

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

LUCAS TAVARES PEREIRA

**PLANO DE AÇÃO PARA REDUÇÃO DO ÍNDICE DE OBESIDADE DE
CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO
DO OESTE, MINAS GERAIS**

BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS

2017

LUCAS TAVARES PEREIRA

**PLANO DE AÇÃO PARA REDUÇÃO DO ÍNDICE DE OBESIDADE DE
CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO
DO OESTE, MINAS GERAIS**

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

2017

LUCAS TAVARES PEREIRA

**PLANO DE AÇÃO PARA REDUÇÃO DO ÍNDICE DE OBESIDADE DE
CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO
DO OESTE, MINAS GERAIS**

Banca Examinadora

Prof. Daniela Coelho Zazá (orientadora)

Prof^a. Dr^a. Matilde Meire Miranda Cadete- UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, 16 de fevereiro de 2017

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que, por interseção de Nossa Senhora Aparecida, guiou meus passos e minhas viagens permitindo-me cumprir mais uma etapa em minha vida. Aos meus pais (José e Luciene), meus avós (Amim e Maria da Conceição; José Pedro e Tereza) e Adrielle, pessoas que em todos os momentos torceram, apoiaram e não mediram esforços para me ajudar. Agradeço também toda a Equipe de Saúde de São Sebastião do Oeste/MG (2012–2016) que abriu as portas para eu realizar meu trabalho, pelo companheirismo e constante ajuda durante a especialização; meu agradecimento especial à enfermeira Rosana Gondim Diniz pelas orientações, fornecimento de dados e apoio desde o início das tarefas.

RESUMO

Após diagnóstico situacional na área de abrangência do município de São Sebastião do Oeste observou-se elevado número de crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade. Sendo assim, este estudo teve como objetivo elaborar um plano de ação para redução do índice de obesidade de crianças e adolescentes do município de São Sebastião do Oeste, Minas Gerais. A metodologia foi executada em três etapas: realização do diagnóstico situacional; revisão de literatura feita nas bases de dados da LILACS, SciELO e Google acadêmico com os descritores: obesidade, sobrepeso, criança, adolescente e atenção básica e desenvolvimento de um plano de ação. Neste estudo foram selecionados os seguintes nós críticos: sedentarismo das crianças e dos adolescentes; poucos projetos esportivos destinados a este público; baixo nível de informação e; hábitos de vida inadequados. Baseado nesses nós críticos foram propostas as seguintes ações de enfrentamento: criação dos projetos “mais movimento” para aumentar o nível de atividade física do público alvo; “seu esporte, sua saúde” para ampliar a variedade de atividades físicas e esportivas destinadas às crianças e adolescentes; “vivendo com saúde” para conscientizar as crianças, adolescentes e comunidade sobre as formas de prevenção do sobrepeso e da obesidade e sobre seus riscos e; “a saúde quer sua mudança” para conscientizar as crianças e adolescentes sobre alimentação adequada e sobre a importância da prática de atividade física. Acreditamos conseguir, com esse plano, ampliar a oferta de atividades físicas para crianças e adolescentes, além de incentivar mudanças nos hábitos de vida dos mesmos.

Palavras chave: obesidade, sobrepeso, crianças, adolescentes, atenção primária.

ABSTRACT

After a diagnostic situation in the covered area by the municipality of São Sebastião do Oeste were observed a large number of overweight and obese children and adolescents. Thus, this study aimed to elaborate an action plan to reduce the obesity rate of children and adolescents in the city of São Sebastião do Oeste, Minas Gerais. The methodology consisted of three stages: realization of situational diagnosis; literature review made in the databases of LILACS, SciELO and Google academic with the descriptors: obesity, overweight, child, adolescent and basic care and development of an action plan. In this study we selected the following critical node: sedentarism of children and adolescents; few sports projects to this public; low level of information and; inadequate living habits. Based on these critical nodes were proposed the following actions to oppose: creation of projects "more movement" in order to increase the level of physical activity of the target public; "your sport, your health" to expand a variety of physical and sports activities for children and adolescents; "living with health" to raise awareness among children, adolescents and the community about how to prevent overweight and obesity and their risks; "health wants its change" to raise awareness as children and adolescents about feeding resources and about a value of physical activity practice. According to this plan, we believe we can expand an offer of physical activities for children and adolescents, as well as encourage changes in their lifestyles.

Key words: obesity, overweight, children, adolescents, primary care.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1	Evolução de indicadores antropométricos na população de 5 a 9 anos de idade, por sexo – Brasil	15
Gráfico 2	Evolução de indicadores antropométricos na população de 10 a 19 anos de idade, por sexo – Brasil	15
Quadro 1	Priorização dos problemas identificados na área de abrangência do município de São Sebastião do Oeste	09
Quadro 2	Classificação Peso x Idade	23
Quadro 3	Classificação Peso x Altura (2016)	23
Quadro 4	IMC x Idade (Crianças 0 a 5 anos): 2016	24
Quadro 5	IMC x Idade (Adolescentes): 2016	24
Quadro 6	Desenho das operações	25
Quadro 7	Recursos críticos para o problema “elevado número de crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade”	27
Quadro 8	Análise da viabilidade do plano	27
Quadro 9	Plano operativo	29
Quadro 10	Acompanhamento do plano de ação	30

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	08
1.1	Aspectos gerais do município de São Sebastião do Oeste, Minas Gerais	08
1.2	O sistema local de saúde	08
1.3	Definição dos problemas locais de saúde	09
1.4	Priorização dos problemas de saúde	09
2	JUSTIFICATIVA	11
3	OBJETIVO	12
4	METODOLOGIA.....	13
5	REVISÃO DE LITERATURA.....	14
5.1	Obesidade	14
5.2	Tratamento da obesidade	18
6	PLANO DE AÇÃO.....	23
6.1	Descrição do problema selecionado	23
6.2	Explicação do problema	24
6.3	Seleção dos nós críticos	24
6.4	Desenho das operações	25
6.5	Identificação dos recursos críticos	26
6.6	Análise da viabilidade do plano	27
6.7	Elaboração do plano operativo	28
6.8	Gestão do plano	30
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
	REFERÊNCIAS.....	33

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos gerais do município de São Sebastião do Oeste, Minas Gerais

São Sebastião do Oeste é um município brasileiro do estado de Minas Gerais, localizado a 151 km da capital do Estado, Belo Horizonte. O Município possui uma área de 408,090 Km² e em 2010 contava com uma população estimada de 5.805 habitantes. A estimativa para 2016 é de 6.512 habitantes (IBGE, 2016).

O Índice de Desenvolvimento Humano de São Sebastião do Oeste era de 0,626 em 2010, o que situava esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,600 e 0,699) (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, 2013). A dimensão que mais contribui para o IDHM da região é a longevidade, com índice de 0,832, seguida da renda, com índice de 0,678, e da educação, com índice de 0,434 (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, 2013).

