A despeito de reconhecer que muito ainda há que se fazer, acreditamos que formulações e discussões, no sentido de aprimoramento, seja apenas o início de uma longa jornada no combate a obesidade e na promoção da saúde.

Espera-se, uma equipe comprometida com o cuidado contínuo aos indivíduos obesos dessa unidade, e ou, àqueles que se encontram em risco de obesidade, demais usuários, familiares, como forma de prevenção e promoção da saúde.

REFERÊNCIAS

ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2016**. ABESO, 4^o ed. São Paulo, 2016. 188p.

ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Atualização das diretrizes para o tratamento farmacológico da obesidade e do sobrepeso**. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, 2010. 15p.

ALMEIDA, L. M. *et al.* Estratégias e desafios da gestão da atenção primária à saúde no controle e prevenção da obesidade. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 8, n. 1, p. 114-139, 2017.

ANJOS, L. A. Índice de massa corporal ($\text{massa corporal}/\text{estatura}^2$) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura. **Revista Saúde Pública**, v. 26, n. 6, p. 431-436, 1992.

ATLAS BRASIL. Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil. **Campos Gerais, Minas Gerais**, 2010. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/campos-gerais_mg Acesso: 13 de mar. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade**. Secretaria de Atenção à Saúde. Cadernos de Atenção Básica, n 38. Brasília, 2014 a. 212p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2^o ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014 b. 156 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Obesidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Cadernos de Atenção Básica, n. 12), (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2018: Vigilância de fatores de Risco e de Proteção para Doenças Crônicas não Transmissíveis por meio de Inquérito Telefônico**. Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográficas de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Brasília, 2019. 132p.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Manual de diretrizes para o enfrentamento da obesidade na saúde suplementar brasileira**. Rio de Janeiro: ANS, 2017. 47p.

CORRÊA, E. J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, S. L. **Iniciação à metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso**. Belo Horizonte: Nescon /UFMG, 2017. Disponível

em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Modulo_Iniciacao-Metodologia_TCC.pdf Acesso: 08 abril 2020.

FARIA, H. P.; CAMPOS, F. C. C.; SANTOS, M. A. **Planejamento, avaliação e programação das ações em saúde**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2018. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/modulo-planejamento-avaliacao-saude.pdf> Acesso: 08 abr. 2020.

FERREIRA, A. P. S.; SZWARCOWALD, C. L.; DAMACENA, G. N. Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 22, n. 1, p. 1-14, 2019.

GADDE, K. M. *et al.* Obesidade: Fisiopatologia e Manejo. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 71, n. 1, p. 67-82, 2018.

GARVEY, W. T. *et al.* American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology comprehensive clinical practice guidelines for medical care of patients with obesity. **Endocr. Pract**, n. 22, Suppl. 3, p. 1-203, 2016.

GIGANTE, D. P.; MOURA, E. C.; SARDINHA, L. M. V. Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 2, p. 83-89, 2009.

HEYMSFIELD, S. B.; WADDEN, T. A. Mechanisms, pathophysiology, and management of obesity. **N Engl J Med**, v. 376, p. 254-266, 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Município de Campos Gerais: IBGE**, 2019.

LOUZADA, M. L. C. *et al.* Alimentos ultra processados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v.49, n. 38, 2015.

MATSUDO, V. K. R.; MATSUDO, S. M. M. Atividade física no tratamento da obesidade. **Einstein**, v. 1, p. 29-43, 2006.

MORTOZA, A. S. **A obesidade como expressão de questão social: Nutrição e estigma, 2011**. (Tese) Doutorado em Política Social. Universidade de Brasília; Brasília, 2011. 209p.

PINHEIRO, A. R. O.; FREITAS, S. F. T.; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Rev. Nutr. [online]**, v. 17, n. 4, p. 523-533, 2004.

PINHO, C. P. *et al.* Prevalence of abdominal obesity and associated factors among individuals 25 to 59 years of age in Pernambuco State, Brazil. **Cad Saude Publica**, v. 29, n. 2, p. 313-24, 2013.

SILVA, D. A. *et al.* Metabolic disorders and adiposity in a rural population. **Arq Bras Endocrinol Metabol.**, v. 52, n. 3, p. 489-98, 2008.

SOEIRO, R. L. *et al.* Educação em saúde em grupo no tratamento de obesos grau III: um desafio para os profissionais de saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, n. 1, p. 681-691, 2019.

WANDERLEY, E. M.; FERREIRA, V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 15, p. 185-94, 2010.

WARBURTON, D. E. R.; BREDIN S. S. D. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. **Curr. opin. cardiol**, v. 32, n. 5, p. 541-556, 2017.

WHO. World Health Organization. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Geneva: World Health Organization; 2000. (WHO Technical Report Series, 894).