

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

CRISTIANA ALMEIDA NUNES

**PLANO DE AÇÃO PARA REDUÇÃO DA PREVALÊNCIA DE OBESIDADE EM
TRABALHADORES DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE BELO HORIZONTE**

BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS

2015

CRISTIANA ALMEIDA NUNES

**PLANO DE AÇÃO PARA REDUÇÃO DA PREVALÊNCIA DE OBESIDADE EM
TRABALHADORES DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE BELO HORIZONTE**

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

Orientadora: Daniela Coelho Zazá

BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS

2015

CRISTIANA ALMEIDA NUNES

**PLANO DE AÇÃO PARA REDUÇÃO DA PREVALÊNCIA DE OBESIDADE EM
TRABALHADORES DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE BELO HORIZONTE**

Banca Examinadora

Prof. Daniela Coelho Zazá (orientadora)

Prof. Heriberto Fiuza Sanchez (examinador)

Aprovado em Belo Horizonte: ____/____/____

AGRADECIMENTOS

A Deus pela saúde e disposição para que pudesse concluir este trabalho.

A minha orientadora Daniela Coelho Zazá pelas orientações, estímulo e paciência.

Ao Hospital Sofia Feldman pelos anos de aprendizado, e a equipe do Programa
Sofia em Forma pelo companheirismo.

Ao meu esposo Leonardo e meu filho Antônio pelo incentivo.

RESUMO

Os casos de obesidade cresceram muito nos últimos anos, constituindo-se num sério problema de saúde pública. Através dos exames periódicos realizados pelo serviço de medicina e segurança do trabalho e as avaliações físicas realizadas no Programa Sofia em Forma observou-se elevado número de obesos entre os funcionários do Hospital Sofia Feldman. Sendo assim, este estudo teve como objetivo elaborar um plano de ação para estimular mudanças nos hábitos de vida dos funcionários do Hospital Sofia Feldman com vistas a reduzir a prevalência de obesidade entre os mesmos. A metodologia foi executada em três etapas: diagnóstico situacional, revisão de literatura e plano de ação. Neste estudo foram selecionados os seguintes nós críticos: alimentação inadequada; baixo conhecimento sobre obesidade e; sedentarismo. Baseado nesses nós críticos foram propostas as seguintes ações de enfrentamento: criação dos projetos “alimentação saudável” para conscientizar os trabalhadores sobre os benefícios de uma alimentação saudável para a prevenção da obesidade e também para oferecer aos trabalhadores possibilidades de uma alimentação saudável dentro das instalações do hospital; “mais informação” para conscientizar os trabalhadores sobre as formas de prevenção da obesidade e também sobre as consequências da mesma e; projeto “Agita Sofia” para incentivar os funcionários a frequentarem o Programa Sofia em Forma. Espera-se com esse plano de ação provocar mudanças nos hábitos e estilos de vida dos funcionários e com isso reduzir a prevalência da obesidade.

Palavras chave: Obesidade, Hábitos de vida, Atenção Primária a Saúde.

ABSTRACT

The obesity cases increased in the last several years, constituting a serious public health problem. Through periodic examinations conducted by the medical service and work safety and physical evaluations carried out in Sofia Program was observed high number of obese among employees of the Hospital Sofia Feldman. Therefore, the purpose of this study was to develop an action plan to encourage changes in lifestyle of the employees of the Hospital Sofia Feldman in order to reduce the prevalence of obesity between them. The methodology is carried out in three stages: situational diagnosis; literature review and action plan. In this study we selected the following critical node: inadequate nutrition; low knowledge on obesity and; sedentary lifestyle. Based on these critical nodes were proposed the following actions to oppose: creation of projects "healthy eating" to educate employees about the benefits of healthy eating for the prevention of obesity and also to provide employees possibilities of healthy eating within the hospital premises; "more information" in order to educate employees on ways to obesity prevention and also on the consequences thereof and; "project "Move Sofia" to encourage employees to attend the Sofia Program. It is hoped that this action plan cause changes in habits and lifestyles of employees and thereby reduce the prevalence of obesity.

Keywords: Obesity, Lifestyle, Primary Health Care.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1	Classificação de peso pelo IMC	16
Quadro 1	Priorização dos problemas identificados entre os funcionários do HSF	20
Quadro 2	Descritores do problema	21
Quadro 3	Desenho das operações para os nós críticos do problema da obesidade	23
Quadro 4	Recursos críticos das operações	24
Quadro 5	Proposta de ação para motivação dos atores	25
Quadro 6	Plano operativo	26
Quadro 7	Planilha de acompanhamento do projeto: Alimentação saudável	27
Quadro 8	Planilha de acompanhamento do projeto: Mais informação	28
Quadro 9	Planilha de acompanhamento do projeto: Agita Sofia	28

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	08
2	JUSTIFICATIVA	10
3	OBJETIVOS	12
3.1	Objetivo geral	12
3.2	Objetivos específicos	12
4	METODOLOGIA.....	13
5	REVISÃO DE LITERATURA.....	14
5.1	Obesidade	14
5.2	Diagnóstico e tratamento da obesidade	15
5.3	Importância da intervenção multidisciplinar no tratamento da obesidade	18
6	PLANO DE AÇÃO.....	20
6.1	Definição dos problemas	20
6.2	Priorização dos problemas	20
6.3	Descrição do problema selecionado	21
6.4	Explicação do problema	22
6.5	Seleção dos nós críticos	22
6.6	Desenho das operações	23
6.7	Identificação dos Recursos Críticos	24
6.8	Análise da Viabilidade do Plano	25
6.9	Elaboração do Plano Operativo	26
6.10	Gestão do Plano	27
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
	REFERÊNCIAS.....	30

1 INTRODUÇÃO

Belo Horizonte é um município brasileiro, capital do estado de Minas Gerais. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015) Belo Horizonte tem uma área de 331,401km² e conta com uma população de aproximadamente 2.491.109 habitantes.

Inicialmente Belo Horizonte era chamada de Curral Del Rei. Desde 1889 passou a ter o nome atual (RIBEIRO, 2011). Em 17 de dezembro de 1893 a lei nº 3 foi adicionada à Constituição Estadual transferindo a sede do governo que estava localizada em Ouro Preto (MG) para Belo Horizonte (IBGE, 2015).

A cidade de Belo Horizonte cresceu, mas a partir das décadas de 1940 e 1950, seu crescimento teve um impulso maior, devido à expansão das indústrias. Nas décadas de 1960 e 1970, a cidade continuou seu crescimento, com o surgimento de muitos bairros (RIBEIRO, 2011).