A renda per capita média de São Sebastião do Oeste passou de R\$ 194,25, em 1991, para R\$ 343,10 em 2000, e para R\$ 545,07 em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 5,58% (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, 2013).

1.2 O sistema local de saúde

São Sebastião do Oeste conta com três equipes do Programa Saúde da Família (PSF), sendo duas na área urbana e uma na zona rural. Além disso, o Município conta também com uma unidade de Pronto Atendimento e um laboratório de exames além de ser ofertado o tratamento fora do domicílio (TFD) para a população; há o setor de vigilância epidemiológica, vigilância sanitária e também o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) que foi implantado em 2013 para apoiar as equipes de PSF da região.

Estou inserido na equipe do NASF desde sua implantação no município. O NASF conta com uma equipe de quatro profissionais, sendo um fisioterapeuta, uma psicóloga, uma nutricionista e eu como profissional de educação física.

1.3 Definição dos problemas locais de saúde

Após a realização do diagnóstico situacional na área de abrangência do município de São Sebastião do Oeste, em Minas Gerais, foi possível identificar diferentes problemas, como por exemplo: dificuldades de acompanhar as famílias imigrantes devido à rotatividade de endereços desses usuários; Vila Vicentina com idosos com dificuldade de locomoção, sem cuidadores e profissionais de enfermagem; subnotificação de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM); academia ao ar livre exposta aos vândalos e com pouca utilização da comunidade; falta de adesão dos usuários com doenças crônicas ao tratamento; pouca valorização das atividades realizadas pela equipe de saúde da família; problemas sociais de difícil solução (como exemplo, segurança pública); e elevado número de crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade.

1.4 Priorização dos problemas de saúde

Após a identificação dos problemas, os mesmos foram priorizados, pois dificilmente todos poderão ser resolvidos ao mesmo tempo (Quadro 1).

Quadro 1 - Priorização dos problemas identificados na área de abrangência do município de São Sebastião do Oeste.

Principais problemas	Importância	Urgência (0-10)	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Elevado número de crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade	Alta	10	Parcial	1
Academia ao ar livre exposta aos vândalos e com pouca utilização da comunidade	Alta	8	Parcial	2
Falta de adesão dos usuários com doenças crônicas ao tratamento	Alta	8	Parcial	3
Vila Vicentina com idosos com dificuldade de locomoção, sem cuidadores e profissionais de enfermagem	Alta	7	Parcial	4

Problemas sociais de difícil solução	Alta	6	Parcial	5
Subnotificação de HAS e DM.	Alta	5	Parcial	6
Pouca valorização das atividades realizadas pela equipe de saúde da família	Média	4	Total	7
Dificuldades de acompanhar as famílias imigrantes devido à rotatividade de endereços desses usuários	Médio	3	Nenhuma	8

Fonte: Autoria própria (2017)

2 JUSTIFICATIVA

A estimativa em 2009 era de que havia aproximadamente 15 milhões de crianças e adolescentes acima do peso no Brasil, sendo que 5% eram obesas (ABESO, 2009 *apud* HERNANDES; VALENTINE, 2010).

Segundo Hernandez e Valentini (2010) patologias que eram diagnosticadas apenas na população adulta têm sido observadas e diagnosticadas frequentemente em idades mais precoce.

Nascimento (2013) afirma que a obesidade infantil pode acarretar sérios problemas de saúde como, por exemplo, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), distúrbios psicológicos, complicações cardiovasculares, dentre outros.

Assim sendo, diante das complicações que a obesidade traz para a vida do sujeito e do elevado número de crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade no município de São Sebastião do Oeste, torna-se importante desenvolver um plano de ação para intervir nesses índices e desse modo promover a saúde, diminuindo a possibilidade dessas crianças e adolescentes se tornarem adultos obesos e serem acometidos por diferentes comorbidades.

3 OBJETIVO

Elaborar um plano de ação para redução do índice de obesidade de crianças e adolescentes do município de São Sebastião do Oeste, Minas Gerais.

4 METODOLOGIA

Inicialmente foi realizado um diagnóstico situacional na área de abrangência do município de São Sebastião do Oeste com o objetivo de identificar os principais problemas. O diagnóstico situacional foi baseado no método de estimativa rápida. O método de estimativa rápida permite coletar dados através de registros escritos existentes ou fontes secundárias; de entrevistas com informantes chaves e também através da observação ativa da área (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010). O diagnóstico situacional foi feito no primeiro semestre de 2016. O principal problema encontrado foi o elevado número de crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade.

Depois que o problema principal foi identificado foi realizada uma revisão de literatura em bases de dados como Literatura Americana em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e Google Acadêmico. Para a busca de literatura utilizou-se os descritores: obesidade, sobrepeso, criança, adolescente e atenção básica.

As informações do diagnóstico situacional e da revisão de literatura foram utilizadas para propor um plano de ação para redução do índice de obesidade das crianças e adolescentes do município de São Sebastião do Oeste, Minas Gerais.

5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 Obesidade

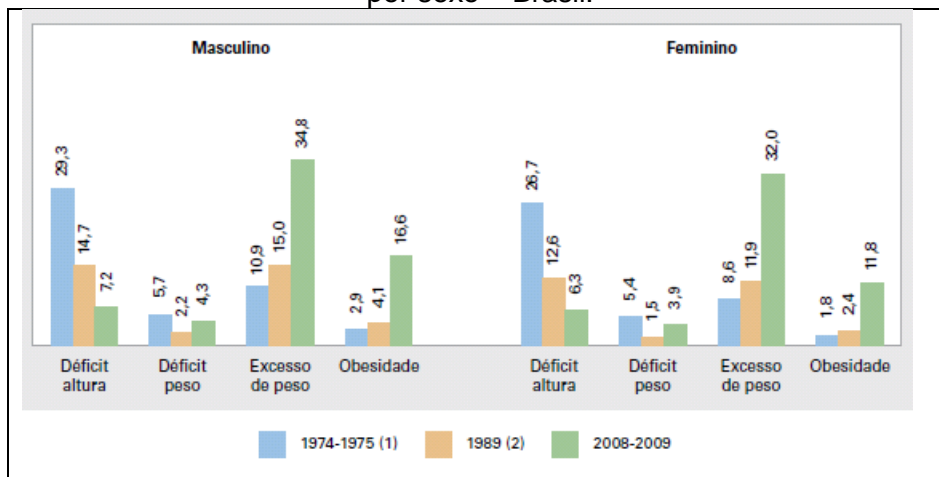
A obesidade pode ser definida como uma doença crônica, epigenética e de grande complexidade e tem como característica o aumento do tecido adiposo armazenado no organismo (ROSSUM *et al.*, 2015). A obesidade pode ser compreendida como um agravo multifatorial e a principal causa se dá pelo desequilíbrio entre ingestão alimentar excessiva e gasto energético diminuído (BRASIL, 2006).

