

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**O COMBATE AO SOBREPESO E OBESIDADE EM IDOSOS NA  
PERSPECTIVA MULTIDISCIPLINAR DO NÚCLEO DE APOIO À  
SAÚDE DA FAMÍLIA**

**Lucas Marçal Marcelino**

**BELO HORIZONTE / MG**

**2012**

**LUCAS MARÇAL MARCELINO**

**O COMBATE AO SOBREPESO E OBESIDADE EM IDOSOS NA  
PERSPECTIVA MULTIDISCIPLINAR DO NÚCLEO DE APOIO À  
SAÚDE DA FAMÍLIA**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Especialização em Atenção Básica  
em Saúde da Família, Universidade Federal de  
Minas Gerais, para obtenção do Certificado de  
Especialista.**

**Orientadora: Prof. Alessandra de Magalhães  
Campos Garcia**

**BELO HORIZONTE / MG**

**2012**

**LUCAS MARÇAL MARCELINO**

**O COMBATE AO SOBREPESO E OBESIDADE EM IDOSOS NA  
PERSPECTIVA MULTIDISCIPLINAR DO NÚCLEO DE APOIO À  
SAÚDE DA FAMÍLIA**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Especialização em Atenção Básica  
em Saúde da Família, Universidade Federal de  
Minas Gerais, para obtenção do Certificado de  
Especialista.**

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Alessandra de Magalhães  
Campos Garcia**

Banca Examinadora:

Prof.<sup>a</sup> Msc. Alessandra de Magalhães Campos Garcia - Orientadora

Prof. Msc. Christian Emmanuel Torres Cabido

Aprovada em Belo Horizonte, em 01/12/2012.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, primeiramente pela oportunidade de realizar esta especialização em Atenção Básica em Saúde da Família e também por me capacitar e abençoar para que eu conseguisse concluí-la e confeccionar este plano de ação como Trabalho de Conclusão de Curso.

Agradeço somente a Ele, pois entendo que pela sua misericórdia e amor incondicionais, Deus me deu uma esposa maravilhosa que me presta todo apoio necessário com compreensão, amor, carinho e paciência, além de minha família que mesmo distante está sempre presente. A Ele também é meu agradecimento pela NESCON, Programa Ágora, Universidade Federal de Minas Gerais e Conselho Regional de Educação Física terem acreditado neste projeto e nesta turma de Profissionais de Educação Física, assim como a todos os meus tutores e mestres, em especial Alessandra de Magalhães Campos Garcia e Gisele Marcolino Saporetti.

Por fim, agradeço a Deus por todos os amigos e companheiros que foram colocados em meu caminho para me ajudarem a guiar meus passos por caminho de justiça, honestidade, humildade e paz, em especial aos membros da Igreja Presbiteriana Filadélfia.

## RESUMO

Este Plano de Ação foi desenvolvido pelo Profissional de Educação Física do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) de Teófilo Otoni após Diagnóstico Situacional através de Estimativa Rápida na Estratégia de Saúde da Família (ESF) Matinha em Teófilo Otoni/MG, tal diagnóstico evidenciou os principais problemas de saúde da comunidade dos quais foi escolhido como o mais relevante o alto número de usuários idosos com sobrepeso e obesidade. Após priorizar o referido problema, este foi descrito e explicado encontrando-se suas causas e conseqüências, permitindo elaborar quatro operações que objetivam minimizar tal problema, sendo elas: + Vida; Promover Saúde; Descobrir a Obesidade; Avaliar Saúde. Todos os objetivos, resultados e produtos esperados além dos recursos específicos necessários a cada operação foram minuciosamente detalhados, assim como os recursos críticos e análise da viabilidade das ações, o plano operativo para motivação dos atores que controlam tais recursos e as planilhas de avaliação das ações para desenvolvimento das operações.

**Palavras-Chave:** Saúde; Obesidade; Exercício Físico; Estilo de vida; Idoso

## **ABSTRACT**

This Work Plan was developed by Physical Education Professional of Family Health Support Center of Teófilo Otoni after Situational Diagnosis through Fast Estimation in Family Health Strategy Matinha in Teófilo Otoni/MG, this diagnosis highlighted the main health problems of the community which had been chosen as the most relevant the high number of overweight and obesity elderly patients. After prioritizing the above problem, this has been described and explained, founding their causes and consequences, and through the main causes were prepared four operations that aim to remedy this problem and they are: + Life, Health Promotion; Discovering the Obesity; Rate the Health. The all expected for results, products and objectives, in addition to the specific resources required for each operation are minutely detailed, as well as the critical resources and feasibility analysis of the actions, the operational plan for motivation of the actors who control these resources and worksheets for evaluating the actions to developing operations.

**Keywords:** Health; Obesity; Exercise; Weight gain; Life style; Aged

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1: Classificação de IMC dos indivíduos participantes do grupo operativo de PCAF	32
Gráfico 2: Classificação de IMC dos idosos participantes do grupo operativo de PCAF	32
Quadro 1: ESF Matinha/NASF Teófilo Otoni - Priorização de problemas	34
Quadro 2: Descritores do problema priorizado	35
Figura 1: Explicação do problema	37
Quadro 3: Desenho das operações para os “nós críticos” do problema priorizado	38
Quadro 4: Recursos críticos	44
Quadro 5: Propostas de ações para motivação dos atores que controlam os recursos críticos	45
Quadro 6: Plano operativo	48
Quadro 7: Planilha para acompanhamento da operação “+Vida”	52
Quadro 8: Planilha para acompanhamento da operação “Promover Saúde”	53
Quadro 9: Planilha para acompanhamento da operação “Descobrimo a Obesidade”	54
Quadro 10: Planilha para acompanhamento da operação “Avalia Saúde”	54

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>1.1 HISTÓRICO</b>	<b>8</b>
<b>1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA</b>	<b>13</b>
<b>1.3 OBJETIVOS</b>	<b>15</b>
<b>1.3.1 OBJETIVO GERAL</b>	<b>15</b>
<b>1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>15</b>
<b>1.4 METODOLOGIA</b>	<b>16</b>
<b>2. MAPA CONCEITUAL</b>	<b>18</b>
<b>2.1 CONCEITUAÇÃO E FORMAS DE APRESENTAÇÃO DO SOBREPESO E OBESIDADE</b>	<b>18</b>
<b>2.2 DISTRIBUIÇÃO DO SOBREPESO E OBESIDADE NO MUNDO</b>	<b>21</b>
<b>2.3 CAUSAS DO EXCESSO DO SOBREPESO E OBESIDADE</b>	<b>23</b>
<b>2.4 CONSEQUÊNCIAS DO SOBREPESO E OBESIDADE</b>	<b>25</b>
<b>2.5 ENFRETAMENTO DO SOBREPESO E OBESIDADE</b>	<b>27</b>
<b>3. MAPA CONTEXTUAL</b>	<b>30</b>
<b>4. PLANO DE AÇÃO</b>	<b>34</b>
<b>4.1 PRIORIZAÇÃO DO PROBLEMA</b>	<b>34</b>
<b>4.2 DESCRITORES DO PROBLEMA</b>	<b>35</b>
<b>4.3 EXPLICAÇÃO DO PROBLEMA</b>	<b>36</b>
<b>4.4 OPERAÇÕES</b>	<b>38</b>
<b>4.5 RECURSOS CRÍTICOS E ANÁLISE DA VIABILIDADE</b>	<b>44</b>
<b>4.6 PLANO OPERATIVO</b>	<b>48</b>
<b>4.7 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO</b>	<b>52</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>56</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>58</b>



## **1. INTRODUÇÃO**

Este Plano de Ação visa combater o sobrepeso e a obesidade em idosos na perspectiva multidisciplinar do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), mais especificamente na Estratégia de Saúde da Família (ESF) Matinha na cidade de Teófilo Otoni, Minas Gérias.

### **1.1 HISTÓRICO**

Após oito anos como atleta amador de Basquetebol, além de “atleta de fim de semana” de Voleibol, Handebol e Futebol, resolvi dedicar minha vida ao ensinamento dos exercícios físicos em geral. Em 2004 tive meus primeiros contatos com a Educação Física como forma de atuação profissional, quando ingressei na turma de Educação Física da Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE) em Governador Valadares/MG, minha cidade natal. Já no terceiro período da faculdade comecei a galgar minha carreira como Profissional de Educação Física ao iniciar estágios em um clube como auxiliar técnico das equipes de basquete e em uma academia como estagiário da sala de musculação.

Ainda no quinto período, em 2006, me tornei treinador das equipes de Basquetebol da escola mais tradicional de Governador Valadares e ainda estagiava na sala de musculação em uma academia, ambos como estagiário. Depois de me formar em licenciatura plena em 2007, assumi os dois cargos aos quais estagiava. Já nesta época minha visão não era voltada exclusivamente para alto rendimento, me importando com a saúde e a aprendizagem motora dos praticantes de musculação e alunos de Basquetebol.

Em 2008 fui intitulado especialista em Treinamento Desportivo e Fisiologia do Exercício pelo Centro Universitário de Volta Redonda (UNIFOA) e neste mesmo ano passei a participar do Programa Fica Vivo do governo estadual como professor de Basquetebol em uma comunidade carente e com altos índices de violência, na cidade em que residia. Com esta experiência pude perceber ainda melhor o que o esporte e o exercício físico em si podem trazer de benefício ao praticante para além da prática em si.

Por vezes me frustrava em pensar que tinha perdido muito tempo da minha vida treinando Basquetebol, pois acabei por não me tornar um jogador profissional, como se todo o tempo

gasto com isso tivesse sido jogado fora, mas aos poucos percebi que a prática do esporte me trouxe benefícios que levaria para a vida toda, e eram estes benefícios que eu queria, agora, levar aos meus alunos.

Passei a entender melhor, a cada dia, a Musculação e o Basquetebol (minha prática profissional) não apenas como uma forma de criar super atletas, mas de desenvolver aspectos da saúde, sociais, cognitivos, motores, dentre outros, de seus praticantes. O próprio gasto calórico da atividade até a capacidade de resolução de problemas em curto espaço de tempo, ou ainda do aprender a liderar e a trabalhar em equipe, são exemplos destes aspectos desenvolvidos. Entendi que algumas habilidades que meus alunos precisariam para a vida toda, independente de como seria seu futuro, poderiam ser desenvolvidas em minhas aulas.

A faculdade cursada por mim, assim como todas as outras faculdades de Educação Física daquela época, não tinham sua grade curricular voltada para o ensinamento da prática de atividade física como ciência da saúde, apesar disso, minha prática profissional expandiu meus horizontes, fazendo com que minha visão deixasse totalmente o alto rendimento e se voltasse para os benefícios da prática regular de atividade física. Foi a partir daqui que comecei a buscar oportunidades de emprego diretamente relacionadas à área da saúde, por entender que esta não poderia mais se dissociar da Educação Física.

Em 2009 surgiu uma oportunidade de participação em um processo seletivo em Teófilo Otoni/MG, uma cidade vizinha, que contrataria um Profissional de Educação Física para trabalhar no NASF, um programa criado pelo Governo Federal, que na verdade, eu ainda nem sabia do que tratava. Consegui a tão esperada vaga e me tornei o Profissional de Educação Física do NASF de Teófilo Otoni ainda em 2009.

Os profissionais da saúde selecionados para o NASF (Profissional de Educação Física, Nutricionista, Psicóloga, Farmacêutico e Fisioterapeutas) foram contratados pela Secretaria Municipal de Saúde, e como o próprio programa ainda era muito novo, não tivemos muito auxílio de como deveríamos realizar nossas práticas, por esta razão, nos baseamos nas portarias da criação do programa e estudamos a forma ideal de trabalhar, o que também descobrimos através da prática, infelizmente ou não, no que poderíamos chamar de método de tentativa e erro.

Estes primeiros seis meses como Profissional de Educação Física do NASF foram primordiais na minha atuação profissional, pois estudei e aprendi muito com a prática. Nesse período, junto aos demais profissionais do programa, aprendemos como deveríamos realmente fazer a promoção da saúde.

Minha vontade de trabalhar na área da saúde só aumentava e consegui ingressar na primeira turma de pós-graduação do curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) voltada apenas para Profissionais de Educação Física em 2010. Mas como a busca por conhecimento é contínua, além de cursar a pós-graduação ainda tenho participado, sempre que possível, de cursos e eventos voltados à saúde pública e promoção da saúde como a VIII Conferência de Saúde Municipal de Teófilo Otoni/MG, a qual fui eleito para representar os trabalhadores municipais da saúde na VII Conferência Estadual de Saúde ocorrida em 2011.