Devido à expansão urbana, áreas mais afastadas do centro de Belo Horizonte se transformaram como ocorreu com o Barreiro e Venda Nova que passaram a ter uma vida mais dinâmica com o avanço da metrópole. Nos anos seguintes, as diferentes regiões da cidade, cada vez mais distantes do centro, tornaram-se menos dependentes da área central (RIBEIRO, 2011).

O município de Belo Horizonte está dividido em nove administrações regionais: Barreiro, Centro-Sul, Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Pampulha e Venda Nova, e cada uma delas está dividida em vários bairros (RIBEIRO, 2011). Essa divisão foi feita para descentralizar vários serviços prestados pela Prefeitura de Belo Horizonte e facilitar a vida dos moradores de cada região (PBH, 2015).

Na regional Norte está localizado o Hospital Sofia Feldman (HSF) que é uma instituição filantrópica. O HSF é a maior maternidade e unidade neonatal do país, em número de partos (em média 980 por mês) e de internações neonatais (em média 80) (HSF, 2015). O HSF assiste a mulher e a criança no período neonatal, contando com 98% de seus recursos financeiros provenientes da prestação de serviços ao SUS (DUARTE, 2007).

O HSF possui 150 leitos, sendo 60 obstétricos, 41 em unidades de tratamento intensivo neonatal, 36 em cuidados intermediários neonatais e 13 de outras clínicas (HSF, 2015). Para a assistência neonatal, o HSF é referência para Belo Horizonte, Região Metropolitana e para outros municípios do interior do Estado (DITZ, 2009).

Incentiva o aleitamento materno e desenvolve estratégias de humanização voltadas à integralidade do cuidado (HSF, 2015).

Em relação à humanização do trabalhador alguns programas são desenvolvidos na instituição, como por exemplo, a Creche José de Souza Sobrinho e o Programa Sofia em Forma (HSF, 2015).

A Creche José de Souza Sobrinho atende os filhos de funcionários do Hospital com idade entre seis meses e cinco anos e 11 meses, estreitando assim os laços maternos e incentivando o aleitamento materno até os dois anos ou mais (HSF, 2015).

O Programa Sofia em Forma é destinado aos funcionários do Hospital. Tem como objetivo propiciar melhor qualidade de vida e de saúde. As atividades físicas são orientadas por um Profissional de Educação Física (HSF, 2015). Além disso, uma equipe multidisciplinar está disponível (nutricionista, nutrólogo, e médico do trabalho). Inicialmente as atividades eram constituídas de caminhadas realizadas em avenidas próximas ao HSF. Com a adesão dos funcionários ao Programa foi instalada nas dependências do Hospital uma academia de ginástica.

No processo de admissão todo trabalhador deve realizar uma avaliação física. Este procedimento tem como objetivo apresentar ao trabalhador o funcionamento do Programa Sofia em Forma e convidá-lo para participar das atividades. Atualmente o Programa Sofia em Forma atende em média 150 pessoas, o que pode ser considerado um número muito baixo, pois o quadro de funcionários conta com 1180 servidores.

Através dos exames periódicos realizados pelo serviço de medicina e segurança do trabalho e as avaliações físicas realizadas no Programa Sofia em Forma foram identificados os principais problemas que acometem os trabalhadores do HSF: sedentarismo, obesidade, hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM).

Dentre os problemas identificados resolvemos priorizar a obesidade, pois a obesidade destaca-se por ser simultaneamente uma doença e fator de risco para outras doenças, como a HAS e o DM (FIGUEIREDO *et al.*, 2008). Além disso, o Programa Sofia em Forma conta com uma equipe multidisciplinar composta por profissionais que poderão contribuir no processo de combate à obesidade.

2 JUSTIFICATIVA

A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo (TAVARES; NUNES; SANTOS, 2010) provocado pelo desequilíbrio entre ingestão alimentar excessiva e gasto energético diminuído (FERRIANI *et al.*, 2005). Ou seja, o modo de viver da sociedade moderna em relação ao padrão alimentar e à falta de atividade física são determinantes no aumento do número de obesos (KAC; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, 2003).

A obesidade atinge todas as faixas etárias e grupos socioeconômicos (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE, 2003 *apud* SOUSA *et al.*, 2007).

Sousa *et al.* (2007) realizaram um estudo com objetivo de identificar a prevalência de sobrepeso e obesidade, bem como os fatores a eles associados, em funcionários de quatro Unidades de Saúde do Município de Teresina, Piauí. Os autores encontraram uma prevalência de excesso de peso de 35,75% e de obesidade de 17,70%. Além disso, verificaram que o sobrepeso esteve mais presente no sexo masculino e a obesidade no sexo feminino. Dentre as variáveis associadas com a obesidade foram citadas a idade e a função desempenhada pelo funcionário.

Boclin e Blank (2010) desenvolveram um estudo que teve como objetivo estimar a prevalência de sobrepeso e obesidade em trabalhadores de cozinhas hospitalares da Grande Florianópolis. Eles verificaram que as mulheres apresentaram prevalência de excesso de peso três vezes maior quando comparadas aos homens.

De acordo com Sousa *et al.* (2007) a implementação de ações que envolvem educação alimentar e nutricional e prática de exercícios físicos regulares pode ser de grande valia para a redução do contingente de obesos. Além disso, para Farias (2011), como a obesidade é uma doença multifatorial, uma equipe que trabalhe de maneira multidisciplinar, trocando informações e interligando as ações é fundamental no combate da mesma.

No HSF temos uma equipe multidisciplinar (profissional de educação física, nutricionista, nutrólogo, e médico do trabalho) que está disponível para atender os funcionários. Desta forma, acreditamos que o desenvolvimento de ações voltadas para uma orientação nutricional aliada à adesão ao programa de atividade física

possa reduzir não só os casos de obesidade entre os funcionários do hospital, mas também os agravos associados à mesma.

O projeto pretende criar estratégias para que os funcionários obesos realizem mudanças nos hábitos de vida, como por exemplo, mudanças nos hábitos alimentares e a inclusão de atividade física na sua rotina aderindo ao Programa Sofia em Forma.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Elaborar um plano de ação para estimular mudanças nos hábitos de vida dos funcionários do Hospital Sofia Feldman com vistas a reduzir a prevalência de obesidade entre os mesmos.