Dados recentes da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) mostram o percentual de adultos com excesso de peso e obesos no Brasil. O critério utilizado pelo Vigitel para analisar o estado nutricional dos entrevistados é feito a partir do Índice de Massa Corporal (IMC). O IMC (calculado através da divisão do peso em kg pela altura em metros elevada ao quadrado, kg/m^2) é o cálculo mais usado para avaliação da adiposidade corporal (ABESO, 2016). O excesso de peso é diagnosticado quando o IMC alcança valor igual ou superior a 25 kg/m^2 e a obesidade quando o IMC é igual ou superior a 30 kg/m^2 (BRASIL, 2015). No conjunto das 27 cidades avaliadas, a frequência de adultos com excesso de peso foi de 52,2%, sendo maior entre homens (60,8%) do que entre mulheres (45,4%). Já a frequência de adultos obesos foi de 16,8%. Entre os homens, a frequência da obesidade tendeu a aumentar com a idade até os 44 anos e, entre as mulheres, até os 54 anos (BRASIL, 2015).

Os resultados obtidos na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009) mostram o percentual de crianças e adolescentes com excesso de peso no Brasil. A prevalência de excesso de peso na faixa etária de 5 a 9 anos oscilou de 25% a 30% nas Regiões Norte e Nordeste e de 32% a 40% nas Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Na faixa etária de 10 a 19 anos a prevalência de excesso de peso oscilou de 16% a 19% nas Regiões Norte e Nordeste e de 20% a 27% nas Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Em ambas as faixas etárias o excesso de peso tendeu a ser mais frequente no meio urbano do que no meio rural (IBGE, 2010).

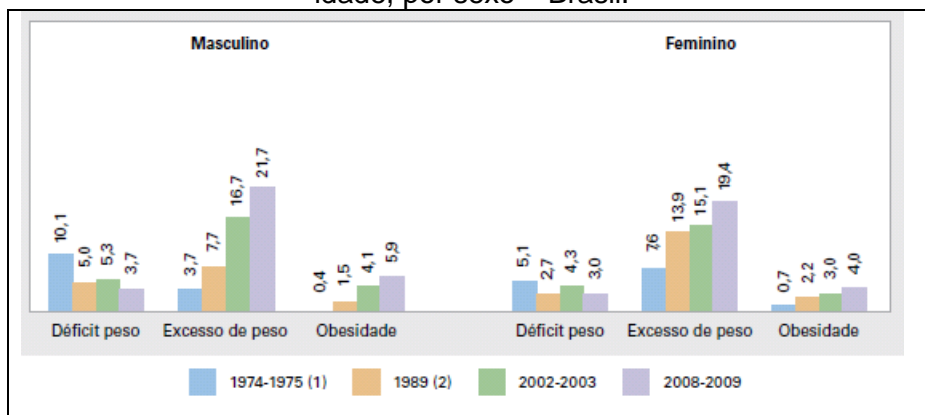
O gráfico 1 descreve a tendência secular da prevalência de déficit de altura, déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população brasileira de meninos e meninas de 5 a 9 anos de idade e o gráfico 2 mostra essa mesma tendência na população de 10 a 19 anos de idade. Essas estimativas foram calculadas a partir de inquéritos nacionais realizados no Brasil, em 1974-1975, pelo Estudo Nacional da Despesa Familiar – ENDEF, em 1989, pela Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição – PNSN, e, em 2008-2009, pela Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF.

Gráfico 1 - Evolução de indicadores antropométricos na população de 5 a 9 anos de idade, por sexo – Brasil.



Fonte: IBGE, 2010, p.58.

Gráfico 2 - Evolução de indicadores antropométricos na população de 10 a 19 anos de idade, por sexo – Brasil.



Fonte: IBGE, 2010, p.64.

Declínios contínuos caracterizam a evolução da prevalência de déficit de altura na faixa etária de 5 a 9 anos, indicando a progressiva redução da desnutrição infantil

nas últimas décadas. Em contrapartida, observa-se trajetória inversa em relação ao excesso de peso e obesidade. Na faixa etária de 10 a 19 anos a prevalência de déficit de peso mostra tendência de declínio ao longo dos inquéritos. Já a prevalência de excesso de peso aumenta continuamente (IBGE, 2010).

As causas da obesidade são complexas e multifatoriais, podendo ser originada por fatores genéticos, ambientais e/ou emocionais. Além disso, encontra-se associada com o estilo de vida da pessoa (ABESO, 2016).

“O risco de obesidade quando nenhum dos pais é obeso é de 9%, quando um dos genitores é obeso, eleva-se a 50% e atinge 80% quando ambos são obesos” (ABESO, 2016, p.36).

É possível identificar clinicamente alguns fatores que identificam a influência genética na obesidade, como por exemplo, o início precoce da doença na infância ou na adolescência. O histórico familiar onde há a presença da obesidade é um grande fator de risco para o desenvolvimento da doença, sobretudo se na família houver portador da obesidade mórbida com o IMC ≥ 40 kg/m², ou também com níveis inferiores, IMC < 40 kg/m² (ABESO, 2016).

Outro fator verificado por meio da etiologia da obesidade é o ambiental; nos dias atuais a modernização torna-se um grande aliado ao estímulo da doença. O favorecimento da inatividade física e aumento de alimentos com grande valor calórico são ingredientes ambientais propícios para aumentar o excesso de gordura no organismo.

Conforme a ABESO (2016, p. 33):

Há três componentes primários no sistema neuroendócrino envolvidos com a obesidade: o sistema aferente, que envolve a leptina e outros sinais de saciedade e de apetite de curto prazo; a unidade de processamento do sistema nervoso central; e o sistema eferente, um complexo de apetite, saciedade, efetores autonômicos e termogênicos, que leva ao estoque energético. O balanço energético pode ser alterado por aumento do consumo calórico, pela diminuição do gasto energético ou por ambos.

O desequilíbrio energético entre o consumo calórico e o baixo gasto calórico é outro fator ambiental crucial para o aumento de gordura no organismo. O gasto energético total por dia se divide em: atividade física, sendo o mais importante elemento variável atingindo cerca de 20% a 30% do gasto total de calorias em adultos, o fator térmico dos alimentos representando 5% a 10% do gasto energético e a taxa metabólica basal atingindo 60% a 70% (ABESO, 2016).

Traebert *et al.* (2004) enfatizam que embora os fatores genéticos predisponham o desenvolvimento da obesidade, os fatores ambientais e comportamentais aparecem de forma clara em relação à etiologia da obesidade infantil. Enes e Slater (2010) também afirmam que o estilo de vida, como mudanças no padrão de alimentação e na prática de atividades físicas são os principais determinantes para o aumento de peso.