Esta gama de experiências me fez entender o serviço em saúde, principalmente o de promoção da saúde e prevenção a doenças, de uma maneira única, de forma a conseguir enxergar criticamente os problemas de saúde das ESF em que atuo como profissional de Educação Física do NASF.

No NASF de Teófilo Otoni, realizamos o sugerido apoio a quatorze das trinta e duas ESF, de todas as regiões da cidade, sendo que nem todas estão com o quadro de profissionais completo, pois temos sérias dificuldades com a contratação de médicos em nossa região. Quando o NASF foi criado apenas quatorze equipes de SF estavam completas, o que possibilitava a criação de apenas um núcleo, já que este precisa atender à no mínimo oito e no máximo vinte ESF, portanto a maioria das equipes de SF da cidade não recebe o apoio do NASF. Na necessidade de atender a um maior número de ESF, acabamos por prestar nossos serviços ao que entendíamos ser o máximo possível de equipes para realizar um serviço de qualidade, atualmente percebe-se que o apoio a quatorze delas acaba se tornando uma sobrecarga ao núcleo, que por estar vinculado aquelas equipes e suas comunidades, não se permite deixar de atendê-las, reduzindo o número de ESF vinculadas a este.

No caso específico do Profissional de Atividade Física, estabeleci a princípio metas quantitativas, as quais a prioridade nos primeiros anos era a de aumentar o número de grupos operativos de Práticas Corporais/ Atividades Físicas (PCAF) nas ESF assim como o de

participantes nestes grupos. Nos dois primeiros anos de NASF consegui aumentar de sete para dezesseis o número de grupos operativos de PCAF, triplicando o número de usuários atendidos nos grupos.

Passados estes dois anos, percebi que precisávamos estabelecer metas qualitativas, pois tínhamos que mostrar a resolutividade do NASF, e mais especificamente, de programas de atividade física para as ESF na promoção da saúde e prevenção as doenças não transmissíveis, principalmente. Com este ideal em mente, o ano de 2012 se iniciou com a busca pelo estabelecimento de metas qualitativas para o serviço do NASF. Em tal busca, surgiu uma problemática em nosso serviço, sobre como devem ser estabelecidas estas metas anuais. Ora, sempre fora o próprio núcleo que estabeleceria suas metas sem que estas fossem cobradas por ninguém a não ser ele próprio, isto é, como o NASF de Teófilo Otoni não tem coordenação própria, ele acaba por ser pouco cobrado pela coordenação da Atenção Básica (a qual responde) e pela secretaria de saúde como um todo, pois todos os setores têm suas funções mais que sobrecarregadas, assim sobra aos próprios profissionais do programa cobrar a execução das metas que eles mesmos estabeleceram.

Minha experiência adquirida com os três anos de serviços prestados no NASF, além de fóruns com núcleos de outras cidades e conversas informais com outros profissionais que atuam neste mesmo programa me mostraram que um dos principais dificultadores que contribuem para que o serviço do NASF não seja mais conhecido e respeitado é a falta de comprovação da eficácia deste serviço ano a ano. Tal reconhecimento não acontece pela ausência do estabelecimento de metas de forma hierárquica, isto é, o Governo Federal, Ministério da Saúde, Governo Estadual, Prefeitura ou ainda a Secretaria de Saúde é quem deveriam selecionar indicadores a serem alcançados para a comprovação da eficácia do serviço prestado pelo NASF, além destes indicadores servirem também para nortear o trabalho executado por este programa, pois as metas e indicadores de saúde atuais a serem alcançados pela atenção básica se voltam muito mais ao serviço prestado pela ESF, não sendo específicos ao prestado pelo NASF.

No caso de Teófilo Otoni, o NASF não fora convidado a participar nem mesmo da apresentação do Plano de Ações e Metas (PAM) que é realizada todo fim de ano, onde se mostra as metas estabelecidas e as que foram cumpridas ou não, com as devidas justificativas.

O que nos leva a entender que são realmente os próprios profissionais que devem criar e selecionar as metas a serem alcançadas assim como o cumprimento destas ao longo do ano, isto se, estes realmente quiserem mostrar a eficiência do serviço prestado, do contrário o NASF não teria grandes metas a serem alcançadas.

## 1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Quando o NASF passou a perceber a necessidade de traçar metas qualitativas, logo se pensou em qual seria o grande problema de saúde pública que deveria ser enfrentado de forma mais efetiva. Sempre que se reuni com enfermeiras das ESF percebe-se claramente que tal problema é o desenvolvimento de Doenças e Agravos Não-Transmissíveis a Saúde (DANTS), e dentre estas se destacam a Hipertensão Arterial e o Diabetes, principalmente entre os idosos.

Na ESF Matinha em Abril de 2012 dos 4.347 usuários cadastrados 548 (12,6%) apresentavam um quadro de hipertensão e 82 (1,9%) diabetes, sendo a grande maioria do tipo 2. Segundo dados nacionais, em 2007, de 50% a 70% dos idosos cadastrados eram hipertensos, e a diabetes tipo 2 cresce paralelamente à idade e tem sido considerada uma das principais causas de mortalidades, amputações de membros inferiores, cegueira, doenças cardiovasculares e insuficiência renal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

A busca por dados na ESF Matinha se deu pelo fato de somente uma das quatorze equipes de Saúde da Família (SF) ter sido escolhida para que este Plano de Ação fosse implantado como estudo piloto, para que posteriormente as ações sejam estendidas para as demais áreas de abrangência de outras equipes de SF. Tendo em vista que o principal problema de saúde quantificado são as DANTS, mais especificamente a hipertensão arterial e o diabetes tipo 2, buscou-se entender o que levou a população, principalmente os idosos, a apresentarem estas enfermidades.

Segundo Ferrão e Boechat (2005) a obesidade e o sobrepeso são fatores de risco cardiovascular e estão associadas a diversas doenças como hipertensão arterial, dislipidemia, resistência à insulina, diabetes, entre outras. Por meio do acompanhamento ativo realizado ao longo dos meses em diversas ESF, observou-se que a prevalência de obesidade e sobrepeso na população idosa aumentou consideravelmente.

Ao realizar o diagnóstico situacional por meio da estimativa rápida, através da busca por dados em registros já existentes, verificou-se a escassez de dados que quantifiquem a obesidade no município de Teófilo Otoni, inclusive na ESF Matinha. As informações coletadas em pesagens para o programa Bolsa Família e em pré-consultas, não são

arquivados, condensados e ou tabelados, e por esta razão, nem a própria Secretaria de Saúde consegue quantificá-los.

O dado disponível para avaliar a obesidade dos idosos da ESF Matinha foi obtido pelo Índice de Massa Corporal (IMC), que considera a massa corporal em quilogramas (Kg) e a estatura em metros (m). Estes valores foram coletados e sintetizados pelos profissionais do NASF, dos participantes do grupo operativo de PCAF (30 idosos), em que 33,3% destes apresentam um quadro de sobrepeso e, outros 30%, obesidade classe 1 ou 2, segundo classificação estabelecida pela OMS. Estes dados se tornam ainda mais alarmantes se pensarmos que foram coletados em praticantes de atividade física.

De acordo com Mazo *et al.* (2006) a chance de idosos classificados com índice de aptidão física geral bom, desenvolverem obesidade é muito menor do que em idosos classificados como fraco, o que torna as informações sobre IMC coletadas na ESF Matinha ainda mais agravantes, pois mesmo dentre os idosos praticantes de atividade física a obesidade e o sobrepeso tiveram altos índices.

Por fim, o diagnóstico situacional da ESF Matinha mostrou que os principais agravantes de saúde local que estão dentro da capacidade de enfrentamento da equipe são o alto número de usuários idosos com sobrepeso e obesidade e o alto número de usuários portadores de hipertensão arterial e diabetes.

Pode-se concluir através da observação ativa realizada, junto a algumas entrevistas com os informantes chaves, além dos dados existentes do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e nos registros da equipe de SF e da equipe do NASF. Quanto aos dados relacionados ao IMC, apesar de terem sido coletados apenas com os participantes do grupo operativo de PCAF, mostraram a gravidade do problema relacionado ao alto número de usuários idosos com sobrepeso e obesidade. Este seria então selecionado como o problema a ser priorizado, não só por sua gravidade, mas pelo fato de este ser considerado como uma das principais causas do elevado número de usuários hipertensos e diabéticos, além de serem escassas as ações de combate a obesidade e o sobrepeso, ao contrário das doenças como Hipertensão Arterial e a Diabetes, que são acompanhadas de perto pela Atenção Básica em Saúde (ABS).

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 OBJETIVO GERAL**

Elaborar plano de ação com o objetivo de combater o sobrepeso e a obesidade em idosos usuários da ESF Matinha na cidade de Teófilo Otoni, Minas Gerais, na perspectiva do trabalho multidisciplinar do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) na Estratégia de Saúde da Família (ESF).

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Apresentar aos gestores municipais a necessidade da criação de projetos em nível de ESF para o combate ao sobrepeso e a obesidade.
- Motivar o Secretário Municipal de Saúde, a Coordenação da Atenção Básica e os enfermeiros chefes das ESF a colocarem a disposição os recursos críticos necessários a efetivação do plano de ação.
- Envolver parte da equipe multidisciplinar do NASF na execução de um plano operativo que possibilite a efetivação do plano de ação.
- Apresentar os projetos: +Vida; Promover Saúde; Descobrimo Saúde; Avalia Saúde; com suas respectivas planilha de gastos previstos com a compra de material necessário, para o Secretário de Saúde, Coordenação da Atenção Básica em Saúde e enfermeiros chefes das ESF envolvidas.



## 1.4 METODOLOGIA

Para que o problema fosse definido, foi utilizado o método da estimativa rápida de acordo com Campos, Faria e Santos (2010), que se baseia na obtenção de informações sobre o conjunto de problemas que envolvem determinada comunidade assim como os recursos necessários para enfrentá-los, envolvendo a população em um planejamento participativo.

As informações pertinentes sobre tal conjunto de problemas foram obtidas por meio da observação ativa realizada ao longo de três meses que antecederam a proposta de Plano de Ação, da avaliação de registros já existentes (fichas de cadastro do idoso e SIAB) e entrevistas com informantes chaves, representados pelo enfermeiro chefe da ESF, presidente da associação de bairro, assistente social da Casa de Referência da Assistência Social (CRAS), farmacêutico responsável pela farmácia local e o líder religioso de uma das igrejas locais (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

Como o NASF é composto por seis profissionais, e atende a quatorze ESF de realidades totalmente distintas, foi necessário que uma delas fosse selecionada. A escolha foi realizada considerando a opinião dos profissionais do núcleo quanto à viabilidade da execução de um plano de ação na área de abrangência das ESF, sendo observada, principalmente, a organização da unidade de saúde e motivação dos usuários, dentre outros aspectos. Após a seleção da ESF Matinha, foi definido como problema a ser priorizado o alto número de usuários idosos com sobrepeso e obesidade. Para minimizar tal problema, foi elaborado um plano de ação que será executado pelo NASF, este será considerado um projeto piloto, pois posteriormente, outras unidades receberão planos de intervenção específicos elaborados pela equipe deste núcleo.

O plano de ação é composto de dez etapas, sendo que antes da criação deste plano, os problemas foram definidos a partir do diagnóstico situacional. Dentre os possíveis problemas, um foi priorizado de acordo com sua urgência, importância e capacidade de enfrentamento. O problema selecionado foi descrito, permitindo uma melhor clareza de todos os indicadores que o envolve, sendo posteriormente apresentado na árvore explicativa que mostra suas causas e conseqüências. As causas consideradas principais foram selecionadas, isto é, aquelas que se forem “combatidas” irão impactar positivamente no problema, só então foram descritas as operações e projetos que deveriam ser executados para o enfrentamento destas causas.

Com as operações detalhadas, foram selecionados os recursos mais críticos, aqueles que têm maior importância para execução das operações, e que não o temos disponíveis. Também foi avaliada a motivação, daqueles que podem interferir nos recursos críticos, para assim analisar a viabilidade do plano.

Com todos estes detalhes em mãos foi realizado o plano operativo e elaboradas as tabelas que servirão para a avaliação e gestão deste plano.