3.2 Objetivos específicos

Aumentar a adesão dos funcionários ao Programa Sofia em Forma;
Orientar os funcionários em relação aos hábitos alimentares.

4 METODOLOGIA

Inicialmente foi realizado o diagnóstico situacional dentro das dependências do Hospital Sofia Feldman. Através do diagnóstico situacional foi possível identificar diferentes problemas, dentre os quais a equipe priorizou a prevalência de obesidade entre os funcionários.

Realizou-se uma busca sistematizada na literatura, utilizando sites de busca, como: Scientific Electronic Libray Online (SciELO), Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde (LILACS), além de sites do município e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A busca foi guiada utilizando-se os seguintes descritores: obesidade, sobrepeso, fatores de risco e prevenção.

Após o diagnóstico situacional e a revisão de literatura foi apresentada a proposta de um plano de ação através do método “planejamento estratégico situacional” (PES) (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010) para estimular mudanças nos hábitos de vida dos funcionários do Hospital Sofia Feldman com vistas a reduzir a prevalência de obesidade entre os mesmos.

5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 Obesidade

A obesidade pode ser definida pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo e o sobrepeso pelo excesso de peso previsto para o sexo, altura e idade de acordo com os padrões populacionais de crescimento (WHO, 1998 *apud* LIMA; ARRAIS; PEDROSA, 2004).

Os casos de obesidade cresceram muito nos últimos anos, constituindo-se num sério problema de saúde pública no Brasil e no mundo (MARCELINO; PATRÍCIO, 2011).

Dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013 (IBGE, 2014) mostram que a obesidade atingia um em cada cinco brasileiros acima de 18 anos ou mais em 2013. Entre as mulheres o percentual era de 24,4% e entre os homens era de 16,8%. Já o excesso de peso atingia mais da metade da população (56,9%) ou cerca de 82 milhões de pessoas em 2013.

De acordo com Barbosa *et al.* (2009) os fatores socioeconômicos e a escolaridade podem estar associados ao desenvolvimento da obesidade na população. Ferreira e Magalhães (2005) também afirmam que diferenças na prevalência da obesidade entre os grupos sociais são observadas. De acordo com as autoras o impacto é notório na população adulta feminina e também na população de baixa renda.

Em um estudo realizado por Abrantes, Lamounier e Colosimo (2003) sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade nas regiões nordeste e sudeste do Brasil, concluiu-se que as mulheres apresentam grau de sobrepeso e obesidade maior, atingindo índices preocupantes, pois mais da metade das mulheres das regiões Nordeste e Sudeste do Brasil, com idade entre 50 e 69 anos tem sobrepeso e/ou obesidade.

Velásquez-Meléndez, Pimenta e Kac (2004) realizaram um estudo onde foram selecionados indivíduos com 18 anos ou mais, moradores da região metropolitana de Belo Horizonte. Os resultados desse estudo obtidos através de uma amostra probabilística mostraram que o sobrepeso foi observado em 38,7% da população, e a obesidade, em 10,2%. Em relação aos homens, 31,1% apresentaram sobrepeso e 5,7% obesidade. Nas mulheres essas frequências foram de 25,9 e 14,7%,

respectivamente. Os resultados indicam que o sobrepeso e a obesidade podem vir a se tornar um sério problema de saúde pública na região metropolitana de Belo Horizonte.

A obesidade é fator de risco para várias doenças crônicas não transmissíveis, como por exemplo, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), doenças cardiovasculares, etc. (MARIATH *et al.*, 2007).

A HAS é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010). Segundo Ferreira e Zanela (2000) verifica-se que a prevalência de obesidade entre indivíduos hipertensos é consideravelmente maior quando comparada aos normotensos.

O DM tipo 2 é uma doença metabólica complexa, multifatorial e de presença global (LYRA *et al.*, 2006). A obesidade tem sido apontada como um dos principais fatores de risco para o DM tipo 2 (ESCOBAR, 2009).

O aumento do peso corporal em 10% eleva a incidência de doenças coronarianas em aproximadamente 20% (BLUMENKRANTZ, 1997 *apud* FRANCISCHI *et al.*, 2000). O acúmulo de tecido adiposo na região abdominal também predispõe a doenças coronarianas. Nos homens este risco aumenta quando a relação cintura/quadril é acima de 1,0 e para as mulheres quando essa relação é acima de 0,8 (FRANCISCHI *et al.*, 2000).

Carneiro *et al.* (2003) desenvolveram um estudo com objetivo de avaliar o impacto da obesidade e da distribuição de gordura corporal sobre o risco cardiovascular. Os autores verificaram que a prevalência de hipertensão aumentou significativamente no grupo de obesos em comparação ao grupo com sobrepeso. Além disso, verificaram também que a prevalência de hipertensão aumentou de forma significativa naqueles com RCQ >0,97. Com isso os autores concluíram que a distribuição central da gordura corporal é fator importante no desenvolvimento da HAS e a obesidade favorece a ocorrência dos fatores de risco cardiovascular.

5.2 Diagnóstico e tratamento da obesidade

A obesidade pode ser diagnosticada através de vários métodos. A Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (2004) em seu estudo sobre diagnóstico de sobrepeso e obesidade ressalta que antigamente um dos métodos para

diagnosticar o sobrepeso em um indivíduo, era a pesagem dentro d'água (peso submerso ou hidrostático). Com o passar do tempo os métodos foram se aprimorando até chegar nas técnicas que temos atualmente como ressonância magnética, tomografia computadorizada e absorciometria com raios X de dupla energia (dexa). Entretanto, as medidas antropométricas ainda são as mais utilizadas, pois apresentam como vantagens a aplicabilidade em grandes grupos, rapidez, baixo custo operacional e ser um método não invasivo (DUMITH *et al.*, 2009). Os mais utilizados são: índice de massa corporal (IMC), relação cintura-quadril (RCQ) e circunferência de cintura (CC) (DUMITH *et al.*, 2009). Entretanto, o IMC é considerado limitado por não ser capaz de distinguir o peso proveniente de gordura e de massa magra (REZENDE *et al.*, 2010).

Para a obtenção do IMC deve-se dividir o peso corporal pela altura em metros ao quadrado (SILVA, 2006). A tabela 1 apresenta a classificação de peso pelo IMC.

Tabela 1 - Classificação de peso pelo IMC.