De acordo com Bender (2006) o baixo consumo de alimentos saudáveis, muitas vezes trocado por alimentos com grande quantidade de calorias e a falta de atividade física constituem um fator ambiental que atinge as crianças e que pode corresponder à origem da obesidade infantil.

Barbieri e Mello (2012) realizaram uma revisão de literatura para identificar o que a literatura científica vem apontando acerca das causas da obesidade. Nesse contexto, foi possível identificar os principais fatores da origem da obesidade segundo a revisão de setenta e cinco artigos científicos, seguindo a seguinte ordem: sedentarismo e alimentação inadequada (82,66%); fatores genéticos (30,6%); nível socioeconômico (30,6%); fatores psicológicos (21,3%); fatores demográficos (16%); nível de escolaridade (5%), desmame precoce (5%); ter pais obesos (3%); Estresse (2%); e fumo/álcool (1%).

A obesidade é considerada um mecanismo para origem de novas doenças. Quando originada na infância o excesso de gordura no organismo se associa a doenças cardiovasculares, metabólicas, pulmonares, ortopédicas, psicológicas e também outros tipos de agravos à saúde; já ao atingir a idade adulta alguns tipos de câncer podem ser citados como exemplo (ROSSUM *et al.*, 2015).

A obesidade na infância e na adolescência é um agravante para a vida adulta (TRAEBERT *et al.*, 2004). Além disso, a obesidade infanto-juvenil pode trazer consequências psicossociais, como preconceito e discriminação. Crianças obesas têm 60% a mais de chance de sofrer *bullying* (COSTA, 2013). A obesidade pode acarretar ainda outros prejuízos, como dificuldades respiratórias, problemas de locomoção, alterações de postura, e problemas dermatológicos (GOMES; PINTO, 2013).

A obesidade apresenta correlação direta com diferentes doenças, o que contribui para o aumento da morbimortalidade. Diante disso, pode-se afirmar que a obesidade iniciada na infância ou na adolescência poderá aumentar o risco de mortalidade (GOMES; PINTO, 2013). Logo, é importante ressaltar que a maioria das complicações da obesidade iniciada precocemente, ou seja, em crianças e adolescentes, irá se refletir na vida adulta ocasionando o aumento da morbimortalidade e, conseqüentemente, a diminuição da esperança de vida (HERNANDES; VALENTINI, 2010).

5.2 Tratamento da obesidade

Em razão dos números alarmantes da prevalência da obesidade e de suas graves consequências é válido enfatizar a implantação de medidas de prevenção e tratamentos e promoção da saúde nos primeiros anos de vida, ou seja, na infância. Considera-se como estratégias de ampliação de políticas de saúde a fim de combater a obesidade a educação nutricional, desenvolvimento e infraestrutura apropriada para exercícios físicos, atividades lúdicas e demais práticas corporais, educação nutricional, entre outros (CARVALHO *et al.*, 2013).

Os fatores alimentares que favorecem a origem da obesidade infantil já se fazem presentes desde a gestação, ou seja, na vida uterina. Além disso, o perfil alimentar da mãe antes da gestação irá influenciar diretamente no estado nutricional do recém-nascido, e posteriormente da criança e do adolescente, possibilitando assim com que as características do estado nutricional permaneçam ao longo vida. Daí a importância da alimentação saudável desde o início para prevenção da obesidade (CARVALHO *et al.*, 2013).

Affonso e Sonati (2015) afirmam que quando o consumo alimentar é mal controlado, isto é, quando a alimentação é realizada de qualquer forma, sem um perfil de alimento nutritivo e saudável, com grandes quantidades e em qualquer hora visando somente satisfazer a fome, o corpo sofre as consequências como o aumento de peso, que por sua vez poderão ocasionar a obesidade, o diabetes e a hipertensão arterial.

Assim sendo, para que se possa viver uma vida saudável, reduzindo o risco de desenvolver doenças, deve-se adotar uma alimentação balanceada, seguindo as quantidades exatas de gorduras, proteínas e carboidratos. O autor afirma ainda que o excesso de gordura corporal, na maioria das vezes (98%), é devido à má alimentação aliada com o sedentarismo, os quais ocasionam o desequilíbrio energético. A melhor maneira de manter o peso ou emagrecer é exercer uma dieta saudável e adotar um estilo de vida fisicamente ativo (MODENEZE, 2015).

Schuster, Oliveira e Bosco (2015, p.3), afirmam que:

Redução diária de 500 a 1000 Kcal demonstra ser eficiente para alcançar diminuição de peso significativa, mas a estrutura de macronutrientes da dieta ideal ainda não foi estabelecida. Embora dietas com baixos teores de gordura proporcionem maior redução do nível de LDL colesterol, dietas com restrição de carboidratos parecem ser mais eficientes no aumento da concentração de HDL- colesterol.

Um grande aliado na prevenção de ganho de peso é o consumo de frutas e vegetais, pelo fato desses alimentos serem de baixo valor energético e alto teor de fibras alimentares, levando à saciedade por um período maior de tempo (SCHUSTER; OLIVEIRA; BOSCO, 2015). Considerando ainda o grande auxílio das frutas e vegetais na prevenção e tratamento da obesidade, Schuster, Oliveira e Bosco (2015) reforçam essa afirmação ao mencionar que um estudo conduzido no Brasil com 80 indivíduos com sobrepeso, em acompanhamento de seis meses, também encontrou associação entre maior consumo de frutas e verduras e a perda de peso.

A alimentação saudável é considerada uma ferramenta crucial para promoção da saúde. Reforça-se também que a dieta realizada com qualidade é essencial para a obtenção de uma ótima qualidade de vida, visto que o reflexo da saúde se dá de acordo com a maneira que o indivíduo se alimenta assim como com o tipo de alimentos que ingere (CUNHA, 2014).

Vertelo (2011) apresenta em seu estudo que em 2004 foi aprovada pela Assembleia Mundial da Saúde a “Estratégia Global em Alimentação, Atividade Física e Saúde”. Esse projeto afirma que o enfrentamento do problema requer políticas públicas e ações intersetoriais que estimulem o estilo de vida saudável, com ênfase no consumo saudável de alimentos e prática regular de atividade física. Podem ser citados como exemplos desse projeto: a fiscalização para que alimentos saudáveis sejam oferecidos à população; o corte da publicidade de alimentos prejudiciais à saúde; e o planejamento urbano visando incentivar a prática regular de atividades físicas para maior gasto energético.

Greenspan e Strewler (2000 *apud* CHIAPETTI, 2013) reforçam que o tratamento da obesidade requer três condutas principais, sendo a primeira a redução da ingestão de nutrientes; segundo, aumentar o gasto energético para haver gasto calórico e, por último, modificar o metabolismo de nutrientes.