## 2 MAPA CONCEITUAL

### 2.1 CONCEITUAÇÃO E FORMAS DE APRESENTAÇÃO DO SOBREPESO E OBESIDADE

A obesidade é definida como o acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo, tal acúmulo é gerado por um balanço calórico positivo, isto é, ingere-se mais calorias do que se gasta diariamente, o que repercute em problemas e agravos à saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998 *apud* MENDOÇA E ANJOS, 2004). De acordo com a OMS a obesidade é definida como o grau de armazenamento de gordura no organismo e está associado a riscos para a saúde, devido a sua relação com várias complicações metabólicas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). O excesso de peso, pela forma veloz em que cresce na população, tem sido considerado como uma pandemia, atingindo tanto países desenvolvidos como em desenvolvimento, entre eles o Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Dos métodos para se avaliar o sobrepeso e obesidade o Índice de Massa Corporal (IMC) tem sido recomendado pela organização mundial de saúde como um dos principais indicadores de gordura corporal, por ser obtido de forma rápida e praticamente sem custo, representando um procedimento extremamente prático para avaliar o sobrepeso de sujeitos não atletas. Este índice tem sido frequentemente utilizado na área clínica e em estudos epidemiológicos em saúde pública devido à facilidade para obter estatura e a massa corporal, e sua elevada correlação com o risco de mortalidade e doenças crônico-degenerativas. O IMC é encontrado através da divisão da massa corporal do indivíduo pela sua estatura elevada ao quadrado. Ao relacionar uma massa corporal ideal para determinada estatura, este índice nos permite desenvolver algumas conclusões gerais sobre a obesidade em questão. (MARINS; GIANNICHI, 2003; FONTOURA, FORMENTIN; ABECH, 2008).

Quanto à classificação do IMC, o valor normal é considerado entre 18,5 a 24,9kg/m<sup>2</sup> sendo relacionado com baixo risco para desenvolvimento de comorbidades. A pré-obesidade (ou sobrepeso) é considerada para valores entre 25,0 a 29,9kg/m<sup>2</sup> que se relacionam com risco aumentado de desenvolvimento de comorbidades. A obesidade classe I ou leve é considerada para valores entre 30,0 e 34,9kg/m<sup>2</sup> e esta relacionada ao risco moderado para desenvolvimento de comorbidades. A obesidade classe II ou moderada incluem os valores entre 35,0 e 39,9kg/m<sup>2</sup> sendo relacionada ao grave risco de desenvolvimento de comorbidades

e a obesidade classe III ou severa é confirmada para valores acima de  $40 \text{ kg/m}^2$  que se relacionam ao risco muito grave de desenvolvimento de comorbidades. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998 *apud* FERRÃO E BOECHAT, 2005).

Alguns autores adotam parâmetros específicos para idosos, diferentes daqueles adotados normalmente. Após os 65 e 75 anos para homens e mulheres respectivamente, a massa muscular declina e a estatura pode reduzir com a idade, além disso, outras alterações podem ocorrer como perdas ósseas e mudanças na quantidade e distribuição do tecido adiposo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007). Estas alterações, ainda, em parte, desconhecidas, fazem alerta sobre a necessidade de diferentes classificações no IMC de idosos em relação ao público geral ( $\leq 18 \text{ kg/m}^2$  peso abaixo do normal, 19 a  $26 \text{ kg/m}^2$  faixa saudável e  $\geq 27 \text{ kg/m}^2$  sobrepeso, associado com o risco de doenças e perda de mobilidade).

No entanto, apesar de surgirem parâmetros característicos para idosos, não foram encontrados valores específicos de IMC ideal para este público, pois os novos valores ainda requerem estudos para determinar a sua relação com as alterações fisiológicas provenientes da idade, além de não classificarem os indivíduos quanto ao grau de obesidade (AMERICAN COLLEGE OF SPORT MEDICINE, 1998; RIKLI; JONES, 2008).

As alterações na massa livre de gordura e sua relação com o IMC também são abordados por Fontura, Formentin e Abech (2008) quando relatam que o método que utiliza tal índice para a classificação do indivíduo quanto à adiposidade corporal pode ser falho por avaliar somente o peso e não a quantidade real de gordura corporal. No caso de indivíduos com grande massa muscular, o peso elevado poderá resultar em IMC alto o que pode ser considerado um valor falso-positivo. O contrário também pode acontecer com indivíduos com pouca massa muscular e óssea, que podem acometer alguns idosos com mais de 60 anos de idade (AMERICAN COLLEGE OF SPORT MEDICINE, 1998; RIKLI; JONES, 2008).

A avaliação da circunferência da cintura/abdômen ou a relação entre a circunferência de cintura e do quadril também têm sido amplamente utilizadas para avaliar o sobrepeso e obesidade e esta relacionado ao risco aumentado de desenvolver hipertensão arterial, diabetes tipo 2, dislipidemia, doença arterial coronária e morte prematura e, quando relacionadas com o IMC podem esclarecer resultados falsos positivos (FILHO, 2003).

Baseando-se nas características do tecido adiposo, a obesidade pode ser classificada anatomicamente, sendo hiperplásica quando se caracteriza pelo aumento do número de células adiposas, sendo mais comum em indivíduos que desenvolveram a obesidade no fim da infância e na puberdade, pois o número de células tende a crescer apenas até os 20 anos de vida. A obesidade hipertrófica que se caracteriza pelo aumento do tamanho das células adiposas está mais estreitamente ligada a hipertensão que a obesidade hiperplásica. As intervenções terapêuticas interferem somente na diminuição do tamanho das células e não no número delas, sendo que a obesidade hipertrófica é bem mais fácil de ser revertida que a hiperplásica (FERRÃO; BOECHAT, 2005; VIANNA; NOVAES, 2008).

Quanto à classificação etiológica a obesidade é distribuída de duas formas, sendo, exógena quando é causada pelo balanço calórico positivo, isto é, quando se ingere mais calorias que se gasta, e em endógena quando é causada por disfunções hormonais provenientes de alterações no metabolismo tireoidiano, gonadal, hipotálamo-hipofisário, por tumores como o craniofaringeoma e por síndromes genéticas. A obesidade também pode ser classificada quanto à distribuição regional da gordura corporal, sendo a obesidade ginóide quando a gordura se acumula predominantemente na metade inferior do corpo (região do quadril), e a andróide quando a gordura se acumula predominantemente na metade superior do corpo (região do tronco), a primeira é mais suscetível em mulheres, enquanto a segunda é em homens (VIANNA; NOVAES, 2009).

Quanto à distribuição da gordura corporal em diferentes partes do corpo e os diferentes métodos de avaliação da gordura corporal. Gus *et al.* (1998) mostraram que a pressão arterial sistólica e a prevalência de hipertensão arterial sistólica foram mais elevadas entre homens com excesso de peso determinado por qualquer um dos três índices antropométricos utilizados, sendo:  $IMC \geq 27\text{kg/m}^2$  ou relação cintura/quadril  $\geq 80\text{cm}$  ou ainda circunferência de cintura  $\geq 92\text{cm}$ . Aqueles com excesso de peso confirmado pelo IMC também apresentaram valores de pressão arterial diastólica significativamente mais elevada. Em relação às mulheres, tanto a pressão arterial sistólica quanto a diastólica e ainda a prevalência de hipertensão arterial sistólica foi significativamente maior entre as que o excesso de peso foi percebido por qualquer um dos três índices antropométricos adotados.

## 2.2 DISTRIBUIÇÃO DO SOBREPESO E OBESIDADE NO MUNDO

A obesidade deve se tornar uma preocupação dos órgãos mundiais de saúde. No Brasil o seu aumento tem sido considerável, de acordo com o Ministério da Saúde (2010), após estudo realizado em 27 capitais brasileiras, a prevalência de excesso de peso entre a população com 18 anos ou mais é de 48,1% sendo maior entre homens (52,1%) quando comparado às mulheres (44,3%) e a obesidade atinge 15,0% dos entrevistados. Quanto à faixa etária, o estudo mostrou que tanto a obesidade quanto o sobrepeso acometem, significativamente, mais indivíduos a partir dos 45 anos em ambos os sexos e que os maiores índices de obesidade e sobrepeso estão entre a população de 45 a 64 anos. O mesmo estudo demonstrou que mais de 60% da população brasileira com idade acima de 18 anos apresentam sobrepeso e/ou obesidade.

Dados obtidos pelo Ministério da Saúde (2010) realizados na cidade de Belo Horizonte mostraram que o sobrepeso atinge 44,7% e a obesidade 13,0% da população com 18 anos ou mais, sendo o sobrepeso maior entre homens (47,0%) em relação às mulheres (42,5%) e para a obesidade foi maior nas mulheres (13,8%) em relação aos homens (12,2%). Apesar de alarmante os dados do excesso de peso da população do município de Belo Horizonte são melhores quando comparados aos dados gerais da população brasileira, já que percebe-se uma ligeira diminuição no excesso de peso e obesidade tanto para a população masculina quanto para a população feminina.

Quanto à população idosa, de acordo com Tavares e Anjos (1999) a prevalência da obesidade na população brasileira é de 34% entre os homens e 51,1% entre as mulheres na faixa etária de 60 a 64 anos, de 32,1% entre homens e 57,7% entre mulheres de 65 a 69 anos, de 29,1% entre homens e 47,6% entre mulheres de 70 a 74 anos, de 24,1% entre homens e 47% entre mulheres de 65 a 79 anos e de 21,0% entre homens e 36,5% entre mulheres de mais de 80 anos. Considerando o total de idosos pesquisados com idades acima de 60 anos, os autores concluíram que 30,4% dos homens e 50,2% das mulheres apresentam sobrepeso ou obesidade. Se considerar apenas a região sudeste do Brasil, a prevalência de obesidade e sobrepeso entre homens idosos (acima de 60 anos) é de 38,0% e 59,1% na zona urbana e de 13,2% e 38% na zona rural, para homens e mulheres respectivamente.

O sobrepeso II e III ( $IMC \geq 30$ ) entre idosas brasileiras é de alta prevalência, principalmente nas regiões Sul e Sudeste. Alguns fatores de sobrepeso relacionados à condição e estilo de vida, como consumo alimentar inadequado e inatividade física mostram que o problema de sobrepeso é eminentemente urbano, apesar de poucas divergências, e que este tem uma associação positiva com a renda da população (TAVARES; ANJOS, 1999).

Em outro estudo, Abrantes, Lamounier e Colosimo (2003) apresentaram números semelhantes e tão alarmantes como os apresentados no estudo de Tavares e Anjos (1999), mostrando que o sobrepeso afetou 35,8%, e a obesidade 6,4% dos idosos entre 60 e 69 anos das regiões sudeste e nordeste do Brasil. Já entre os idosos de 70 a 79 anos o sobrepeso afetou 29,6% e a obesidade 5,4% e naqueles com mais de 80 anos de idade o sobrepeso e a obesidade caem para 16,5% e 0,9% respectivamente, ainda nestas mesmas regiões.

Os números de sobrepeso e obesidade entre idosos, mesmo que seja considerada a redução progressiva relacionada ao avanço da idade, é alarmante e está relacionada ao desenvolvimento de doenças e agravos não transmissíveis à saúde, proveniente da idade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

### 2.3 CAUSAS DO SOBREPESO E OBESIDADE

O Ministério da Saúde (2009) destaca que o excesso de peso, a hipertensão e o diabetes tipo 2 podem ser influenciados fortemente pelos hábitos alimentares inadequados e pela inatividade física observado nas famílias brasileiras e estão associadas às doenças cardiovasculares que é a principal causa de morte no Brasil.

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) foi criada pelo Governo Federal e tem como princípio o direito humano a alimentação correta e prevê a execução de ações que garantam a qualidade dos alimentos colocados para consumo no país, a promoção de práticas alimentares saudáveis, a prevenção e o controle dos distúrbios nutricionais e o estímulo às ações que propiciem o acesso universal aos alimentos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Ferrão e Boechat (2005) relatam que o grande aumento da obesidade nos últimos anos poderia se explicado pelas mudanças na dieta em relação a um aumento proporcional da ingestão de lipídios e a redução do gasto calórico nas atividades do dia a dia. Assim, de acordo com esses autores os fatores que contribuem para o aumento da obesidade são o sedentarismo, os hábitos alimentares irregulares, a hereditariedade e o estresse, sendo principalmente os fatores ambientais. Tais fatores também são destacados por Vianna e Novaes (2009), quando relatam que a inatividade está mais associada à obesidade infantil que a superalimentação.

A relação entre os fatores ambientais, neste caso, a realização de exercícios físicos regulares e o excesso de peso, também foi discutida por Mazo *et al.* (2006). Nesse trabalho o índice de aptidão funcional geral foi relacionado ao IMC em mulheres idosas praticantes de atividade física. Os autores observaram que 42,9% das idosas com bom índice de aptidão funcional geral, apresentaram peso considerado ideal e 95,6% com índice fraco de apresentaram ao menos sobrepeso. Pode-se esperar que quanto maior o nível de atividade física entre idosos, menor a chance de desenvolvimento de obesidade. Vianna e Novaes (2009) destacam ainda que dentre os obesos, 98% são acometidos da obesidade exógena, gerada pelo balanço calórico positivo, e apenas 2% são acometidos da obesidade endógena, causada por disfunções hormonais.

