

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

Maria Imaculada Conceição dos Santos

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA REDUÇÃO DO SOBREPESO E OBESIDADE
EM CRIANÇAS DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA EQUIPE FAMÍLIA SAUDÁVEL
DO MUNICÍPIO DE SENHORA DE OLIVEIRA – MG**

Belo Horizonte

2020

Maria Imaculada Conceição dos Santos

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA REDUÇÃO DO SOBREPESO E OBESIDADE
EM CRIANÇAS DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA EQUIPE FAMÍLIA SAUDÁVEL
DO MUNICÍPIO DE SENHORA DE OLIVEIRA – MG**

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

**Belo Horizonte
2020**

Maria Imaculada Conceição dos Santos

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA REDUÇÃO DO SOBREPESO E OBESIDADE
EM CRIANÇAS DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA EQUIPE FAMÍLIA SAUDÁVEL
DO MUNICÍPIO DE SENHORA DE OLIVEIRA – MG**

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

Orientadora: Professora Daniela Coelho Zazá

Banca examinadora

Professora: Daniela Coelho Zazá, mestre

Professora: Ana Mônica Serakides Ivo

Aprovado em Belo Horizonte, em 13 de dezembro de 2020

Dedico este trabalho:

À população da área de abrangência da Equipe Família Saudável. Aos membros das equipes de saúde do município de Senhora de Oliveira – Minas Gerais.

Aos meus familiares, amigos, colegas do curso e demais pessoas pelo incentivo e colaboração durante todo processo de formação nessa jornada.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus. Às professoras Eluana de Araújo Gomes e Daniela Coelho Zazá pela atenção e paciência.

À minha amiga Verônica Magalhães, demais membros das equipes de saúde do município, colegas do curso, coordenadora da atenção primária pelo apoio e ajuda. E, a todos que contribuíram de algum modo para a conclusão desse trabalho.

“A todos os que sofrem e estão sós, dai sempre um sorriso de alegria. Não lhes proporcionas apenas os vossos cuidados, mas também o vosso coração.”

Madre Tereza de Calcutá

RESUMO

O sobrepeso e a obesidade infantil são problemas de saúde pública que, se não tratados adequadamente, poderão levar a doenças interferindo de forma negativa na qualidade de vida dos indivíduos. Após diagnóstico situacional na área de abrangência da equipe Família Saudável da Unidade Básica de Saúde Edgard Alfenas, município de Senhora de Oliveira, Minas Gerais observou-se elevado número de crianças com sobrepeso ou obesidade. Sendo assim, este estudo teve como objetivo elaborar um plano de ação para redução dos índices de sobrepeso e obesidade em crianças da área de abrangência da equipe. A metodologia foi executada em três etapas: diagnóstico situacional, revisão de literatura e plano de ação. Neste estudo foram selecionados os seguintes nós críticos: hábitos e estilo de vida inadequados; falta de informação e ou conscientização de pais/responsáveis e; processo de trabalho da equipe insuficiente para solucionar o problema de sobrepeso e obesidade das crianças. Baseado nesses nós críticos foram propostas as seguintes ações de enfrentamento: criação dos projetos “Combate ao sobrepeso e obesidade” para diminuir o número de crianças que estão acima do peso no prazo de um ano; “Aumentar o conhecimento e conscientização” para levar aos pais e/ou Responsáveis mais informações sobre os riscos do sobrepeso e obesidade e; “Capacitar para conscientizar” para ampliar a cobertura de 80% das crianças com sobrepeso e obesidade da área de abrangência. Acredita-se que através do trabalho conjunto entre profissionais do setor saúde, educação e comunidade será possível reduzir o número de crianças com sobrepeso e obesidade.

Palavras-chave: sobrepeso, obesidade, crianças, alimentação, atividade física.