De acordo com as Diretrizes Brasileiras de Obesidade, as intervenções alimentares são mais eficazes quando associadas a modificações comportamentais, como por exemplo, a prática de exercício físico (ABESO, 2009).

Formas e estratégias de prevenção da obesidade através de programas bem sucedidos de emagrecimento reforçam o uso de abordagens multidisciplinares, tendo como um dos requisitos as modificações comportamentais, as quais consistem em exercícios físicos, suporte social e hábitos alimentares adequados (CHIAPETTI, 2013).

No que se refere a estratégias de prevenções e tratamento da obesidade, a atividade física se torna uma grande aliada. Além disso, ela configura-se como um elemento significativo para promover a saúde física, a atividade física reduz doenças

cardíacas, cardiovasculares, diabetes, controla a pressão arterial, contribui para a manutenção das articulações e ossos, promove bem estar e a redução do peso, sendo um dos fatores de maior importância no tratamento contra a obesidade (CHIAPETTI, 2013).

A atividade física pode ser entendida como qualquer movimento corporal que é produzido pela contração da musculatura esquelética e que aumenta o gasto de energia (ACSM, 2009).

Em relação à prevenção e tratamento da obesidade, é possível afirmar que crianças que realizam exercícios físicos terão menor probabilidade de serem obesas (CHIAPETTI, 2013).

Os exercícios físicos aliados às dietas hipocalóricas resultam na diminuição da gordura corporal, aumentando a massa magra e assim diminuindo as comorbidades ocasionadas pelo excesso de gordura no organismo (FONSECA-JÚNIOR *et al.*, 2013).

Contudo, mesmo diante de tantos benefícios mencionados, a prática de atividade física em crianças e adolescentes ainda é baixa e a preferência pelo comportamento sedentário é notória. Atividades com baixo gasto energético estão cada vez mais presentes na vida destas crianças e adolescentes, refletindo diretamente no excesso de gordura no organismo (NETTO; LEMOS, 2015).

As informações acima expostas evidenciam ainda mais a necessidade de se propagar a relevância da prática de atividades físicas para a saúde das pessoas. Ao se tratar do período da adolescência deve-se sempre estimular a prática de lazer, como por exemplo, jogar futebol, andar de bicicleta, nadar, entre outros. Além disso, é importante também aumentar a atividade física através de práticas de rotina como, por exemplo, subir escadas, etc. Essas ações são fundamentais e devem fazer parte da vida das pessoas e do acompanhamento da saúde do adolescente. Paralelamente, deve-se orientar para que os hábitos do sedentarismo sejam abandonados, como por exemplo, o uso do vídeo game, horas excessivas de

televisão, uso do computador entre outros hábitos caracterizados como de baixo gasto energético (BRASIL, 2014).

Com base na literatura encontra-se uma correlação negativa entre aumento de peso corporal e prática de exercícios físicos, ou seja, quanto maior o gasto energético, menor as chances da pessoa adquirir excesso de peso. Sendo assim, aumentar o nível de atividades físicas em parceria com programas públicos é uma forma de intervir e tratar a obesidade em crianças. A atividade física pode ser considerada um dos principais métodos contra obesidade (GRANDE *et al.*, 2012).

6 PLANO DE AÇÃO

6.1 Descrição do problema selecionado

Em São Sebastião do Oeste/MG, o número de crianças e adolescentes obesos está ultrapassando a média nacional em alguns tópicos, e em outros os números se aproximam das médias do estado de Minas Gérias, da região Sudeste e também do país. Sendo assim, faz-se necessário um plano de intervenção para tentar controlar esse problema, que é prejudicial à saúde podendo causar danos graves no futuro das crianças e/ou adolescentes.

Os quadros 2, 3, 4 e 5 apresentam dados retirados do Sistema de Vigilância Alimentar Nutricional que ajudam a descrever a importância de se intervir no problema selecionado.

Quadro 2 - Classificação Peso x Idade.

Região	Peso Elevado para a Idade - 2016
São Sebastião do Oeste	9.02%
Estado Minas Gérias	8.27%
Região Sudeste	8.65%
Total Brasil	8.63%

Fonte: SISVAN, 2016

Quadro 3 - Classificação Peso x Altura (2016).

Região	Sobrepeso	Obesidade
São Sebastião do Oeste	5.26%	10.53%
Estado Minas Gérias	6.36%	6.63%
Região Sudeste	6.32%	6.66%
Total Brasil	6.55%	6.44%

Fonte: SISVAN, 2016

Quadro 4 - IMC x Idade (Crianças 0 a 5 anos): 2016.

Região	Sobrepeso	Obesidade
São Sebastião do Oeste	5.26%	6.77%
Estado Minas Gerais	7.34%	6.21%
Região Sudeste	7.31%	6.34%
Total Brasil	7.62%	6.3%

Fonte: SISVAN, 2016

Quadro 5 - IMC x Idade (Adolescentes): 2016.

Região	Sobrepeso	Obesidade
São Sebastião do Oeste	23.94%	4.23%
Estado Minas Gerais	19.61%	8.96%
Região Sudeste	20.48%	9.9%
Total Brasil	20.23%	10.92%

Fonte: SISVAN, 2016

6.2 Explicação do problema

Diversos fatores podem estar contribuindo para que as crianças e adolescentes do município de São Sebastião do Oeste estejam com sobrepeso ou obesidade. Entretanto, os fatores considerados mais relevantes relacionados ao elevado número de crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade são: o sedentarismo das crianças e adolescentes; poucos projetos esportivos destinados a este público; o baixo nível de informação e; os hábitos de vida inadequados.

6.3 Seleção dos nós críticos

O nó crítico traz a ideia de algo que eu possa intervir, com possibilidades de solucionar o problema (CAMPOS; FARIA; SANTOS; 2010). Foram selecionados os seguintes nós críticos relacionados ao elevado número de crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade:

- a) Sedentarismo das crianças e dos adolescentes;
- b) Poucos projetos esportivos destinados a este público;
- c) Baixo nível de informação;
- d) Hábitos de vida inadequados.

6.4 Desenhos das operações

O desenho das operações consiste em pensar soluções para enfrentar os nós críticos. O quadro 6 apresenta o desenho das operações para os nós críticos selecionados.

Quadro 6 - Desenho das operações.