De acordo com Bouchard (1994) *apud* Ferrão e Boechat (2005), cerca de 25% da variação do percentual de gordura e peso total de gordura entre as pessoas é determinada geneticamente,



enquanto 30% estão associados à transmissão cultural e 45% são intransmissíveis. Portanto, tais variações estão mais relacionadas à transmissão cultural que a genética, isto é, os indivíduos aprendem a ter maus hábitos de vida com seus pais, familiares e amigos, mas o estudo apontou também que grande parte das pessoas com excesso de peso chega a esta situação sem qualquer tipo de interferência cultural ou genética.

A obesidade hiperplásica tende a surgir em três principais períodos de vida, sendo os 12 primeiros meses de vida, a fase pré-escolar e o início da puberdade, nestes períodos que as células adiposas aumentam em número e isto afetará o paciente gerando tendência a obesidade durante toda a vida. Já os indivíduos que ganham peso apenas na idade adulta se caracterizam pela obesidade hipertrófica onde há o aumento do tamanho da célula adiposa sem aumento considerável do número de células, este tipo de obesidade é mais suscetível a reversão (VIANNA; NOVAES, 2009).

## 2.4 CONSEQUÊNCIAS DO SOBREPESO E OBESIDADE

A saúde e a qualidade de vida podem ser profundamente afetadas por problemas gerados pelo sobrepeso e obesidade ao longo dos anos, estes contribuem para o surgimento de doenças crônicas e incapacidades.

Dentre os fatores que afetam a saúde, e conseqüentemente, a qualidade de vida do indivíduo com excesso de peso, estão a dificuldade respiratória, problemas músculo-esqueléticos, surgimento de osteoartrites, problemas de pele, infertilidade, coronariopatias, diabetes tipos 2, doença renal, hipertensão arterial, apoplexia, males hepáticos e alguns tipos de câncer (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004 *apud* INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2004; DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICE, 2001 *apud* (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2004; PI-SUNIER, F. X. 1991 *apud* INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2004). Considerados estes agravantes, é possível considerar que indivíduos obesos têm menor expectativa de vida e risco de morte prematura de até 100% maior que indivíduos com valor de IMC classificado como normal (entre 20 e 25 kg/m<sup>2</sup>) (VIANNA; NOVAES, 2009).

A redução de 10% do peso corporal diminui em 20% o risco de desenvolvimento de doença coronariana, já o aumento de 10% do peso corporal eleva a pressão arterial sistólica em 6,5 mmHg em média, sendo que os obesos têm prevalência de hipertensão arterial 2,9 vezes maior que indivíduos não obesos. Em relação às pessoas de peso normal, os portadores de obesidade leve têm risco de desenvolver diabetes 2,9 vezes maior, já os de obesidade moderada cinco vezes maior e os de obesidade severa dez vezes maior (VIANNA; NOVAES, 2009).

Quando comparados idosos obesos (IMC  $\geq 30\text{kg/m}^2$ ) aos não obesos (IMC  $< 30\text{kg/m}^2$ ) verificou-se maior frequência de diabetes tipo 2, hipertrigliceridemia, hipertensão arterial e valores elevados dos níveis de triglicerídeos em pacientes obesos, que também apresentaram média de relação cintura/quadril maiores que os não obesos. As mulheres idosas e obesas apresentaram pressão arterial sistólica e níveis plasmáticos de glicose mais elevados, enquanto os níveis de HDL foram menores, quando comparados com idosas de peso normal. Dentre os idosos obesos verificou-se que os níveis plasmáticos de colesterol total e LDL,

além da pressão arterial diastólica, foram mais elevados em comparação com indivíduos de peso ideal (CABRERA; FILHO, 2001; CRUZ *et al.*, 2004)

O sobrepeso e a obesidade estão relacionados não somente a problemas físicos e fisiológicos, mas a distúrbios psicológicos, depressão, distúrbios alimentares, imagem corporal distorcida e baixa auto-estima, apresentando, portanto, complicações no impacto social e econômico na área da saúde e da produtividade individual (INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF OBESITY, 2004 *apud* INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2004).

## 2.5 ENFRENTAMENTO DO SOBREPESO E OBESIDADE

Qualquer indivíduo que busque alcançar o controle do peso ideal e gordura corporal adequada, independente da faixa etária, deve realizar exercícios físicos regulares e alimentar-se adequadamente, sendo a falta destas, os principais fatores contribuintes para a epidemia de obesidade mundial (MATSUDO; MATSUDO, 2006).

A realização de exercícios físicos regulares, contribui decisivamente para saúde pública, gerando redução dos custos com tratamentos, inclusive hospitalares, uma das razões de seus consideráveis benefícios sociais. Pesquisas têm comprovado que os indivíduos que realizam exercícios físicos regulares tendem a apresentar menor incidência das doenças crônico-degenerativas, além de ter uma série de benefícios fisiológicos e psicológicos ao contrário dos sedentários (CARVALHO *et al.*, 1996, MATSUDO; MATSUDO, 2006).

A Doença Arterial Coronariana (DAC) se destaca entre as doenças do sistema cardiovascular, considerada uma das principais causas de morbidade e mortalidade na maioria dos países ocidentais. A prevenção e tratamento de quase todos os fatores de risco para o desenvolvimento de DAC, obesidade, dislipidemia, sedentarismo, hipertensão arterial e diabetes tipo 2, são realizados para combater o sedentarismo por meio da realização de exercícios físicos que, resultará na diminuição da gordura corporal, combatendo a obesidade e reduzindo as alterações metabólicas lipídicas desfavoráveis que ocorrem em indivíduos obesos, desenvolvendo assim uma espécie de proteção contra a Doença Arterial Coronariana (FERRÃO; BOECHAT, 2005).

De acordo com Carvalho *et al.* (1996), a atividade física pode ser uma estratégia utilizada para combater, além da obesidade e de todos os agravos apresentados anteriormente, outras doenças como: acidente vascular encefálico, osteoporose e osteoartrose, ansiedade, depressão, entre outras. O Ministério da Saúde (2006) ainda complementa que a prática regular de exercícios físicos também está relacionada a melhoria da capacidade cardiovascular e respiratória, da resistência física e muscular, da densidade óssea e da mobilidade articular, da tolerância a glicose e da ação da insulina, do sistema imunológico, da redução do risco de cânceres de cólon e de mama nas mulheres e de próstata em homens dentre outros benefícios tais como a diminuição de lombalgias, o aumento da auto-estima, alívio do estresse, aumento do bem-estar e redução do isolamento social.

Quanto à saúde do idoso, percebe-se que a perda da capacidade funcional leva a incapacidade de realizarem atividades da vida cotidiana. Diante de todos os benefícios do exercício físico, já relatados, este deve ser entendido como uma questão essencial nos hábitos da vida sociocultural do idoso, que irá garantir realmente um envelhecimento ativo, pois é um recurso importante para minimizar as degenerações provocadas pelo envelhecimento, reduzindo as perdas do domínio cognitivo e as limitações físicas que podem levar o geronte à dependência, limitando sua participação na sociedade e impedindo-o de viver satisfatoriamente (VERDERI, 2006; ZAZÁ; CHAGAS, 2011).

Os exercícios aeróbicos de longa duração auxiliam na redução ou manutenção do peso e da gordura corporal. Alguns exercícios como caminhada, trote, corridas de baixa a alta velocidade, natação, ciclismo, remo, entre outros, requerem um esforço prolongado e contínuo, envolvendo vários grupos musculares durante sua execução, o que aumenta o gasto calórico.

Se desconsiderarmos a utilização de medicamentos e cirurgias, o balanço calórico negativo é a única forma de se reduzir a gordura corporal. É pouco provável que indivíduos com excesso de peso, principalmente os obesos, consigam ingerir uma quantidade de calorias pequena o suficiente para gerar um balanço calórico negativo, além de que, ao fazer uma dieta de restrição calórica muito severa o indivíduo perderá massa muscular, água, eletrólitos e minerais que o farão perder peso, porém pouca quantidade de gordura (VIANNA; NOVAES, 2009; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Dietas com restrições calóricas significativas podem acarretar em redução da taxa metabólica basal, diminuição do volume sanguíneo, diminuição nos níveis de alguns hormônios, prejuízo na função cardiovascular, comprometimento da termorregulação, hipoglicemia, dentre outros agravos. Pode-se verificar que para ocasionar uma redução efetiva de gordura corporal, somente a diminuição na ingestão calórica não é suficiente, portanto, os exercícios físicos são de suma importância em programas de emagrecimento. O exercício aeróbico é um dos meios mais indicados para se aumentar o gasto calórico a ponto de gerar um balanço calórico negativo. Os exercícios de força podem minimizar a perda de massa magra e mantêm ou até aumentam a taxa metabólica em repouso, se tornando importante alternativa na perda de gordura e melhora na saúde e qualidade de vida. O grande problema é que apenas 20% dos

obesos realizam exercícios físicos regularmente e suficiente para acarretar em perda de peso corporal ou melhoria da saúde (VIANNA; NOVAES, 2009).

A proposta internacional é a promoção de um estilo de vida ativo através da realização de pelo menos 30 minutos de atividades físicas de intensidade leve a moderada, na maioria dos dias da semana. Para a população com sobrepeso e obesidade, é indicada uma frequência de exercícios maior ou igual a cinco dias por semana, de intensidade moderada a vigorosa, que irá resultar em benefícios adicionais para a saúde. Duração de 30 a 60 minutos totalizando 150 minutos por semana, progredindo para 300 minutos semanais ou 150 minutos de atividade física vigorosa e realizar exercícios combinados (aeróbicos e de resistência/força). Quando se trata especificamente da prescrição de exercícios para idosos ou em condições clinicamente significativas ou limitações físicas que afetam o movimento, a aptidão física ou a atividade física deve-se necessariamente, englobar exercícios de fortalecimento muscular de intensidade moderada a vigorosa incorporando atividades de flexibilidade em pelo menos 2 dias por semana (ACSM, 2010).

### 3 MAPA CONTEXTUAL

Dentre as 14 equipes de SF atendidas pelo NASF no município de Teófilo Otoni/MG a equipe responsável pela ESF Matinha foi selecionada de acordo a avaliação dos profissionais do NASF quanto à viabilidade da execução do plano de ação, levando-se em consideração a motivação dos usuários e organização da equipe de SF. Este plano de ação servirá como projeto piloto para que o mesmo possa ser implantado em outras ESF posteriormente.

A área de abrangência da ESF Matinha tem um total de 1304 famílias cadastradas e divididas em oito micro-áreas, duas destas micro-áreas estão descobertas por falta de Agentes Comunitários de Saúde. A equipe da ESF Matinha conta com uma enfermeira, uma técnica de enfermagem, um médico, seis agentes de saúde, uma auxiliar de serviços gerais e uma técnica administrativa, além de ser atendida pelo Núcleo de Apoio à Saúde da Família, que dá suporte semanal por meio da equipe multiprofissional que conta com profissional de Educação Física, Nutricionista e Fisioterapeuta. A unidade também conta com uma rede de apoio que envolve o Centro de Referência da Assistência Social (CRAS), o Centro de Apoio Psicossocial (CAPS) e a Unidade Básica de Referência (UBR) onde acontece o atendimento com várias especialidades médicas tais como pediatria, urologia e ginecologia.

Após as observações ativas e as entrevistas com informantes chaves, o serviço prestado pela ESF foi avaliado como um serviço de qualidade, com uma boa equipe de profissionais e boa rede de suporte à saúde, a ESF Matinha consegue atingir as metas e atender a população com qualidade.

Os pontos que necessitam ser melhorados dependem da contratação de dois ACS e um Auxiliar Administrativo, além de dificuldades com a baixa cota para realização de todos os tipos de exame e para a marcação de consulta de cardiologia e neurologia. As especialidades que não tem sido motivo de reclamação e, pelo contrário, de elogios, são a urologia e a pediatria as quais sempre se consegue marcar as consultas.

Também foi observado nas entrevistas dos informantes chaves que as principais doenças e agravos à saúde que atingem a área de abrangência desta ESF são a hipertensão arterial, a diabetes e os transtornos mentais. Na opinião dos informantes, tais problemas são causados geralmente por questões genéticas e pelos hábitos de vida da população tendo como exemplo

o sedentarismo. Isso faz com que os usuários estejam cada dia mais fora do peso ideal, ocasionando em sobrepeso e obesidade, que também é apresentado como um dos principais agravantes para a hipertensão arterial e a diabetes.