Classificação	IMC (kg/m²)
Baixo peso	<18,5
Peso normal	18,5 a 24,9
Pré-obeso	25,0 a 29,9
Obeso I	30,0 a 34,9
Obeso II	35,0 a 39,9
Obeso III	>40,0

Fonte: WHO (2000 *apud* ABESO, 2009).

Outra maneira de diagnosticar a obesidade é através do método das dobras cutâneas, porém Souza *et al.* (2014) ressaltam que este método não é tão eficaz para medir o grau de adiposidade em indivíduos obesos devido a gordura subcutânea não ser facilmente separada do músculo e também devido as limitações de abertura do adipômetro.

O tratamento da obesidade requer esforço e mudanças de hábitos. Segundo Tardido e Falcão (2006) o processo de urbanização e industrialização contribuiu para maior ingestão de calorias e diminuição da prática de atividades físicas, levando as pessoas ao sobrepeso devido à maior ingestão calórica e diminuição do

gasto calórico. Por isso, a prática de exercícios físicos aliada a uma alimentação saudável é uma poderosa arma no processo de perda de peso.

De acordo com Sichieri *et al.* (2000) ao propor-se uma dieta para a população brasileira dois aspectos devem ser levados em consideração: resgatar o hábito de consumir alimentos saudáveis vindos da cultura brasileira e a identificação de alimentos ou grupos de alimentos, cujo o consumo pela população deva ser encorajado.

No estudo realizado por Levy-Costa *et al.* (2005) os autores afirmaram que dentre as características negativas do padrão alimentar dos brasileiros está o excesso de açúcar e presença insuficiente de frutas e hortaliças na dieta e também o excesso de gorduras em geral e de gorduras saturadas. Para os autores esse padrão alimentar está contribuindo com o aumento da prevalência da obesidade no País.

Freitas *et al.* (2014) ressaltam que é necessário a criação de políticas públicas voltadas para a problemática da obesidade, visando esclarecer a população sobre o hábitos alimentares saudáveis, assim como a prática de atividade física regular.

Sabia, Santos e Ribeiro (2004) observaram em um estudo com adolescentes obesos que tanto o exercício físico aeróbio contínuo, quanto o exercício físico anaeróbio intermitente são eficientes na perda de peso. Neste estudo os adolescentes que praticaram exercícios aeróbios contínuos e anaeróbios intermitentes tiveram uma diminuição ponderal e melhora da composição corporal. Por isso, para Matsudo e Matsudo (2006) a prática de exercícios físicos deve ser um hábito constante no dia a dia da população.

Mediano *et al.* (2007) realizaram um estudo com 40 mulheres obesas (IMC de 30,41 a 53,29 kg/m²) com objetivo de avaliar o efeito do exercício sobre a perda de peso. As mulheres foram divididas em grupo de intervenção e grupo controle. Os autores puderam observar que o grupo de intervenção promoveu maior redução ponderal.

Marcon, Gus e Neumann (2011) observaram em seu estudo com obesos mórbidos que um programa de exercícios físicos supervisionados em baixa intensidade e frequência pode ser eficiente na capacidade funcional e fatores de risco cardiometabólicos de indivíduos obesos mórbidos.

5.3 Importância da intervenção multidisciplinar no tratamento da obesidade

O acompanhamento do obeso por uma equipe multiprofissional é importante para que os resultados esperados possam ser alcançados.

Segundo Tonetto e Gomes (2007) o trabalho em equipe multidisciplinar vem se fortalecendo, baseando-se na crescente aceitação do modelo biopsicossocial de saúde. Nesse modelo a saúde é definida como o bem-estar físico, mental e social, contrastando com o modelo biomédico tradicional, onde a saúde é vista apenas como ausência de doença (TONETTO; GOMES, 2007).

Na pesquisa realizada por D'Alencar *et al.* (2010) para avaliar o índice de obesidade entre os empregados de uma distribuidora de energia elétrica em Fortaleza (CE), 91,5% dos 119 servidores que participaram do estudo aderiram ao programa educativo para redução de peso e boas práticas em saúde. Neste estudo os autores perceberam a importância da equipe multidisciplinar para que os objetivos relacionados à redução do peso fossem concretizados.

Prado *et al.* (2009) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar os efeitos da terapia multidisciplinar em adolescentes que apresentavam obesidade severa. O estudo mostrou que o tratamento multidisciplinar de longo prazo, incluindo mudanças no estilo de vida, restrição alimentar, prática de atividade física regular, apoio psicológico, clínico e educacional levaram a uma redução de massa corporal, massa gorda e também redução do IMC nos adolescentes.

Desde 1996 o Centro de Atendimento e apoio ao adolescente (CAAA) da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) oferece à população o Programa de Atividades para o Paciente Obeso (PAPO). Este programa oferece aos jovens atividades nas áreas de educação física, educação nutricional, psicologia e percepção corporal. Segundo Garcia *et al.* (2010), diversos estudos tem apontado que resultados duradouros são conseguidos através de um tratamento que combinem educação nutricional, promoção de atividades físicas e aconselhamento comportamental para adolescentes e seus pais.

Os programas multiprofissionais de tratamento a obesidade para adolescentes desenvolvidos por uma equipe de profissionais de saúde, que tem por finalidade promover mudanças no comportamento alimentar e de atividades físicas são importantes formas de intervenção e podem apresentar também resultados positivos relacionados a aspectos ligados a saúde dos jovens obesos, como na

pressão arterial e composição corporal (SILVA; BIANCHINI; NARDO JUNIOR, 2013).

Segundo Costa *et al.* (2009) o tratamento da obesidade, especialmente grau III, é mais eficaz através da intervenção de uma equipe multidisciplinar. Para isso a equipe deve ter a mesma linguagem perante o paciente, enfatizando que o sucesso em relação a perda de peso, depende principalmente do comprometimento do mesmo em relação ao tratamento.

Cavalcanti *et al.* (2011) realizaram um estudo com idosas obesas inseridas em Centros de Referência e Cidadania do município de João Pessoa (PB). Os autores verificaram que um programa de intervenção nutricional associado a prática de atividades física foi essencial na melhoria da disposição para a realização das atividades diárias, como andar, levantar-se, dormir, incluindo a melhora de algumas doenças crônicas.

Cezar (2000) enfatiza que o tratamento da obesidade através de uma equipe multidisciplinar, por visar mudança de comportamento, é um processo lento e às vezes complexo, mas é extremamente praticável.

O tratamento com uma equipe multidisciplinar permite que os profissionais envolvidos discutam e planejem ações que sejam eficazes no processo de perda peso, podendo assim também avaliar as ações modificando-as sempre que necessário.