Nó Crítico	Operações	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Sedentarismo das crianças e dos adolescentes	<p>“Mais Movimento”</p> <p>Aumentar o nível de atividade física do público alvo.</p>	Aumentar o número de crianças e adolescentes ativos.	<p>Realização de atividade física através de grupos operativos</p> <p>Organização de campeonatos esportivos</p>	<p>Organizacional: Organização das atividades a serem realizadas</p> <p>Político: Mobilização social, parcerias multissetoriais como as secretarias municipais (saúde, educação e esporte).</p> <p>Financeiro: recursos para aquisição de materiais esportivos.</p>
Poucos projetos esportivos destinados a este público	<p>“Seu esporte, sua saúde”.</p> <p>Ampliar a variedade de atividades físicas e esportivas destinadas às crianças e adolescentes.</p>	<p>Aumentar a oferta de atividades físicas e esportivas oferecidos ao público alvo.</p> <p>Proporcionar as crianças e adolescentes atividades prazerosas e eficientes.</p>	<p>Ampliar a oferta de atividades físicas a serem desenvolvidas para essa faixa etária.</p> <p>Reuniões com os gestores municipais para apresentação do projeto.</p>	<p>Cognitivo: conhecimento sobre o tema.</p> <p>Organizacional: para organizar as atividades.</p> <p>Político: Mobilização social, parcerias multissetoriais, parceria da população e dos líderes comunitários e parceria com os gestores municipais.</p> <p>Financeiro: para aquisição de materiais esportivos de acordo com as modalidades</p>

				oferecidas
Baixo nível de informação	<p>“Vivendo com Saúde”</p> <p>Conscientizar as crianças, adolescentes e comunidade sobre as formas de prevenção do sobrepeso e da obesidade e sobre os riscos dos mesmos.</p>	População mais informada sobre os riscos da obesidade e sobrepeso em todas as fases da vida.	<p>Promover palestras, salas de espera, grupos operativos, oficinas de saúde, visitas na escola.</p> <p>Capacitação da equipe de saúde para promover informações à saúde nos usuários.</p>	<p>Cognitivo: conhecimento do tema para repassar as informações</p> <p>Político: trabalho em parceria com o setor da Educação.</p> <p>Organizacional: para organização de palestras, grupos e visitas.</p> <p>Financeiro: para aquisição de folhetos, cartilhas, revistas, informativos audiovisuais, entre outros.</p>
Hábitos de vida inadequados	<p>“A Saúde quer sua mudança”</p> <p>Conscientizar as crianças e adolescentes sobre alimentação adequada e sobre a importância da prática de atividade física</p>	Informar a comunidade, familiares e o público alvo sobre a importância de mudar os hábitos alimentares e de se realizar exercícios físicos regularmente.	<p>Promover palestras nos grupos operativos para incentivar a alimentação adequada e a prática de atividade física.</p> <p>Promover acompanhamento profissional às crianças e adolescentes da comunidade.</p>	<p>Político: parceria multissetoriais, parceria com o NASF, utilizando os serviços prestados principalmente pelo psicólogo, nutricionista e profissional de educação física.</p> <p>Organizacional: Para organização das palestras.</p> <p>Financeiro: Para aquisição de folhetos informativos.</p> <p>Cognitivo: Conhecimento sobre o tema.</p>

Fonte: Autoria própria (2017)

6.5 Identificação dos Recursos Críticos

Identificar os recursos críticos é crucial para viabilidade dos projetos bem como a organização das estratégias a fim de resolver o problema. Apresenta-se no quadro 7 os recursos críticos necessários para viabilidade do plano.

Quadro 7 - Recursos críticos para o problema “elevado número de crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade”.

Operações	Recursos Críticos
<p>“Mais Movimento”</p> <p>Aumentar o nível de atividade física do público alvo.</p>	<p>Político: Mobilização social, parcerias multissetoriais como as secretarias municipais (saúde, educação e esporte).</p> <p>Financeiro: recursos para aquisição de materiais esportivos.</p>
<p>“Seu esporte, sua saúde”.</p> <p>Ampliar a variedade de atividades físicas e esportivas destinadas às crianças e adolescentes.</p>	<p>Político: Mobilização social, parcerias multissetoriais, parceria da população e dos líderes comunitários e parceria com os gestores municipais.</p> <p>Financeiro: para aquisição de materiais esportivos de acordo com as modalidades oferecidas</p>
<p>“Vivendo com Saúde”</p> <p>Conscientizar as crianças, adolescentes e comunidade sobre as formas de prevenção do sobrepeso e da obesidade e sobre os riscos dos mesmos.</p>	<p>Político: trabalho em parceria com o setor da Educação.</p> <p>Financeiro: para aquisição de folhetos, cartilhas, revistas, informativos audiovisuais, entre outros.</p>
<p>“A Saúde quer sua mudança”</p> <p>Conscientizar as crianças e adolescentes sobre alimentação adequada e sobre a importância da prática de atividade física</p>	<p>Político: parceria multissetoriais, parceria com o NASF, utilizando os serviços prestados principalmente pelo psicólogo, nutricionista e profissional de educação física.</p> <p>Financeiro: Para aquisição de folhetos informativos.</p>

Fonte: Autoria própria (2017)

6.6 Análise da Viabilidade do Plano

Este é o momento de identificar os atores que controlam os recursos críticos e analisar seu posicionamento em relação ao problema.

O quadro 8 apresenta a proposta de motivação dos atores.

Quadro 8 - Análise da viabilidade do plano.

Operações	Recursos críticos	Ator que controla	Motivação	Operação estratégica
<p>“Mais Movimento”</p> <p>Aumentar o nível de atividade física do público alvo.</p>	<p>Político: Mobilização social, parcerias multissetoriais como as secretarias municipais (saúde, educação e esporte).</p>	Secretário de Esportes, Saúde e Educação:	Favorável	<p>Apresentar o projeto ressaltando a importância do tema</p>
	<p>Financeiro: recursos para aquisição de</p>	Secretário de Saúde e	Favorável	

	materiais esportivos.	Esportes		
<p>“Seu esporte, sua saúde”.</p> <p>Ampliar a variedade de atividades físicas e esportivas destinadas às crianças e adolescentes.</p>	<p>Político: Mobilização social, parcerias multissetoriais, parceria da população e dos líderes comunitários e parceria com os gestores municipais.</p> <p>Financeiro: para aquisição de materiais esportivos de acordo com as modalidades oferecidas</p>	<p>Prefeito, Secretários de Saúde, Esporte e Educação, líderes Comunitários e Associação de bairro.</p> <p>Secretários Municipais: Saúde, Esporte e educação.</p>	<p>Alguns setores a motivação se torna favorável, já em outros é indiferente.</p> <p>Favorável</p>	<p>Apresentar o projeto.</p>
<p>“Vivendo com Saúde”</p> <p>Conscientizar as crianças, adolescentes e comunidade sobre as formas de prevenção do sobrepeso e da obesidade e sobre os riscos dos mesmos.</p>	<p>Político: trabalho em parceria com o setor da Educação.</p> <p>Financeiro: para aquisição de folhetos, cartilhas, revistas, informativos audiovisuais, entre outros.</p>	<p>Secretário de educação</p> <p>Secretário de Saúde</p>	<p>Favorável</p> <p>Favorável</p>	<p>Não é necessário</p>
<p>“A Saúde quer sua mudança”</p> <p>Conscientizar as crianças e adolescentes sobre alimentação adequada e sobre a importância da prática de atividade física</p>	<p>Político: parceria multissetoriais, parceria com o NASF, utilizando os serviços prestados principalmente pelo psicólogo, nutricionista e profissional de educação física.</p> <p>Financeiro: Para aquisição de folhetos informativos.</p>	<p>Secretários municipais: educação, saúde e esportes. Profissionais do NASF.</p> <p>Secretário de Saúde</p>	<p>Favorável</p> <p>Favorável</p>	<p>Não é necessário.</p>