Em Abril de 2012 a ESF Matinha tinha 1304 famílias, que representavam 4347 pessoas cadastradas, e cada família tinha em média de 3,33 pessoas. O número de idosos na área de abrangência era de 423 (8,5% da população) sendo que 209 (49,4% dos idosos) destes apresentavam risco habitual e 151 (35,7% dos idosos) alto risco. Destes idosos, 73 têm mais de 80 anos (17,3% dos idosos), 23 usam mais de cinco medicamentos por dia e 25 têm dependência para realizar atividades do dia a dia. Os dados mais alarmantes quanto aos problemas de saúde da comunidade relatados pela equipe de SF e pelo SIAB são o número de hipertensos que chega a 548 usuários (12,6% da população), os diabéticos são 82 usuários (1,9% da população) e os portadores de transtorno mental são 107 usuários (2,5% da população). O que confirma as opiniões dos informantes acima citadas.

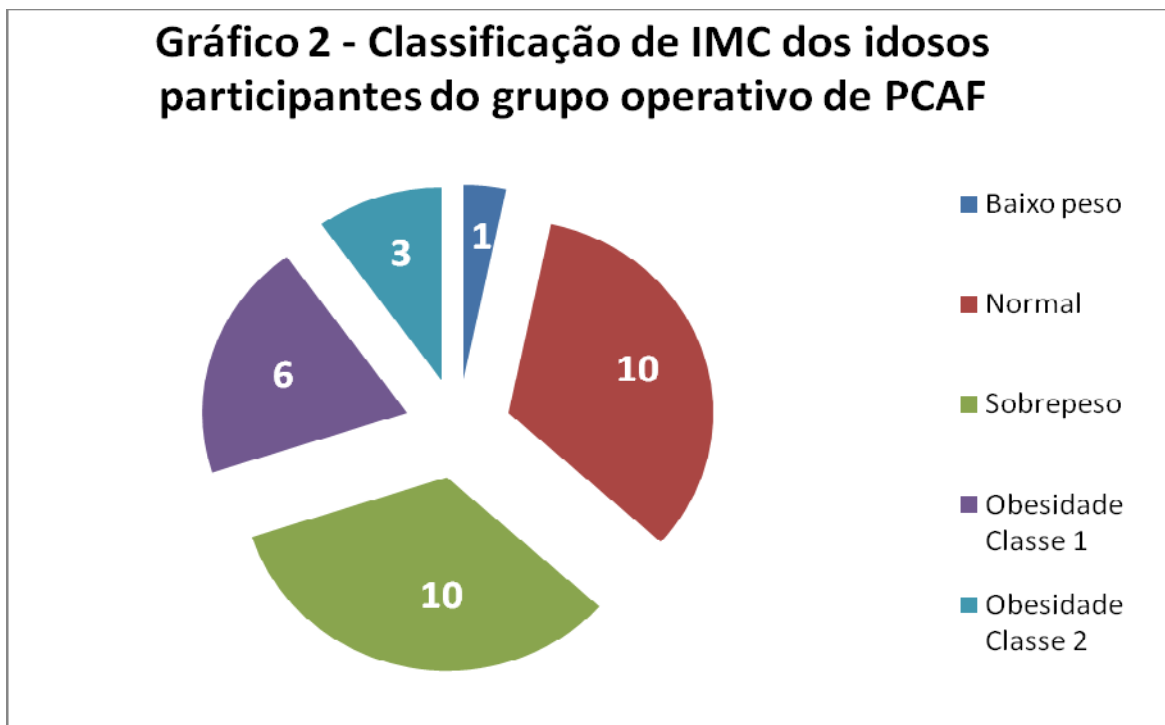
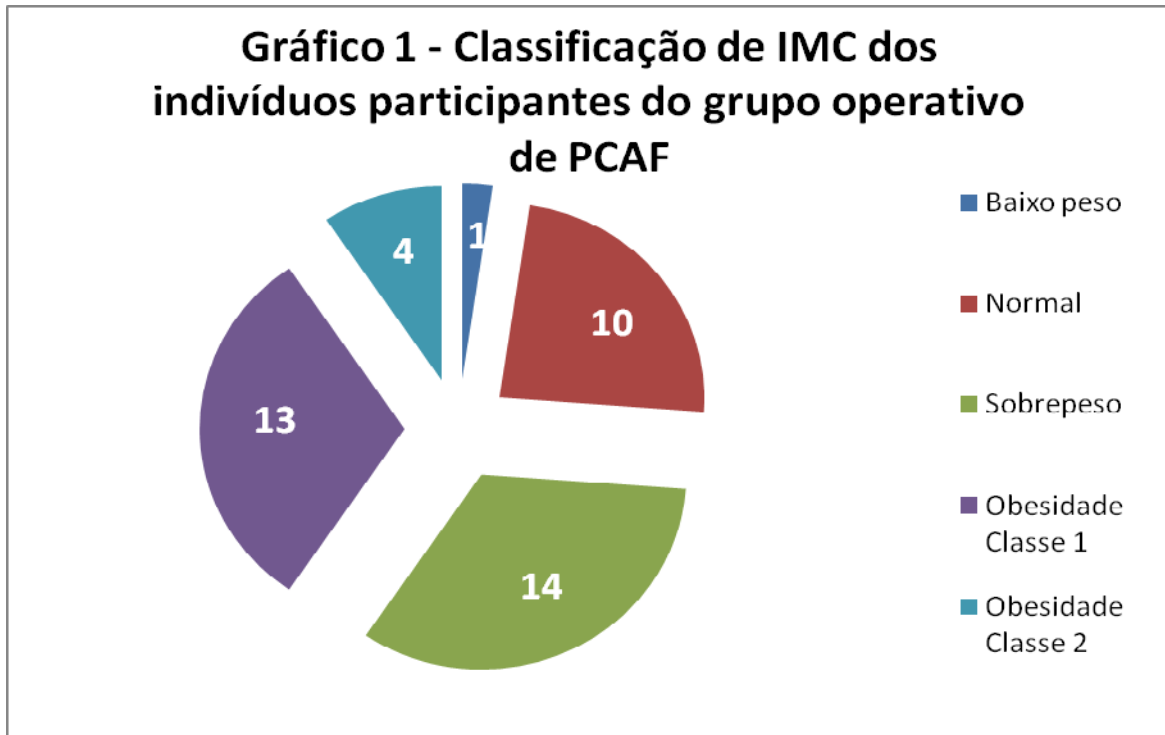
As coordenações da atenção básica e da epidemiologia não têm informações sobre o excesso de peso/obesidade dos usuários, estes dados são coletados nas ESF apenas para pré-consultas e anotados no prontuário dos pacientes que também são coletados para cadastro do programa Bolsa Família, mas não são condensados pelas equipes de SF, que não sabem ao certo o número de usuários que estão acima do peso podendo apresentar sobrepeso ou obesidade.

Pela escassez de dados relacionados ao sobrepeso e ou obesidade obtidos por meio do Índice de Massa Corporal (IMC) dos usuários, foi realizada uma análise de dados das fichas únicas do NASF, equivalente aos prontuários desta equipe onde são anotadas informações pertinentes a todos os profissionais. Apenas os usuários que participam do grupo operativo de PCAF possuem esta ficha, o que nos permitiu uma análise específica da população. Também tivemos dificuldade para analisar o nível de atividade física da população, pois a ESF Matinha, assim como as demais do município, não têm estas informações. No entanto, esta avaliação poderia ser realizada através de um questionário de simples aplicação, mas nunca foi realizada.

Atualmente 42 usuários estão cadastrados no grupo operativo de PCAF da ESF (0,9% da população), sendo que 30 destes são idosos (7,1% dos idosos). A classificação do IMC dos 42



usuários pode ser vista no GRÁFICO 1, e a classificação do IMC para os 30 idosos participantes do grupo pode ser vista no GRÁFICO 2.



A maioria dos usuários está com sobrepeso e obesidade. Estes dados se tornam ainda mais alarmantes se ponderarmos que os testes foram realizados na população que realiza exercícios físicos pelo menos uma vez por semana, tendo em vista que a obesidade se apresenta muito

menor em praticantes de atividade física que em sedentários. Pode-se concluir que o excesso de peso (sobrepeso/obesidade) é um dos principais problemas de saúde da ESF Matinha. Apesar disso, diante a falta de dados sobre a obesidade local, é notável que os coordenadores e trabalhadores em saúde ainda não percebem a obesidade e o sedentarismo como fatores primordiais no desenvolvimento de DANTS.

Apesar da existência de políticas como (PNAN), a obesidade ainda passa quase despercebida quando se trata das ações da Atenção Primária à Saúde (APS) em Teófilo Otoni. As ações que são implantadas a nível de APS não chegam a combater a obesidade, pois não se vê, ao menos a nível de NASF e ESF, nenhum tipo de cobrança ou incentivo da esfera estadual e federal para que estes distúrbios sejam realmente combatidos.

A ação mais efetiva que acontece na APS são os grupos operativos de Emagrecimento Saudável realizados pelo NASF, atendendo somente 14 unidades de saúde num total de 32. Os grupos operativos de Emagrecimento Saudável foram criados em meados de 2011 e funcionam esporadicamente, contando com a parceria interdisciplinar entre a Nutricionista e do Profissional de Educação Física do NASF.

Um dos objetivos deste Plano de Ação é a reformulação do grupo operativo de Emagrecimento Saudável, que passará a funcionar com o acompanhamento da Nutricionista uma vez por mês dentro dos próprios grupos operativos de PCAF. Serão realizados também a medida, avaliação e classificação do IMC dos usuários, bem como palestras e dinâmicas que envolvam informações sobre a alimentação saudável e conscientização da importância da prática regular dos exercícios físicos.

## 4 PLANO DE AÇÃO

### 4.1 PRIORIZAÇÃO DE PROBLEMAS

Para a realização do diagnóstico situacional da área de abrangência da ESF Matinha, foi utilizada a estimativa rápida, por ser uma ferramenta eficaz, de rápida utilização e que envolve poucos gastos para obtenção das informações necessárias apresentando os principais problemas identificados pelo grupo. Valores de zero a dez foram atribuídos a cada um destes conforme a urgência e importância além de ser descrita sua capacidade de enfrentamento pela equipe, podendo ser observados no QUADRO 1.

Quadro 1 - ESF Matinha/NASF Teófilo Otoni - Priorização de problemas				
Principais Problemas	Importância	Urgência*	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Alto número de usuários idosos com sobrepeso ou obesidade	Alta	08	Parcial	01
Alto número de usuários portadores de hipertensão arterial e diabetes	Alta	06	Parcial	02
Pequena cota de exames clínicos em geral destinados a ESF	Alta	06	Fora	02
Falta de profissionais como Agentes Comunitários de Saúde e Técnico Administrativo	Alta	06	Fora	02
Grande taxa de sedentarismo entre os usuários.	Média	04	Parcial	05
Falta de dados epidemiológicos sobre o índice de massa corporal dos usuários	Média	03	Parcial	06

\*Valores de urgência com escala de zero a dez

O principal problema, levando em consideração a importância, urgência e capacidade de enfrentamento foi o alto número de usuários idosos com sobrepeso ou obesidade na área de abrangência da ESF Matinha, que será priorizado no plano de ação.

## 4.2 DESCRITORES DO PROBLEMA

A partir da priorização do problema, foram selecionados descritores, isto é, indicadores que possam quantificar o problema priorizado, mostrando sua dimensão e contextualização apresentados no QUADRO 2.