6 PLANO DE AÇÃO

6.1 Definição dos Problemas

Vários problemas acometem a saúde dos trabalhadores do HSF inclusive os que participam do Programa Sofia em Forma. Estes problemas podem ser identificados através das avaliações físicas que são realizadas quando os funcionários ingressam na Instituição e também na reavaliação física. Outros meios de diagnosticar os problemas que acometem os trabalhadores são através do Circuito Saúde, evento realizado anualmente que tem por objetivo identificar problemas de saúde nos trabalhadores e buscar o tratamento adequado para cada um deles, além dos exames realizados pelo serviço de medicina e segurança do trabalho.

Sendo assim, através dos exames realizados pelo serviço de medicina e segurança do trabalho, das avaliações físicas realizadas no Programa Sofia em Forma e dos registros do Circuito Saúde foram identificados os principais problemas que acometem os trabalhadores do HSF: sedentarismo, obesidade, HAS e DM.

6.2 Priorização dos problemas

Os problemas foram classificados de acordo com a importância, urgência e capacidade de enfrentamento. O quadro 1 apresenta a priorização dos problemas identificados.

Quadro 1 - Priorização dos problemas identificados entre os funcionários do HSF.

Principais Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Obesidade	Alta	4	Parcial	1
HAS	Alta	3	Parcial	2
DM	Alta	3	Parcial	2
Sedentarismo	Alta	2	Parcial	3

Fonte: Autoria própria (2015)

6.3 Descrição do problema selecionado

Segundo Vedana *et al.* (2008) uma das causas da obesidade é a diminuição da prática de atividades físicas e o maior consumo de alimentos pobres em nutrientes e fibras e de alta densidade energética.

Os dados de um estudo sobre práticas alimentares e atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso e obesidade no Brasil revelam que o problema do sobrepeso e obesidade nos brasileiros adultos afeta quase o dobro de mulheres em relação aos homens (MENDONÇA; ANJOS, 2004).

O sobrepeso e a obesidade estão presentes também em grande parte dos trabalhadores do HSF. Muitos fatores que levam estes trabalhadores ao excesso de peso podem estar associados à má alimentação bem como ao sedentarismo. Levando em consideração que 90% do quadro de funcionários do HSF é composto por mulheres e diante da avaliação de estudos sobre a obesidade no sexo feminino, faz-se necessário criar medidas que visem o estímulo ao hábito de consumir alimentos saudáveis e também o estímulo a prática de atividades físicas.

O combate a obesidade entre os trabalhadores do HSF pode contribuir também para que o absenteísmo ao trabalho seja reduzido, visto que muitos dos trabalhadores que encontram-se acima do peso, frequentemente estão apresentando outros problemas como desgaste nas articulações, HAS, problemas osteomusculares, baixa autoestima, dentre outros, levando-os ao afastamento das atividades laborais.

Através dos dados coletados nas avaliações físicas realizadas no ano de 2015 no Programa Sofia em Forma, a obesidade entre os trabalhadores está distribuída conforme o quadro 2 abaixo.

Quadro 2 - Descritores do problema.

Descritores	Valores	Fontes
Eutróficos	155	Programa Sofia em Forma
Sobrepeso	158	Programa Sofia em Forma
Obesidade grau I, II e III	105	Programa Sofia em Forma
Total	418	

Conforme mostra o quadro 2, do total de 418 trabalhadores avaliados 37% apresentam peso adequado, 38% estão acima do peso e 25% apresentam obesidade grau I, II ou III. Estes dados revelam que a maioria dos trabalhadores avaliados está com sobrepeso caminhando para o desenvolvimento da obesidade, somando-se aos que já se encontram nesta classificação. Diante disso é preciso criar estratégias que proporcionem ao trabalhador mudanças de hábitos e meios para prevenir e tratar a obesidade.

6.4 Explicação do Problema

Os hábitos e estilo de vida, a industrialização dos alimentos e o sedentarismo têm contribuído para o aumento da obesidade. Entre os trabalhadores do HSF esta realidade também está presente. Entre os funcionários do HSF podemos apontar as possíveis causas para o ganho de peso:

Alimentação inadequada: com a desculpa de ganhar tempo, grande parte dos trabalhadores optam por refeições *fastfood*. Devido a esse hábito os mesmos acabam se alimentando mal o que contribui para o ganho de peso. Mesmo que a maioria dos trabalhadores tenha uma carga horária que dificulte bons hábitos alimentares, é preciso que alguns hábitos sejam estimulados como escolher bem os alimentos e evitar alimentos industrializados que contenham excesso de sódio, gorduras trans e açúcares.

Sedentarismo: outra questão levantada pelos trabalhadores é a falta de tempo para a realização de exercícios físicos. Além disso, a cultura da prática de exercícios físicos ainda não é vista como um meio de prevenir algumas doenças.

Tecnologia: outro fator também relacionado ao excesso de peso e obesidade é que muitos trabalhadores passaram a se locomover menos, acumulando assim energia. A maioria deles usa os elevadores ao invés de subir uma escada, o carro é um dos principais meios de locomoção, mesmo que a distância percorrida até o destino não seja grande.

6.5 Seleção dos nós críticos

Os seguintes problemas foram considerados como nós críticos da obesidade entre os funcionários do HSF:

- Alimentação inadequada;
- Baixo conhecimento sobre a obesidade;
- Sedentarismo.

6.6 Desenho das operações

Baseando-se nos nós críticos que podem levar os trabalhadores do HSF a desenvolverem a obesidade, o desenho das operações será traçado para que as ações possam ser colocadas em prática. O quadro 3 apresenta o desenho das operações para os nós críticos selecionados.

Quadro 3 - Desenho das operações para os nós críticos do problema da obesidade.