Fonte: Autoria própria (2017)

6.7 Elaboração do Plano Operativo

O plano operativo tem como objetivo direcionar os responsáveis pela execução do projeto e estabelecer as metas. O quadro 9 apresenta o plano operativo.

Quadro 9 - Plano operativo.

Operações	Resultados esperados	Produtos esperados	Responsável	Prazo
<p>“Mais Movimento”</p> <p>Aumentar o nível de atividade física do público alvo.</p>	<p>Aumentar o número de crianças e adolescentes ativos.</p>	<p>Realização de atividade física através de grupos operativos</p> <p>Organização de campeonatos esportivos</p>	<p>Equipe ESF-Mãe Geralda. Enfermeira Rosana, ACS e Profissional de Educação Física do NASF.</p>	<p>3 meses para apresentar o projeto.</p>
<p>“Seu esporte, sua saúde”.</p> <p>Ampliar a variedade de atividades físicas e esportivas destinadas às crianças e adolescentes.</p>	<p>Aumentar a oferta de atividades físicas e esportivas oferecidos ao público alvo.</p> <p>Proporcionar as crianças e adolescentes atividades prazerosas e eficientes.</p>	<p>Ampliar a oferta de atividades físicas a serem desenvolvidas para essa faixa etária.</p> <p>Reuniões com os gestores municipais para apresentação do projeto.</p>	<p>Equipe ESF-Mãe Geralda. Coordenador e Profissional de Educação Física do NASF.</p>	<p>4 meses para apresentar o projeto.</p> <p>6 meses para os inícios das atividades.</p>
<p>“Vivendo com Saúde”</p> <p>Conscientizar as crianças, adolescentes e comunidade sobre as formas de prevenção do sobrepeso e da obesidade e sobre os riscos dos mesmos.</p>	<p>População mais informada sobre os riscos da obesidade e sobrepeso em todas as fases da vida.</p>	<p>Promover palestras, salas de espera, grupos operativos, oficinas de saúde, visitas na escola.</p> <p>Capacitação da equipe de saúde para promover informações à saúde nos usuários.</p>	<p>Equipe ESF-Mãe Geralda. Enfermeira Rosana, Médico Dr. Antônio, e profissionais NASF (Nutricionista e Profissional de Educação Física).</p>	<p>2 meses para o início das atividades.</p>
<p>“A Saúde quer sua mudança”</p> <p>Conscientizar as crianças e adolescentes sobre alimentação adequada e sobre a importância da prática de atividade física</p>	<p>Informar a comunidade, familiares e o público alvo sobre a importância de mudar os hábitos alimentares e de se realizar exercícios físicos regularmente.</p>	<p>Promover palestras nos grupos operativos para incentivar a alimentação adequada e a prática de atividade física.</p> <p>Promover acompanhamento profissional às crianças e adolescentes da comunidade.</p>	<p>Equipe ESF-Mãe Geralda. Enfermeira Rosana, Médico Dr. Antônio, ACS e equipe NASF (Nutricionista, Profissional de Educação Física, Psicólogo e Fisioterapeuta).</p>	<p>3 meses para o início das atividades.</p>

Fonte: Autoria própria (2017)

6.8 Gestão do Plano

Esta etapa corresponde ao acompanhamento do plano. O quadro 10 apresenta a situação atual das operações e os campos a serem preenchidos durante o acompanhamento das mesmas.

Quadro 10 - Acompanhamento do plano de ação.

Operações	Produtos esperados	Responsável	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
<p>“Mais Movimento”</p> <p>Aumentar o nível de atividade física do público alvo.</p>	<p>Realização de atividade física através de grupos operativos</p> <p>Organização de campeonatos esportivos</p>	<p>Equipe ESF-Mãe Geralda. Enfermeira Rosana, ACS e Profissional de Educação Física do NASF.</p>	Em andamento		
<p>“Seu esporte, sua saúde”.</p> <p>Ampliar a variedade de atividades físicas e esportivas destinadas às crianças e adolescentes.</p>	<p>Ampliar a oferta de atividades físicas a serem desenvolvidas para essa faixa etária.</p> <p>Reuniões com os gestores municipais para apresentação do projeto.</p>	<p>Equipe ESF-Mãe Geralda. Coordenador e Profissional de Educação Física do NASF.</p>	Em andamento		
<p>“Vivendo com Saúde”</p> <p>Conscientizar as crianças, adolescentes e comunidade sobre as formas de prevenção do sobrepeso e da obesidade e sobre os riscos dos mesmos.</p>	<p>Promover palestras, salas de espera, grupos operativos, oficinas de saúde, visitas na escola.</p> <p>Capacitação da equipe de saúde para promover informações à saúde nos usuários.</p>	<p>Equipe ESF-Mãe Geralda. Enfermeira Rosana, Médico Dr. Antônio, e profissionais NASF (Nutricionista e Profissional de Educação Física).</p>	Em andamento		
<p>“A Saúde quer sua mudança”</p> <p>Conscientizar as crianças e adolescentes sobre</p>	<p>Promover palestras nos grupos operativos para incentivar a alimentação adequada e a prática de atividade</p>	<p>Equipe ESF-Mãe Geralda. Enfermeira Rosana, Médico Dr. Antônio, ACS e equipe NASF (Nutricionista,</p>	Em andamento		

alimentação adequada e sobre a importância da prática de atividade física	física. Promover acompanhamento profissional às crianças e adolescentes da comunidade.	Profissional de Educação Física, Psicólogo e Fisioterapeuta).			
---	---	---	--	--	--

Fonte: Autoria própria (2017)

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após analisar os dados da revisão de literatura e do diagnóstico situacional realizado na área de abrangência do município de São Sebastião do Oeste, em Minas Gerais, foi possível verificar que as crianças e adolescentes de São Sebastião do Oeste/MG, muitas vezes, apresentam média superior em relação a sobrepeso e obesidade quando comparadas com a média estadual e nacional.