Quadro 2 - Descritores do problema priorizado		
Descritores	Valores	Fontes
Usuários idosos com sobrepeso*	10	Registro da equipe
Usuários idosos com obesidade, classe I, II ou III*	09	Registro da equipe
Idosos	369	SIAB**
Idosos de Risco Habitual	182	SIAB**
Idosos de Alto Risco	132	SIAB**
Idosos que participam efetivamente do grupo operativo de Práticas Corporais/Atividade Física (PCAF)	30	Registro da equipe
Hipertensos acompanhados pela ESF	548	SIAB**
Diabéticos acompanhados pela ESF	82	SIAB**
Diabéticos em uso de insulina	15	SIAB**

\*Usuários participantes dos grupos operativos de Práticas Corporais/Atividade Física (PCAF)

\*\*SIAB: Sistema de Informação da Atenção Básica

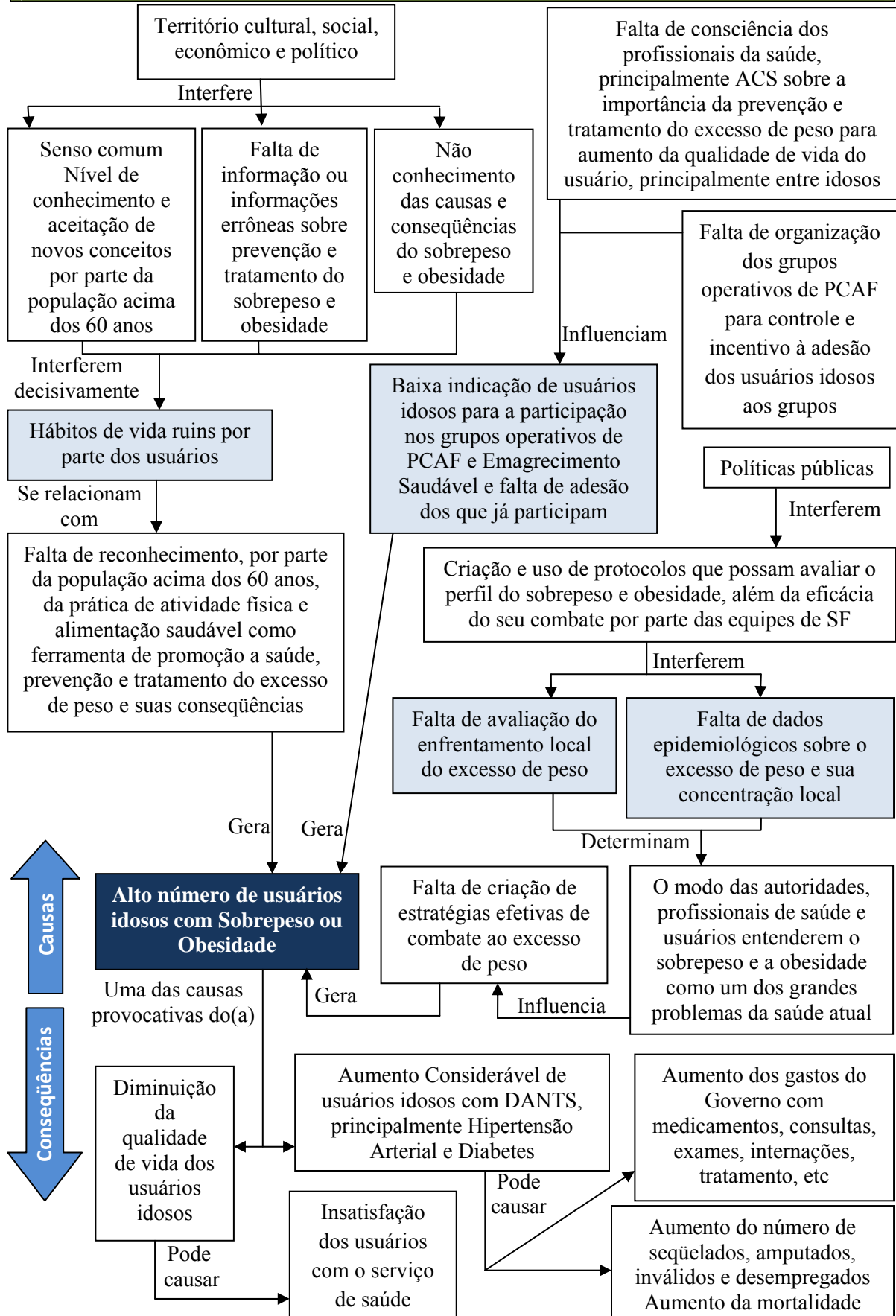
Foram considerados indicadores que refletissem as causas e conseqüências do problema, bem como o número de usuários por cada descritor apresentado. Para a coleta dos dados foram usados informações da própria equipe da ESF e do NASF além dos dados repassados pela equipe ao SIAB.

### **4.3 EXPLICAÇÕES DO PROBLEMA**

Após a descrição do problema, foram encontradas as possíveis causas e consequências para que as ações de enfrentamento pudessem ser elaboradas causando um impacto efetivo na gênese do problema, conforme descrição da FIGURA 1.

Após o detalhamento das causas e consequências do problema, foram selecionados os problemas chaves, aqueles que se forem “atacados” poderão reverter a situação do problema principal impactando-o efetivamente. Os “nós críticos” foram definidos e destacados em azul na FIGURA 1, sendo: hábitos de vida ruins por parte dos usuários idosos, baixa indicação de usuários idosos para a participação nos grupos operativos de PCAF e Emagrecimento Saudável e a falta de adesão dos que já participam, bem como a falta de dados epidemiológicos sobre o excesso de peso e sua concentração local e a falta de avaliação do enfrentamento local deste excesso de peso.

**Figura 1 – Explicação do problema**



#### 4.4 OPERAÇÕES

Ao conhecer o problema e quais as prováveis causas, teremos condições de atuar para que se possa revertê-lo. De acordo com Campos, Faria e Santos (2010) deve-se elaborar operações que serão realizadas para enfrentamento destes “nós críticos”, e para isto, é necessário que se identifique os produtos e resultados esperados para cada uma das operações desenhadas, assim como os recursos necessários para a concretização das ações de cada uma destas.

O desenho das operações para os “nós críticos” observados no problema definido foi descrito no QUADRO 3.

Quadro 3 - Desenho das operações para os "nós críticos" do problema priorizado				
Nó crítico	Operação/ Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Hábitos de vida ruins por parte dos idosos.	<b>+ Vida</b> Adoção de hábitos de vida saudáveis por parte da população acima dos 60 anos.	Reduzir em 25% o número de usuários idosos com sobrepeso e obesidade em um ano.	Campanhas educativas sobre a importância da realização de atividade física regular no combate ao excesso de peso; Criação do grupo de caminhada Melhor Idade Avante; Reformulação do grupo operativo Emagrecimento Saudável.	Organizacional - Para organizar cronograma que envolve campanhas educativas e grupos operativos. Cognitivo - Informações sobre os aspectos que envolvem a alimentação saudável, a realização de atividade física regular e o combate a obesidade. Político - Mobilização social e seleção de líder em prol do grupo de caminhada; parceria com a Nutricionista do NASF. Financeiro - Aquisição de equipamento áudio visual, banners, cartazes e panfletos.

Continuação do Quadro 3 - Desenho das operações para os "nós críticos" do problema prioritizado				
Nó crítico	Operação/ Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Baixa indicação de usuários idosos para a participação nos grupos operativos de PCAF e Emagrecimento Saudável e falta de adesão dos que já participam.	<b>Promover Saúde</b> Aumentar o número de idosos que participam dos grupos operativos de PCAF e Emagrecimento Saudável, aumentando também a adesão dos que já participam.	Alcançar o índice de 15%, do total de idosos, participantes dos grupos operativos de PCAF e emagrecimento saudável em um ano, melhorando a indicação, por parte dos profissionais das ESF, da atividade física como importante elemento na busca da promoção à saúde e combate a obesidade.	Capacitar pelo menos 90% dos membros das equipes de SF sobre a correta indicação da atividade física para promoção à saúde e combate ao excesso de peso; Organizar o serviço nos grupos operativos de PCAF com o objetivo de marcar visitas domiciliares do profissional de Educação Física do NASF aos usuários que reduzirem a adesão ao grupo; Aumentar em 50% o número de idosos atendidos atualmente pelos grupos operativos de PCAF e Emagrecimento Saudável.	Organizacional - Organizar lista de chamada com vistas à análise da adesão do usuário ao grupo; criar cronograma de visitas domiciliares. Cognitivo - Obter informações para capacitar membros sobre a correta indicação ao grupo operativo de PCAF aos usuários idosos. Político - Envolver a secretaria municipal de saúde no que se refere à dispensa da equipe do serviço de rotina para realização de capacitação. Financeiro - Aquisição de equipamento áudio visual, cartazes e folhetos educativos.



Continuação do Quadro 3 - Desenho das operações para os "nós críticos" do problema prioritizado				
Nó crítico	Operação/ Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Falta de dados epidemiológicos sobre o excesso de peso e sua concentração local	<b>Descobrimos a Obesidade</b> Condensar dados de peso e altura que são coletados em pré-consultas, visitas domiciliares e demais atendimentos na ESF	Obter e condensar dados de peso, altura e IMC de 80% da população cadastrada na ESF em um ano.	Elaborar planilha de registro de dados de peso, altura e IMC que seja de fácil utilização, sendo que cada usuário terá seus dados anotados pelo ACS que os condensará após coletados; capacitar ACS para realização de cálculo de IMC e classificação do usuário.	Organizacional - Elaborar planilha para coleta de dados de peso, altura e IMC; informar aos ACS as medidas, sempre que estas forem coletadas. Cognitivo - Capacitar os ACS para que possam calcular o IMC e classificar os usuários e condensar os dados. Político - Articulação com Atenção Básica à Saúde para estruturação de serviço de coleta e condensamento de dados do IMC dos usuários pela ESF. Financeiro - Compra de calculadoras, balanças e estadiômetros portáteis.

Continuação do Quadro 3 - Desenho das operações para os "nós críticos" do problema prioritizado				
Nó crítico	Operação/ Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Falta de avaliação do enfrentamento local do excesso de peso	<b>Avalia Saúde</b> Organizar o serviço do NASF e ESF para criação de protocolos que avaliem o enfrentamento a obesidade anualmente	Realizar o Teste de Aptidão Física para Idosos (TAFI), avaliação da relação cintura/quadril, aferição de dobras cutâneas, bioimpedância elétrica duas vezes ao ano, teste de glicemia capilar quatro vezes ao ano em todos os usuários idosos participantes do grupo operativo de PCAF e reavaliar os IMC da população geral anualmente.	Implantar o TAFI, avaliação da cintura e quadril (relação cintura/quadril), glicemia capilar e aferição de dobras cutâneas e bioimpedância elétrica como meio de avaliar a eficácia do serviço prestado aos idosos nos grupos operativos de PCAF. Verificar coleta e condesamento de dados de peso, altura e IMC dos usuários, pela ESF e NASF anualmente como forma de avaliar a eficácia das ações tomadas e cumprimento das metas estabelecidas para o combate da obesidade.	Organizacional - Criar cronograma entre os profissionais do NASF para realização do TAFI no grupo operativo de PCAF; Inserir no cronograma anual das ESF o prazo para condensamento dos dados sobre o IMC dos usuários. Cognitivo - Buscar informações sobre a aplicação do TAFI, teste de relação cintura/quadril, aferição de dobras cutâneas e bioimpedância elétrica. Político - Realizar parceria com Nutricionista e Fisioterapeuta do NASF para realização do TAFI. Financeiro – aquisição glicosímetro, tiras para glicosímetro, três fitas métricas metálicas de 02 metros, dois compasso de dobras cutâneas e um aparelho de bioimpedância elétrica.

Espera-se que com as operações apresentadas no QUADRO 3, possam ser alcançados os resultados esperados por meio dos produtos das operações elaboradas para solucionar os “nós críticos” a fim de combater o problema principal. Dentre estes produtos, destaca-se a criação do grupo de caminhada “Melhor Idade Avante”, onde os usuários realizarão caminhadas diárias em percurso previamente selecionado pelo Profissional de Educação Física do NASF na própria área de abrangência da ESF.

Um dos usuários será escolhido como líder do grupo e manterá um controle de frequência dos demais participantes, sendo que os usuários que começarem a caminhar a farão duas vezes por semana, passando a realizá-la três, quatro e cinco vezes de acordo com seu nível de condicionamento e tempo de prática da caminhada.

A reformulação do grupo operativo de Emagrecimento Saudável que foi criado em 2011, também é peça-chave para a reversão do problema priorizado. Este grupo é realizado de forma esporádica com o trabalho interdisciplinar entre a Nutricionista e o Profissional de Educação Física do NASF, acontecendo com o próprio grupo operativo de PCAF. Espera-se que com a reformulação o grupo possa ser atendido regularmente, por pelo menos uma vez por mês, a Nutricionista realizará a pesagem dos usuários, palestras e dinâmicas, dentre outras atividades que envolvam a prática da alimentação saudável. As tarefas terão como objetivo o empoderamento dos usuários permitindo assim mudanças dos hábitos de vida em busca de uma melhor qualidade de vida e saúde principalmente por meio da redução da gordura corporal. Neste grupo ocorrerá também avaliações da glicemia capilar a cada quatro encontros.

Além da criação destes dois grupos, serão realizadas campanhas educativas com os próprios profissionais de Saúde para que estes saibam como indicar e convencer os usuários a participarem do grupo operativo de PCAF. Estas campanhas se estenderão aos usuários por meio de palestras e visitas domiciliares quando for o caso de usuários que já participaram do grupo, mas tem com pouca adesão a este.

A implantação do TAFI, da avaliação da circunferência da cintura e quadril para relação cintura/quadril, da aferição de dobras cutâneas e bioimpedância elétrica nos grupos operativos

de PCAF e a tabulação e condensamento anual dos dados referentes ao IMC dos usuários pelas ESF. Os dados fornecerão subsídios para trabalhar a obesidade e quais estratégias estão ou não funcionando para este fim.