Nó Crítico	Operação/ Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Alimentação inadequada	<p>Alimentação Saudável</p> <p>Conscientizar os trabalhadores sobre os benefícios de uma alimentação saudável para a prevenção da obesidade.</p> <p>Oferecer aos trabalhadores possibilidades para uma alimentação saudável dentro das instalações do hospital</p>	<p>Trabalhadores mais conscientes sobre os benefícios de uma alimentação saudável para a prevenção da obesidade.</p> <p>Oferta de refeições balanceadas no restaurante do hospital e ampliação dos horários do restaurante</p>	<p>Palestras informativas</p> <p>Oferecer no restaurante do hospital refeições balanceadas, com opções variadas que proporcionem aos trabalhadores a oportunidade de se alimentarem adequadamente.</p> <p>Ampliar o horário das refeições no restaurante do hospital para que os trabalhadores possam realizar as refeições, deixando de buscar refeições <i>fastfood</i>.</p>	<p>Organizacional Organização das palestras.</p> <p>Cognitivo Conhecimento sobre o tema.</p> <p>Político Ampliação da carga horária da nutricionista do Programa Sofia em Forma. Ampliação da carga horária dos funcionários do restaurante e/ou novas contratações</p> <p>Financeiro Para arcar com as despesas referentes à ampliação da carga horária ou contratação de novos funcionários</p>
Baixo conhecimento sobre a obesidade	<p>Mais informação</p> <p>Conscientizar os</p>	<p>Trabalhadores mais conscientes sobre a prevenção da</p>	<p>Palestras informativas</p>	<p>Organizacional Organização das palestras.</p> <p>Cognitivo</p>

	trabalhadores sobre as formas de prevenção da obesidade e também sobre as consequências da mesma	obesidade, sobre suas consequências e também como ter uma vida mais saudável.		Conhecimento sobre o tema. Político Disponibilidade de horário. Financeiro Financiamento de materiais e recursos didáticos
Sedentarismo	Projeto Agita Sofia Campanha para incentivar os funcionários a frequentarem o Programa Sofia em Forma.	Aumentar o número de trabalhadores fisicamente ativos	Promover aulas coletivas aeróbicas, aulas em forma de circuito, caminhadas em avenidas próximas ao HSF	Organizacional Organização das atividades. Cognitivo Conhecimento sobre o tema. Político Mobilização social

Fonte: Autoria própria (2015)

6.7 Identificação dos recursos críticos

Para que os projetos idealizados possam ser colocados em prática, alguns recursos críticos precisam ser disponibilizados. O quadro 4 apresenta os recursos críticos que serão necessários para que os projetos se concretizem.

Quadro 4 - Recursos críticos das operações.

Operação	Recursos críticos
Alimentação Saudável Conscientizar os trabalhadores sobre os benefícios de uma alimentação saudável para a prevenção da obesidade. Oferecer aos trabalhadores possibilidades para uma alimentação saudável dentro das instalações do hospital	Político Ampliação da carga horária da nutricionista do Programa Sofia em Forma. Ampliação da carga horária dos funcionários do restaurante e/ou novas contratações Financeiro Para arcar com as despesas referentes à ampliação da carga horária ou contratação de novos funcionários
Mais informação Conscientizar os trabalhadores sobre as formas de prevenção da obesidade e também sobre as consequências da mesma	Financeiro Financiamento de materiais e recursos didáticos
Projeto Agita Sofia Campanha para incentivar os funcionários a frequentarem o Programa Sofia em Forma	Político Mobilização social

Fonte: Autoria Própria (2015)

6.8 Análise de viabilidade do plano

Neste passo é importante identificar os atores que controlam os recursos críticos, pois quem está planejando não possui o controle de todos os recursos necessários para a realização do plano. O quadro 5 apresenta a proposta de ação para motivação dos atores.

Quadro 5 - Proposta de ação para motivação dos atores.

Operação	Recursos críticos	Controle dos recursos críticos		Ação estratégica
		Ator que controla	Motivação	
<p>Alimentação Saudável</p> <p>Conscientizar os trabalhadores sobre os benefícios de uma alimentação saudável para a prevenção da obesidade.</p> <p>Oferecer aos trabalhadores possibilidades para uma alimentação saudável dentro das instalações do hospital</p>	<p>Político Ampliação da carga horária da nutricionista do Programa Sofia em Forma.</p> <p>Ampliação da carga horária dos funcionários do restaurante e/ou novas contratações</p>	Gestores	Favorável	Apresentação do Projeto para o Colegiado Diretor.
	<p>Financeiro Para arcar com as despesas referentes à ampliação da carga horária ou contratação de novos funcionários</p>	Gestores	Favorável	Apresentação do Projeto para o Colegiado Diretor.
<p>Mais informação</p> <p>Conscientizar os trabalhadores sobre as formas de prevenção da obesidade e também sobre as consequências da mesma</p>	<p>Financeiro Financiamento de materiais e recursos didáticos</p>	Gestores	Favorável	Não é necessária
<p>Projeto Agita Sofia</p> <p>Campanha para incentivar os funcionários a frequentarem o Programa Sofia em Forma</p>	<p>Político Mobilização social</p>	Equipe do Programa Sofia em Forma.	Favorável	Não é necessária

Fonte: Autoria Própria (2015)

6.9 Elaboração do plano operativo

Nesse passo é feita a designação dos responsáveis por cada operação, definindo também os prazos para a execução das mesmas. O quadro 6 apresenta o plano operativo.

Quadro 6 - Plano operativo.

Operação	Resultados esperados	Produtos esperados	Ações estratégicas	Responsáveis	Prazo
<p>Alimentação Saudável</p> <p>Conscientizar os trabalhadores sobre os benefícios de uma alimentação saudável para a prevenção da obesidade.</p> <p>Oferecer aos trabalhadores possibilidades para uma alimentação saudável dentro das instalações do hospital</p>	<p>Trabalhadores mais conscientes sobre os benefícios de uma alimentação saudável para a prevenção da obesidade.</p> <p>Oferta de refeições balanceadas no restaurante do hospital e ampliação dos horários do restaurante</p>	<p>Palestras informativas</p> <p>Oferecer no restaurante do hospital refeições balanceadas, com opções variadas que proporcionem aos trabalhadores a oportunidade de se alimentarem adequadamente</p> <p>Ampliar o horário das refeições no restaurante do hospital para que os trabalhadores possam realizar as refeições, deixando de buscar refeições <i>fastfood</i>.</p>	<p>Apresentação do Projeto para o Colegiado Diretor.</p>	<p>Coordenação do Programa Sofia em Forma</p> <p>Nutricionista</p>	Um mês
<p>Mais informação</p> <p>Conscientizar os trabalhadores sobre as formas de prevenção da obesidade e também sobre as</p>	<p>Trabalhadores mais conscientes sobre a prevenção da obesidade, sobre suas consequências e também como ter uma vida mais saudável.</p>	<p>Palestras informativas</p>	<p>Não é necessária</p>	<p>Coordenação do Programa Sofia em Forma</p> <p>Nutricionista</p>	Um mês

consequências da mesma					
Projeto Agita Sofia Campanha para incentivar os funcionários a frequentarem o Programa Sofia em Forma.	Aumentar o número de trabalhadores fisicamente ativos	Promover aulas coletivas aeróbicas, aulas em forma de circuito, caminhadas em avenidas próximas ao HSF	Não é necessária	Equipe do Programa Sofia em Forma	Um mês

Fonte: Autoria Própria (2015)

6.10 Gestão do plano

Esta etapa corresponde ao acompanhamento do plano. Os quadros 7 a 9 apresentam a situação atual das operações e os campos a serem preenchidos durante o acompanhamento das mesmas.