Torna-se relevante ressaltar que a obesidade é uma doença crônica e o excesso de gordura no organismo pode originar novas doenças. Assim sendo, acreditamos que o plano de ação possa ser eficiente na redução de tais números, possibilitando com que essa faixa etária amadureça com hábitos de vida saudáveis e, conseqüentemente, reduza o risco de desenvolver novas doenças.

Acreditamos também que o plano de ação funcione como um instrumento de estímulo para que o referido público venha a se alimentar corretamente e realizar atividades físicas regularmente. Ressalta-se também que esse plano, ao ser colocado em prática, será de grande utilidade nas orientações à população sobre as causas e conseqüências de muitas doenças e permitirá alcançar aliados para fortalecer os projetos de prevenção. Pode-se afirmar ainda que o projeto se caracteriza como um fator importante para que os profissionais da saúde do município possam desenvolver ações benéficas para a saúde bem como trabalhar em equipe visando o objetivo proposto.

REFERÊNCIAS

ABESO Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010** / ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. 3.ed. - Itapevi, SP, 2009.

ABESO, Associação Brasileira para Estudos da Obesidade. O Programa escola saudável, 2009. *Apud* HERNANDES, F.; VALENTINI, M. P. Obesidade: Causas e consequências em crianças e adolescentes. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, v.8, n.3, p. 47-63, 2010.

ABESO – Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2016** / ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. – 4.ed. - São Paulo, SP.

ACSM (American College of Sports Medicine) (Position Stand). Exercise and physical activity for older adults. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 47, n. 7, p.1510-1530, 2009.

AFFONSO, C.V; SONATI, J.G. Hábitos Alimentares e Prevenção de Doenças. In: VILARTA, R. (org) **Alimentação Saudável, Atividade Física e Qualidade de Vida**. Campinas, IPES Editorial, 2007, Cap.8, p. 71-79.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. **Perfil Municipal – São Sebastião do Oeste/MG**. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/sao-sebastiao-do-oeste_mg. Acesso em 18/10/16.

BARBIERI, A.F.; MELLO, R.A. As causas da Obesidade: uma análise sob a perspectiva materialista histórica. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v.10, n.1, p.133-153, jan./abr. 2012.

BENDER, S.C.; **Influencia dos Fatores Ambientais na Obesidade Infantil**. TCC (graduação). 2006, 38p. Centro Universitário Franciscano – UNIFRA. Santa Maria. Rio Grande do Sul. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica:**

obesidade / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Obesidade** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 108 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2014 Saúde Suplementar**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 165 p.

CAMPOS, F.C.; FARIA, H.P.; SANTOS, M.A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. 2 ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010.

CARVALHO, E.A.A.; *et al.* Obesidade: aspectos epidemiológicos e prevenção. **Rev Med Minas Gerais** v.23, n.1, p.74-82, 2013.

CHIAPETTI, A.L.F. A Importância da atividade física na prevenção da obesidade infantil. **Revista de Educação do Instituto do Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai – IDEAU**. v. 8, n.18, p.1-18, jul-dez, 2013.

COSTA, J.F.G. **Obesidade Infantil**: Abordagem do Cirurgião-Dentista na Estratégia Saúde da Família. TCC (especialização). 2013, 31p. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, 2013.

CUNHA, L.F. **A Importância de uma Alimentação Adequada na Educação Infantil**. Monografia (especialização). 2014, 32p. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. IBAITI/2014.

ENES, C.C.; SLATER, B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Rev. bras. epidemiol.** v.13 n.1, p.163-171, 2010.

FONSECA- JUNIOR, S.J; *et al.* Exercício Físico e Obesidade Mórbida: Uma Revisão Sistemática. **Arquivo Brasileiro de Cirurgia Digestiva (ABCD)**, v.26, Supl.1, p.67-73, 2013.

GREENSPAN, F.S.; STREWLER, G.J. Endocrinologia: Básica e Clínica. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A, 2000 *apud* CHIAPETTI, A.L.F. A Importância da

atividade física na prevenção da obesidade infantil. **Revista de Educação do Instituto do Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai – IDEAU**. v. 8, n.18, p.1-18, jul-dez, 2013.

GOMES, A.L.G.; PINTO, R.F.; **Obesidade Infantil: Uns quilos a mais hoje, uns anos a menos no futuro**. 2013. Disponível em: http://paginas.uepa.br/ccbs/edfísica/files/2013.1/ANA_LIDIA_GOMES.pdf. Acesso em 06/11/16.

GRANDE, A.J; *et al.* Atividade Física para prevenção e tratamento de obesidade em crianças: evidências das Coleções Cochrane. **Diagn Tratamento**. v.17, n.3, p.101-104, 2012.

HERNANDES, F.; VALENTINI, M. P. Obesidade: Causas e consequências em crianças e adolescentes. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, v.8, n.3, p.47-63, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamento Familiares 2008-2009: Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil**. Rio de Janeiro: 2010. 130 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-cidades. **São Sebastião do Oeste, Minas Gerais**. 2016. Disponível em <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=316460&search=||infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>. Acesso em 18/10/16.

MODENEZE, D.M. Atividade Física e Controle de Peso Corporal (Equilíbrio Energético). 2015 In: VILARTA, R. (org.) **Alimentação Saudável, Atividade Física e Qualidade de Vida**. Campinas, IPES Editorial, 2007. Cap.10, p. 89-97.

NASCIMENTO, L.A. **A percepção do professor de educação física na prevenção da obesidade infantil**. 2013, 69f. Monografia (Licenciatura em Educação Física) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

NETTO, M.; LEMOS, T. F. G; **Atividade Física como Ferramenta não Farmacológica no Tratamento da Obesidade**. Universidade Federal do Espírito Santo – UFES. Vitória. 2015.

ROSSUM, J.F.V. *et al.* Uma Abordagem atual da Obesidade. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**. v.9, n.1, p.54-59, 2015.

SISVAN. **Sistema de Vigilância Alimentar Nutricional**. Dados: 2016; Cidade: São Sebastião do Oeste/MG. Disponível em: http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/relatorios_publicos/relatorios.php. Acesso: 18/10/16.

SCHUSTER, J; OLIVEIRA, A.M; BOSCO, S.M.D; O Papel da Nutrição na Prevenção e tratamento de Doenças Cardiovasculares e Metabólicas. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio Grande do Sul**. n.28, p.1-6, 2015.

TRAEBERT, J.; *et al.* Transição alimentar: problema comum à obesidade e à cárie dentária. **Rev. Nutr.**, v.17, n.2, p. 247-253, 2004.

VERTELO, M.M; **Estudos e Estratégias para prevenção e tratamento da obesidade infantil no âmbito escolar**. Monografia (licenciatura). 2011, 30p. Universidade de Brasília/ Universidade Estadual de Goiás. Brasília. 2011.