#### 4.5 RECURSOS CRÍTICOS E ANÁLISE DA VIABILIDADE

Os recursos necessários a implantação e realização das operações podem ser vistos no QUADRO 3, mas é possível que quem esteja planejando as operações não os tenha sob seu controle, aos recursos que fogem deste domínio e são imprescindíveis para a viabilização do plano operativo chamado “recursos críticos”. O QUADRO 4 apresenta dados referentes aos recursos críticos necessários a implantação e realização das operações. Após identificá-los, se torna necessária a assimilação dos atores que controlam tais recursos para que seja avaliado seu posicionamento em relação ao problema, assim como quais estratégias deverão ser adotadas para possibilitar a execução das operações através da motivação destes atores (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010). O QUADRO 5 apresenta os atores que controlam estes recursos, sua motivação e as estratégias adotadas.

Quadro 4 - Recursos críticos	
Operação/Projeto	Recursos Críticos
<b>+ Vida</b>	Político - Mobilização social e seleção de líder em prol do grupo de caminhada; parceria com a Nutricionista do NASF. Financeiro - Aquisição de equipamento áudio visual, banners, cartazes e panfletos.
<b>Promover Saúde</b>	Político - Envolver a secretaria municipal de saúde no que se refere à dispensa da equipe do serviço de rotina para realização de capacitação. Financeiro - Aquisição de equipamento áudio visual, cartazes e folhetos educativos.
<b>Descobrimo a Obesidade</b>	Organizacional - Informar aos ACS as medidas, sempre que estas forem coletadas. Político - Articulação com Atenção Básica à Saúde para estruturação de serviço de coleta e condensamento de dados do IMC dos usuários pela ESF. Financeiro - Compra de calculadoras, balanças e estadiômetros portáteis.
<b>Avalia Saúde</b>	Organizacional - Inserir no cronograma anual das ESF o prazo para condensamento dos dados sobre o IMC dos usuários. Político - Realizar parceria com Nutricionista e Fisioterapeuta do NASF para realização do TAFI. Financeiro - aquisição glicosímetro, tiras reagentes para glicosímetro, três fitas métricas metálicas de 02 metros, dois compassos de dobras cutâneas e um aparelho de bioimpedância elétrica.

<b>Quadro 5 - Propostas de ações para motivação dos atores que controlam os recursos críticos</b>				
<b>Operação/ Projeto</b>	<b>Recursos Críticos</b>	<b>Controle dos recursos críticos</b>		<b>Ação estratégica</b>
		<b>Ator que controla</b>	<b>Motivação</b>	
<b>+ Vida</b>	Político - Mobilização social e seleção de líder em prol do grupo de caminhada;	Associações de bairro, ESF, usuários.	Favorável	Apresentar o projeto "+ Vida" e sua importância no plano de ação que busca combater o "Alto Número de Usuários Idosos com Sobrepeso e Obesidade", com planilha de gastos previstos com a compra de material necessário.
	Político - Parceria com a Nutricionista do NASF;	Nutricionista do NASF	Favorável	
	Financeiro - Aquisição de equipamento áudio visual, banners, cartazes e panfletos.	Secretário Municipal de Saúde	Indiferente	
<b>Promover Saúde</b>	Político - Envolver a secretaria municipal de saúde no que se refere a dispensa da equipe do serviço de rotina para realização de capacitação;	Coordenação da Atenção Básica em Saúde.	Indiferente	Apresentar o projeto "Promover Saúde" e sua importância no plano de ação que busca combater o "Alto Número de Usuários Idosos com Sobrepeso e Obesidade", assim como para melhoria da prestação de serviços em saúde por parte dos ACS. Apresentar planilha de gastos previstos com a compra de material necessário.
	Financeiro - Aquisição de equipamento audiovisual, cartazes e folhetos educativos.	Secretário Municipal de Saúde	Indiferente	

<b>Continuação do Quadro 5 - Propostas de ações para motivação dos atores que controlam os recursos críticos</b>				
<b>Operação/ Projeto</b>	<b>Recursos Críticos</b>	<b>Controle dos recursos críticos</b>		<b>Ação estratégica</b>
		<b>Ator que controla</b>	<b>Motivação</b>	
<b>Descobrir a Obesidade</b>	Organizacional - Informar aos ACS as medidas, sempre que estas forem coletadas;	Coordenação da Atenção Básica em Saúde, enfermeiros chefes das ESF	Indiferente	Apresentar o projeto "Descobrir a Obesidade" e sua importância no plano de ação que busca combater o "Alto Número de Usuários Idosos com Sobrepeso e Obesidade", assim como para melhoria da qualidade dos serviços em promoção a saúde com vistas ao combate ao excesso de peso e suas consequências, com planilha de gastos previstos com a compra de material necessário.
	Político - Articulação com Atenção Básica à Saúde para estruturação de serviço de coleta e condensamento de dados do IMC dos usuários pela ESF.	Coordenação da Atenção Básica em Saúde, enfermeiros chefes das ESF	Indiferente	
	Financeiro - Compra de calculadoras, balanças e estadiômetros portáteis.	Secretário Municipal de Saúde	Indiferente	

Continuação do Quadro 5 - Propostas de ações para motivação dos atores que controlam os recursos críticos				
Operação/ Projeto	Recursos Críticos	Controle dos recursos críticos		Ação estratégica
		Ator que controla	Motivação	
<b>Avalia Saúde</b>	Organizacional - Inserir no cronograma anual das ESF o prazo para condensamento dos dados sobre o IMC dos usuários;	Coordenação da Atenção Básica em Saúde	Indiferente	Apresentar o projeto "Avalia Saúde" e sua importância no plano de ação que busca combater o "Alto Número de Usuários Idosos com Sobrepeso e Obesidade", assim como para melhoria da qualidade dos serviços em promoção a saúde com vistas ao combate ao excesso de peso e suas consequências, com planilha de gastos previstos com a compra de material necessário.
	Político - Realizar parceria com Nutricionista e Fisioterapeuta do NASF para realização do TAFI.	Nutricionista e Fisioterapeuta NASF	Favorável	
	Financeiro - aquisição glicosímetro, tiras para glicosímetro, três fitas métricas metálicas de 02 metros, dois compasso de dobras cutâneas e um aparelho de bioimpedância elétrica.	Secretário Municipal de Saúde	Indiferente	



#### 4.6 PLANO OPERATIVO

Após a análise da viabilidade do projeto por meio da seleção de recursos críticos e avaliação da motivação dos atores que controlam estes recursos e criação de propostas para convencimento destes atores, foi elaborado o Plano Operativo conforme QUADRO 6, que estabelece prazos e responsáveis para as ações estratégicas a serem adotadas.

Quadro 6 - Plano operativo					
Operação/ Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Ações Estratégicas	Responsável	Prazo
+ <b>Vida</b> Adoção de hábitos de vida saudável por parte da população acima dos 60 anos.	Reduzir em 25% o número de usuários idosos com sobrepeso e obesidade em um ano.	Campanhas educativas sobre a importância da realização de atividade física regular no combate ao excesso de peso; Criação do grupo de caminhada "Melhor Idade Avante"; Reformulação do grupo operativo de Emagrecimento Saudável.	Apresentar projeto "+ Vida", com planilha de gastos previstos com a compra de material necessário, ao Secretário Municipal de Saúde.	Profissional de Educação Física do NASF, apoio dos demais profissionais do NASF	Dois meses para apresentação do projeto, mais um mês para aprovação e liberação dos recursos e mais três meses para a compra dos materiais a partir da aprovação; início das campanhas educativas em seis meses a partir da aprovação; dois meses para início das atividades do grupo de caminhada a partir da aprovação; um mês para reformulação das atividades do grupo de Emagrecimento Saudável a partir da aprovação.

Continuação do Quadro 6 - Plano operativo					
Operação/ Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Ações Estratégicas	Responsável	Prazo
<b>Promover Saúde</b> Aumentar o número de idosos que participam dos grupos operativos de PCAF e Emagrecimento Saudável, aumentando também a adesão dos que já participam	Alcançar o índice de 15% de idosos participantes dos grupos operativos de PCAF e emagrecimento saudável em um ano, melhorando a indicação, por parte dos profissionais das ESF, da atividade física como importante elemento na busca da promoção à saúde e combate a obesidade.	Capacitar pelo menos 90% dos membros das equipes de SF sobre a correta indicação da atividade física para promoção da saúde e combate ao excesso de peso; Organizar o serviço nos grupos operativos de PCAF com o objetivo de marcar visitas domiciliares do profissional de Educação Física do NASF aos usuários que reduzirem a adesão ao grupo; Aumentar em 50% o número de idosos atendidos atualmente pelos grupos operativos de PCAF e Emagrecimento Saudável.	Apresentar o projeto "Promover Saúde", com planilha de gastos previstos com a compra de material necessário, para a Coordenação da Atenção Básica e Secretário Municipal de Saúde	Profissional de Educação Física do NASF, apoio dos demais profissionais do NASF	Dois meses para apresentação do projeto, mais um mês para aprovação e liberação dos recursos e mais três meses para a compra dos materiais a partir da aprovação; início das capacitações dos membros das equipes de SF em seis meses a partir da aprovação; término das capacitações em oito meses a partir da aprovação; Organizar o serviço dos grupos operativos de PCAF em dois meses a partir da aprovação; começar a realizar visitas domiciliares em dois meses a partir da aprovação.

Continuação do Quadro 6 - Plano operativo					
Operação/ Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Ações Estratégicas	Responsável	Prazo
<b>Descobrimo a Obesidade</b> Condensar dados de peso e altura que são coletados em pré-consultas e em visitas domiciliares e demais atendimentos na ESF	Obter e condensar dados de peso, altura e IMC de 80% da população cadastrada na ESF em um ano.	Elaborar planilha de registro de dados de peso, altura e IMC que seja de fácil utilização, sendo que cada usuário terá seus dados anotados pelo ACS que os condensará após coletados; capacitar ACS para realização de cálculo de IMC e classificação do usuário.	Apresentar o projeto "Descobrimo a Obesidade" com planilha de gastos previstos com a compra de material necessário para o Secretário Municipal de Saúde, Coordenação da Atenção Básica e enfermeiros chefes das ESF envolvidas.	Profissional de Educação Física do NASF, apoio dos demais profissionais do NASF	Dois meses para apresentação do projeto, mais dois meses para aprovação e liberação dos recursos e mais quatro meses para a compra dos materiais a partir da aprovação; dois meses para criação da planilha a partir da aprovação; quatro meses para capacitação de ACS a partir da aprovação; quatro meses para início do acompanhamento da coleta de dados pelas ESF a partir da aprovação; onze meses para acompanhamento do condensamento de dados pelas ESF a partir da aprovação.

Continuação do Quadro 6 - Plano operativo					
Operação/ Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Ações Estratégicas	Responsável	Prazo
<b>Avalia Saúde</b> Organizar o serviço do NASF e ESF para criação de protocolos que avaliem o enfrentamento a obesidade anualmente	Realizar o Teste de Aptidão Física para Idosos (TAFI) em todos os usuários idosos participantes do grupo operativo de PCAF duas vezes ao ano e reavaliar os IMC da população geral anualmente.	Implantar o TAFI, a avaliação da relação cintura/quadril, glicemia capilar e aferição de dobras cutâneas e bioimpedância elétrica como meio de avaliar a eficácia do serviço prestado aos idosos nos grupos operativos de PCAF; Verificar coleta e condensamento de dados peso, altura e IMC dos usuários pela ESF e NASF anualmente como forma de avaliar a eficácia das ações tomadas e cumprimento das metas estabelecidas para o combate da obesidade.	Apresentar o projeto "Avalia Saúde", com planilha de gastos previstos com a compra de material necessário, para a Coordenação da Atenção Básica em Saúde	Profissional de Educação Física do NASF, apoio dos demais profissionais do NASF	Dois meses para apresentação do projeto a partir da aprovação; três meses para implantação do TAFI, da avaliação da relação cintura/quadril, glicemia capilar e aferição de dobras cutâneas e bioimpedância elétrica, no grupo operativo de PCAF a partir da aprovação; verificar anualmente a coleta e condensamento de dados peso, altura e IMC dos usuários pela ESF e NASF.

#### 4.7 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

Com o plano operativo se conseguirá alcançar os objetivos solucionando os nós críticos e combatendo o problema priorizado, mas para que o plano operativo seja realmente efetivo deve-se criar um meio de avaliá-lo, ou avaliar os produtos esperados e seus prazos de execução. Para isso, é necessário que se crie uma planilha de acompanhamento de projetos para que os responsáveis pela execução do plano de ação não se percam nos prazos e ações a serem executados e, ao contrário disso, tenham nítida consciência destes, podendo inclusive estabelecer novos prazos de acordo com a necessidade das operações. As planilhas de avaliação ainda no início das operações estão apresentadas no QUADRO 7.