Quadro 7 - Planilha de acompanhamento do projeto: Alimentação saudável.

Operação: Alimentação Saudável					
Produtos esperados	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
<p>Palestras informativas</p> <p>Oferecer no restaurante do hospital refeições balanceadas, com opções variadas que proporcionem aos trabalhadores a oportunidade de se alimentarem adequadamente</p> <p>Ampliar o horário das refeições no restaurante do hospital para que os trabalhadores possam realizar as refeições, deixando de buscar refeições <i>fastfood</i>.</p>	<p>Coordenação do Programa Sofia em Forma</p> <p>Nutricionista</p>	Um mês	Aguardando implantação		

Fonte: Autoria Própria (2015)

Quadro 8 - Planilha de acompanhamento do projeto: Mais informação.

Operação: Mais informação					
Produtos esperados	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
Palestras informativas	Coordenação do Programa Sofia em Forma Nutricionista	Um mês	Aguardando implantação		

Fonte: Autoria Própria (2015)

Quadro 9 - Planilha de acompanhamento do projeto: Agita Sofia.

Operação: Projeto Agita Sofia					
Produtos esperados	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
Promover aulas coletivas aeróbicas, aulas em forma de circuito, caminhadas em avenidas próximas ao HSF	Equipe do Programa Sofia em Forma	Um mês	Aguardando implantação		

Fonte: Autoria Própria (2015)

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mudança de hábitos não é um processo fácil, principalmente quando está relacionado às questões alimentares e modos de vida adotados durante anos, sendo assim devemos levar em consideração que este processo é lento e contínuo.

Espera-se com esse plano de ação provocar mudanças nos hábitos e estilos de vida dos funcionários do Hospital Sofia Feldman e com isso reduzir a prevalência de obesidade entre os mesmos.

Mesmo diante das dificuldades que possam surgir no decorrer do plano de ação, os funcionários devem ser encorajados pela equipe do Programa Sofia em Forma a desenvolverem hábitos saudáveis, principalmente quando essas mudanças no estilo de vida dizem respeito ao controle da obesidade.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, M.M.; LAMOUNIER, J.A.; COLOSIMO, E.A. Prevalência de sobrepeso e obesidade nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 49, n. 2, p. 162-166, 2003.
- BARBOSA, J.M. *et al.* Fatores socioeconômicos associados ao excesso de peso em população de baixa renda do Nordeste brasileiro. **Archivos Latinoamericanos de Nutricion**, Caracas – Venezuela, v.59, n.1, p.22-29, 2009.
- BLUMENKRANTZ, M. Obesity: the world's metabolic disorder [online]. Beverly Hills, 1997 *apud* FRANCISCHI, R.P.P. *et al.* Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.13, n.1, p.17-28, jan./abr., 2000.
- BOCLIN, K.L.S.; BLANK, N. Prevalência de sobrepeso e obesidade em trabalhadores de cozinhas dos hospitais públicos estaduais da Grande Florianópolis, Santa Catarina. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v.35, n.121, p.124-130, 2010.
- CAMPOS, F.C.C.; FARIA, H.P.; SANTOS, M.A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. 2. ed. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, 2010.
- CARNEIRO, G. *et al.* Influência da distribuição da gordura corporal sobre a prevalência de hipertensão arterial e outros fatores de risco cardiovascular em indivíduos obesos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.49, n.3, p.306-311, 2003.
- CAVALCANTI, C.L. *et al.* Programa de intervenção nutricional associado à atividade física: discurso de idosas obesas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.16, n.5, p.2383-2390, 2011.
- CEZAR, C. O tratamento da obesidade estruturado em terapêutica multiprofissional. **Pediatria Moderna**, Rio de Janeiro, v.36, n.3, p.140-146, mar. 2000.
- COSTA, A.C.C. *et al.* Obesidade em pacientes candidatos a cirurgia bariátrica. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n.1, p. 55-59 2009.

D'ALENCAR, E.R. *et al.* Ações de educação em saúde no controle do sobrepeso/obesidade no ambiente de trabalho. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v.11, n.1, p.172-180, jan./mar. 2010.

DITZ, E.S. **A mãe no cuidado do recém-nascido na unidade de terapia intensiva neonatal.** Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2009.

DUARTE, E.D. **O cuidado ao recém-nascido na perspectiva da integralidade: saberes e práticas no cotidiano da unidade de terapia intensiva neonatal.** Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

DUMITH, S.C.; *et al.* Associação entre gordura corporal relativa e índice de massa corporal, circunferência da cintura, razão cintura-quadril e razão cintura-estatura em adultos jovens. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas, RS, v.14, n.3, p.174-181, 2009.

ESCOBAR, F.A. Relação entre obesidade e diabetes mellitus tipo II em adultos. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, n.11, p.69-72, 2009.

FARIAS, E.S. Programa multidisciplinar: caminho para a promoção de saúde de pacientes obesos. **Ensino, Saúde e Ambiente**, Rio de Janeiro, v.4, n.3, p.1-10, 2011.

FERREIRA, S.R.G.; ZANELA, M.T. Epidemiologia da hipertensão arterial associada à obesidade. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v.7, n.2, p.128-135, abr./jun. 2000.

FERREIRA, V.A.; MAGALHÃES, R. Obesidade e pobreza: o aparente paradoxo. Um estudo com mulheres da Favela da Rocinha, Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.21, n.6, p.1792-1800, nov./dez. 2005.

FERRIANI, M.G.C. *et al.* Autoimagem corporal de adolescentes atendidos em um programa multidisciplinar de assistência ao adolescente obeso. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 5, n.1, p.27-33, 2005.

FIGUEIREDO, R.C. *et al.* Obesidade e sua Relação com Fatores de Risco para Doenças Cardiovasculares em uma População Nipo-Brasileira. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v.52, n.9, p.1474-1481, 2008.

FRANCISCHI, R.P.P. *et al.* Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.13, n.1, p.17-28, jan./abr., 2000.

FREITAS, L. K. P. *et al.* Obesidade em adolescentes e as políticas públicas de nutrição. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 1755-1762, 2014.

GARCIA, L.M.T. *et al.* Do diagnóstico à ação: Programa de Atividades para o Paciente obeso (PAPo) - uma abordagem interdisciplinar com adolescentes. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Pelotas, v.15, n.3, p.189-194, 2010.

HSF - HOSPITAL SOFIA FELDMAN. **O hospital**. Belo Horizonte: HSF. Disponível em: <<http://www.sofiafeldman.org.br/o-hospital/>>. Acesso em: 04 ago. 2015.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE-cidades: **Belo Horizonte, Minas Gerais**. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=310620&search=minas-gerais|belo-horizonte>. Acesso em: 03 ago. 2015.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013**. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Brasil, grandes regiões e unidades da federação, 2014.

JAEGER, M. A. S.; SEMINOTTI, N.; FALCETO, O. G. O grupo multifamiliar como recurso no tratamento dos transtornos alimentares. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 33, n. 1, p. 20-27, 2011.

KAC, G.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G. A transição nutricional e a epidemiologia da obesidade na América Latina. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, supl.1, p. S4-S5, 2003.

LEVY-COSTA, R.B. *et al.* Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). **Revista de Saúde Pública**, v.39, n.4, p.530-540, 2005.

LYRA, R. *et al.* Prevenção do Diabetes Mellitus Tipo 2. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 239-249, 2006.

MARCELINO, L.F.; PATRÍCIO, Z.M. A complexidade da obesidade e o processo de viver após a cirurgia bariátrica: uma questão de saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.16, n.12, p.4767-4776, 2011.

MARCON, E.R.; GUS, I.; NEUMANN, C.R. Impacto de um programa mínimo de exercícios físicos supervisionados no risco cardiometabólico de pacientes com obesidade mórbida. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 55, n. 5, p. 331-338, 2011.

MARIATH, A.B. *et al.* Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.4, p.897-905, abr. 2007.

MATSUDO, V.K.R.; MATSUDO, S.M.M. Atividade física no tratamento da obesidade. **Einstein**, São Paulo, supl. 1, p. S29-S43, 2006.

MEDIANO, M.F.F. *et al.* Efeito do exercício físico na sensibilidade à insulina em mulheres obesas submetidas a programa de perda de peso: um ensaio clínico. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 51, n. 6, p. 993-999, 2007.

MENDONÇA, C. P.; ANJOS, L. A. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 698-709, maio/jun. 2004.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE, **Doenças crônico-degenerativas e obesidade**: uma estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília: OPAS, 2003 *Apud* SOUSA, R.M.R.P. *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade entre funcionários plantonistas de unidades de saúde de Teresina, Piauí. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.20, n.5, p.473-482, 2007.

PBH – Prefeitura de Belo Horizonte. **Prefeitura assegura recursos para a saúde da população.** Belo Horizonte: PBH. Disponível em: http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pldPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=saude&lang=pt_BR&pg=5571&tax=7482. Acesso em: 04 ago. 2015.

PRADO, W. L. *et al.* Efeitos da terapia multidisciplinar de longo prazo sobre a composição corporal de adolescentes internados com obesidade severa. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v.85, n.3, maio/jun. 2009.

REZENDE, F.A.C. *et al.* Aplicabilidade do Índice de Massa Corporal na Avaliação da Gordura Corporal. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v.16, n.2, p.90-94, 2010.

RIBEIRO, R. R. **Histórias de bairros [de] Belo Horizonte**: Regional Pampulha. Belo Horizonte: Arquivo Público da Cidade, 2011. 62 p.

SABIA, R.V.; SANTOS, J.E.; RIBEIRO, R.P.P. Efeito da atividade física associada à orientação alimentar em adolescentes obesos: comparação entre o exercício aeróbio e anaeróbio. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 10, n. 5, p. 349-355, set./out. 2004.

SICHERI, R. *et al.* Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população brasileira. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 227-232, jun. 2000.

SILVA, A. I. O IMC e o perímetro da cintura como indicadores de risco para a saúde de árbitros de futebol no Brasil. **Fitness & Performance Journal**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 4, p. 223-231, 2006.

SILVA, D. F.; BIANCHINI, J. A. A.; NARDO JUNIOR, N. Tratamento multiprofissional da obesidade e sua cessação em adolescentes: efeitos no perfil hemodinâmico. **Motriz**, Rio Claro, v.19, n.1, p.195-206, jan./mar. 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. Sobrepeso e obesidade: diagnóstico. In: Associação médica brasileira; Conselho Federal de Medicina. **Projeto diretrizes**. Brasília: AMB; CFM, 2004.

SOUSA, R.M.R.P. *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade entre funcionários plantonistas de unidades de saúde de Teresina, Piauí. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.20, n.5, p.473-482, 2007.

SOUZA, R.G.M. *et al.* Métodos de análise da composição corporal em adultos obesos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 27, n. 5, p. 569-583, set./out. 2014.

TARDIDO, A.P.; FALCÃO, M.C. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 117-124, 2006.

TAVARES, T.B.; NUNES, S.M.; SANTOS, M.O. Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v.20, n.3, p.359-366, 2010.

TONETTO, A.M.; GOMES, W.B. A prática do psicólogo hospitalar em equipe multidisciplinar. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v.24, n.1, p. 89-98, jan./mar. 2007.

VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; PIMENTA, A.M.; KAC, G. Epidemiologia do sobrepeso e da obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte (MG), Brasil: estudo transversal de base populacional. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v.16, n.5, p. 308-314, 2004.

VEDANA, E. H. B. *et al.* Prevalência de obesidade e fatores potencialmente causais em adultos em região do sul do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 52, n. 7, p. 1156-1162, 2008.

VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO. Conceituação, epidemiologia e prevenção primária. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v.17, n.1, p.7-10, 2010.

WHO - World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva, 2000 *apud* ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010**. 3. ed. Itapevi, SP, 2009.

WHO - World Health Organization. **Obesity preventing and managing the global epidemic**: Report of a WHO Consultation of Obesity. Geneva, 1998. 275p. *apud*: LIMA, S.C.V.C; ARRAIS, R.F.; PEDROSA, L.F.C. Avaliação da dieta habitual de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.17, n.4, p.469-477, out./dez., 2004.