<b>Quadro 7 - Planilha para acompanhamento da operação "+ Vida"</b>					
<b>Operação: + Vida</b>					
<b>Coordenação: Profissional de Educação Física do NASF</b>					
<b>Produtos</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>	<b>Situação Atual</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Novo Prazo</b>
1 Campanhas educativas sobre a importância da realização de atividade física regular no combate ao excesso de peso	Profissional de Educação Física do NASF	6 meses			
2 Criação do grupo de caminhada "Melhor Idade Avante"	Profissional de Educação Física do NASF	2 meses			
3 Reformulação do grupo operativo de Emagrecimento Saudável.	Profissional de Educação Física do NASF	1 mês			

<b>Quadro 8 - Planilha para acompanhamento da operação "Promover Saúde"</b>					
<b>Operação: Promover Saúde</b>					
<b>Coordenação: Profissional de Educação Física do NASF</b>					
<b>Produtos</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>	<b>Situação</b>		
			<b>Atual</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Novo Prazo</b>
1 Capacitar pelo menos 90% dos membros das equipes de SF sobre a correta indicação da atividade física para promoção à saúde e combate ao excesso de peso.	Profissional de Educação Física do NASF	6 meses			
2 Organizar o serviço nos grupos operativos de PCAF com o objetivo de marcar visitas domiciliares do profissional de Educação Física do NASF aos usuários que reduzirem a adesão ao grupo.	Profissional de Educação Física do NASF	2 meses			
3 Realizar visitas domiciliares do profissional de Educação Física do NASF aos usuários que reduzirem a adesão ao grupo.	Profissional de Educação Física do NASF	2 meses			
4 Aumentar em 50% o número de idosos atendidos atualmente pelos grupos operativos de PCAF e Emagrecimento Saudável.	Profissional de Educação Física do NASF	1 ano			

<b>Quadro 9 - Planilha para acompanhamento da operação "Descobrimo a Obesidade"</b>					
<b>Operação: Descobrimo a Obesidade</b>					
<b>Coordenação: Profissional de Educação Física do NASF</b>					
<b>Produtos</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>	<b>Situação</b>		
			<b>Atual</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Novo Prazo</b>
1 Criar planilha de registro de dados de peso, altura e IMC que seja de fácil utilização para os ACS	Profissional de Educação Física do NASF	2 meses			
2 Capacitar ACS para realização de cálculo de IMC e classificação do usuário.	Profissional de Educação Física do NASF	4 meses			
3 Acompanhamento da coleta de dados pelas ESF	Profissional de Educação Física do NASF	4 meses			
4 Acompanhamento do condensamento de dados pelas ESF	Profissional de Educação Física do NASF	11 meses			

<b>Quadro 10 - Planilha para acompanhamento da operação "Avalia Saúde"</b>					
<b>Operação: Avalia Saúde</b>					
<b>Coordenação: Profissional de Educação Física do NASF</b>					
<b>Produtos</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>	<b>Situação</b>		
			<b>Atual</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Novo Prazo</b>
1 Implantar o TAFI, teste de relação cintura/ quadril, glicemia capilar e aferição de dobras cutâneas e bioimpedância elétrica como meio de avaliar a eficácia do serviço prestado aos idosos nos grupos operativos de PCAF	Profissional de Educação Física do NASF	3 meses			

<b>Continuação do Quadro 10 - Planilha para acompanhamento da operação "Avalia Saúde"</b>					
<b>Operação: Avalia Saúde</b>					
<b>Coordenação: Profissional de Educação Física do NASF</b>					
<b>Produtos</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>	<b>Situação</b>		
			<b>Atual</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Novo Prazo</b>
2 Verificar coleta e condensamento de dados peso, altura e IMC dos usuários pela ESF e NASF	Profissional de Educação Física do NASF	1 ano			



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante a escassez de ações que tem como objetivo o combate do sobrepeso e obesidade e da comprovação destes agravos como os principais problemas para a saúde dos usuários da ESF Matinha do município de Teófilo Otoni, este Plano de Ação ganha especial importância e será um passo importante no combate ao excesso de peso.

Qualquer processo de melhoria dos hábitos de vida deve passar pela realização de exercícios físicos regulares, e somente o Profissional de Educação Física está apto a indicar e prescrever exercícios físicos, por esta razão, já não podemos ver a ESF sem a participação deste profissional compondo sua equipe multidisciplinar.

E fundamental a participação de um Profissional de Educação Física e um Nutricionista em qualquer plano de ação que envolva o combate ao sobrepeso e a obesidade, e por conta do crescente aumento deste agravo a saúde, estes profissionais se tornaram indispensáveis dentro do serviço de saúde, especialmente no que se refere à promoção da saúde e prevenção as DANTS, que deve ser o principal papel da atenção básica em saúde da família.

A realização de exercícios físicos regulares, a alimentação saudável e suas relações com a melhoria da qualidade de vida têm sido amplamente divulgadas nos meios de comunicação em massa, existindo uma procura intensa da população em geral pela mudança nos hábitos de vida. Uma equipe multidisciplinar no NASF traz a possibilidade desta mudança para a saúde pública através das ESF, e desta forma, surgiu a necessidade da realização de grupos de exercícios físicos, caminhadas orientadas, informações sobre alimentação saudável, dentre outros, de acordo com o contexto em que a equipe de SF e o NASF estão inseridos.

É através dos trabalhos realizados por uma equipe multidisciplinar do NASF que se conseguirá dar apoio necessário as equipes de SF para que as ESF consigam realmente fazer o papel de atenção primária a saúde, com foco em promoção da mesma e prevenção de doenças e agravos à população.

É importante ressaltar que o plano foi estruturado para ser implantado pelo NASF em parceria com a ESF, pois o NASF não constitui porta de entrada do sistema. Por esta razão, deve haver um comprometimento e responsabilização tanto dos profissionais da equipe de SF quanto do NASF. Para que isso ocorra, o planejamento de levar em consideração o perfil epidemiológico do território de abrangência específico da ESF que deverá ser conhecido e mapeado com profundidade.

Espera-se que a aplicação deste plano, uma vez bem sucedida, possa ser estendida a outras ESF que entendem o excesso de peso como um de seus principais problemas de saúde, combatendo assim a obesidade e o sobrepeso em todo o município bem como em outras equipes de SF e NASF em distintas regiões brasileiras. Porém, com a ressalva de que ele precisa ser analisado e que receba as devidas modificações de acordo com a necessidade epidemiológica local.

## REFERÊNCIAS

ABRANTES, M.M.; LAMOUNIER, J.A.; COLOSIMO E.A. Prevalência de Sobrepeso e Obesidade nas Regiões Nordeste e Sudeste do Brasil. **Rev Assoc Med Bras**, v.49, n.2: p.162-166, Belo Horizonte, MG: 2003.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **ACSM's resource manual for guidelines for exercise testing and prescription**. Filadélfia: Lippincott Williams & Wilkins, 1998.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 250p.

CABRERA, M.A.S.; FILHO, W.J. Obesidade em Idosos: Prevalência, Distribuição e Associação com Hábitos e Co-Morbidades. **Arq Bras Endocrinol Metab**, vol. 45 n. 5: p. 494-501, São Paulo: out 2001.

CAMPOS, F.C.C. FARIA, H.P.; SANTOS, M.A. **Planejamento e Avaliação das Ações em Saúde**. 2. ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed, 2010. 114p.

CARVALHO, T. *et al.* Posição Oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde. **Rev Bras Med Esport**, v.2, n.4: p.79-81, out/dez 1996.

CRUZ, I.B.M. *et al.* Prevalência de Obesidade em Idosos Longevos e sua Associação com Fatores de Risco e Morbidades Cardiovasculares. **Rev Assoc Med Bras**, v.50, n.2: p.172-177, Porto Alegre: 2004.

DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **The Surgeon General's call to action to prevent an increase overweight and obesity**. Rockville, MD: Department of Health and Human Services, Public Health Service, Office of the Surgeon General, 2001 *apud* INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis. Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2004.

FERRÃO, M.; BOECHAT, R. **Saiba Tudo Sobre Emagrecimento**. Rio de Janeiro: Shape, 2005. 128p.

FILHO, J.F. **A prática da Avaliação Física: testes, medidas e avaliação física em escolares, atletas e academias de ginástica**. 2 ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003. 266p.

FONTOURA, A.S.; FORMENTIN, C.M.; ABECH, E.A. **Guia Prático de Avaliação Física: uma abordagem didática, abrangente e atualizada**. São Paulo: Phorte Editora, 2008. 271p.

FRANCISCHI, R.P.P. *et al.* Obesidade: Atualização Sobre Sua Etiologia, Morbidade e Tratamento. **Rev Nutr**, v.13, n.1: p.17-28, Campinas: jan/abr 2000.

GUS, M. *et al.* Associação entre Diferentes Indicadores de Obesidade e Prevalência de Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol**, v.70, n.2: p.111-114, Porto Alegre: 1998.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF OBESITY. International Association for the Study of Obesity. **About Obesity**. Disponível em: <<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/>>. Acesso em: 03 out. 2004 *apud* INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis. Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2004.

MARINS, J.C.B.; GIANNICHI, R.S. **Avaliação e Prescrição de Atividade Física: guia prático**. 3 ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003. 341p.

MATSUDO, V.K.R.; MATSUDO, S.M.M. Atividade Física no Tratamento da Obesidade. **Einstein**, Supl. 1: p. S29-S43, 2006.

MAZO, G.Z. *et al.* Aptidão Funcional Geral e Índice de Massa Corporal de Idosas Praticantes de Atividade Física. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v.8, n.4: p.46-51, 2006.

MENDONÇA, C.P.; ANJOS, L. A. Aspectos das Práticas Alimentares e da Atividade Física como Determinantes do Crescimento do Sobrepeso/Obesidade no Brasil. **Cad Saúde Pública**, v. 20, n. 3: p.698-709, Rio de Janeiro: mai/jun 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica – nº 12 - Obesidade**. Brasília, DF: 2006. 108p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica – nº 19 - Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa**. Brasília, DF: 2007. 192p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica – nº 27 - Diretrizes do NASF – Núcleo de Apoio à Saúde da Família**. Brasília, DF: 2009. 157p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília, DF: 2011. 152p.

PI-SUNYER, F.X. Health Implications of Obesity. **Am J Clin Nutr**, v.53, supl. 6: p.1595-1603, jun 1991 *apud* INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis. Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2004.

RIKLI, R.E.; JONES, C.J. **Teste de Aptidão Física Para Idosos**. Barueri,SP: Manole, 2008. 182p.

SPALDING, K.L. *et al.* **Nature Advanced Online Publication**. Dói: 10.1038/nature06902: 2008 *apud* VIANNA, J.; NOVAES, J. **Personal Training e Condicionamento Físico em Academia**. 3 ed. Rio de Janeiro: Shape, 2009. 335p.

TAVARES, E.L.; ANJOS, L.A. Perfil Antropométrico da População Idosa Brasileira. Resultado da Pesquisa Nacional Sobre Saúde e Nutrição. **Cad de Saúde Pública**, v.15, n.4: p. 759-768, Rio de Janeiro: out/dez 1999.

VERDERI, E. **O Corpo Não Tem Idade**: educação física gerontológica. Jundiaí, SP: Editora Fontoura, 2004. 152p.

VIANNA, J.; NOVAES, J. **Personal Training e Condicionamento Físico em Academia**. 3 ed. Rio de Janeiro: Shape, 2009. 335p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and Overweight**. Disponível em: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/>>. Acesso em: 03 out. 2004 *apud* INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis. Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic**: Report on a WHO Consultation on Obesity. Geneva: 1998 *apud* FERRÃO, M.; BOECHAT, R. **Saiba Tudo Sobre Emagrecimento**. Rio de Janeiro: Shape, 2005. 128p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic**: Report on a WHO Consultation on Obesity. Geneva: 1998 *apud* MENDONÇA, C.P.; ANJOS, L.A. Aspectos das Práticas Alimentares e da Atividade Física como Determinantes do Crescimento do Sobrepeso/Obesidade no Brasil. **Cad Saúde Pública**, v. 20, n. 3: p.698-709, Rio de Janeiro: mai/jun 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical Status: The Use And Interpretation of Anthropometry**. WHO Technical Report Series, n. 854. Geneva: 1995 *apud* MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica – nº 12 - Obesidade**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. 108p.

ZAZÁ, D.C.; CHAGAS, M.H. **Educação Física: Atenção à Saúde do Idoso**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2011. 114p.