ABSTRACT

Overweight and childhood obesity are public health problems that, if not treated appropriately, can lead to diseases that could negatively affect the quality of life of individuals. After a situational diagnosis in the area covered by the Healthy Family team of the Basic Health Unit Edgard Alfenas, municipality of Senhora de Oliveira - Minas Gerais was observed a high number of overweight or obese children. Therefore, this study aimed to elaborate an action plan in order to reduce overweight and obesity rates in children in the team's coverage area. The methodology is carried out in three stages: situational diagnosis; literature review and action plan. In this study, the following critical nodes were selected: inadequate habits and lifestyle; lack of information and or awareness of parents / guardians, and insufficient team work process to solve the problem of overweight and obesity in children. Based on these critical nodes the following coping actions were proposed: creation of the projects "Combat overweight and obesity" to decrease the number of overweight children within one year; "Increase of knowledge and awareness" to provide parents and / or guardians with more information about the risks of overweight and obesity, and "Empower to raise awareness" to expand coverage to 80% of overweight and obese children in the coverage area. It is believed that through the joint work between professionals of health, education and community sectors it will be possible to reduce the number of overweight and obese children.

Keywords: overweight, obesity, children, food, physical activity.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde Família Saudável, Unidade Básica de Saúde Edgard Alfenas, município de Senhora de Oliveira, estado de Minas Gerais	18
Quadro 2 - Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema sobrepeso e Obesidade em crianças da área de abrangência da Equipe de Saúde da Família Saudável do município de Senhora de Oliveira, estado de Minas Gerais	39
Quadro 3 - Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema sobrepeso e Obesidade em crianças da área de abrangência da Equipe de Saúde da Família Saudável do município de Senhora de Oliveira, estado de Minas Gerais	40
Quadro 4 - Operações sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema sobrepeso e Obesidade em crianças da área de abrangência da Equipe de Saúde da Família Saudável do município de Senhora de Oliveira, estado de Minas Gerais	41
Figura 1 - Gráfico do peso para idade - meninas de 0 a 5 anos em score-z ..	29
Figura 2 - Gráfico do peso para idade - meninos de 0 a 5 anos em score-z ..	29
Figura 3 - Gráfico do IMC para idade - meninas de 5 a 19 anos em score-z ..	30
Figura 4 - Gráfico do IMC para idade - meninos de 5 a 19 anos em score-z ..	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEMIG	Companhia Energética de Minas Gerais
ESF	Estratégia Saúde da Família
eSF	Equipe de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
NASF-AB	Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica
OMS	Organização Mundial da Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Aspectos gerais do município de Senhora de Oliveira	12
1.2 O sistema municipal de saúde	13
1.3 Aspectos da comunidade	14
1.4 A Unidade Básica de Saúde Edgard Alfenas	15
1.5 A Equipe de Saúde da Família (eSF): Família Saudável	15
1.6 O funcionamento da Unidade Básica de Saúde Edgard Alfenas	16
1.7 O dia a dia da equipe Família Saudável	16
1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade	17
1.9 Priorização dos problemas - a seleção do problema para plano de intervenção	18
2 JUSTIFICATIVA	19
3 OBJETIVOS	20
3.1 Objetivo geral	20
3.2 Objetivos específicos	20
4 METODOLOGIA	21
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	22
5.1 Sobrepeso e obesidade	22
5.2 Etiologia do sobrepeso e da obesidade	24
5.3 Diagnóstico e tratamento	27
6 PLANO DE INTERVENÇÃO	37
6.1 Descrição do problema selecionado	37
6.2 Explicação do problema selecionado	37
6.3 Seleção dos nós críticos	38
6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos e viabilidade e gestão	38
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	44

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos gerais do município de Senhora de Oliveira

Senhora de Oliveira é uma cidade com 5.683 habitantes de acordo com a estimativa para o ano de 2019 apresentada pelo IBGE. Ela situa-se na zona da mata, região sudeste, distante 180 km da capital do Estado de Minas Gerais (IBGE, 2019).

O município teve como causas das migrações, a ausência de emprego fixo e a garantia da carteira assinada, influência de familiares e amigos que vão para os grandes centros, dificuldades de acesso no mercado de trabalho após a conclusão dos estudos, ausência de indústrias ou empresas instaladas no território e êxodo rural por falta de políticas voltadas para o campo.

De acordo com Souza (2008), a zona urbana é composta pelos bairros: Centro, Limeira, São Geraldo, Rua Nova e Savassi. A área rural, com cerca de 3000 pessoas é composta por oito comunidades rurais, sendo estas denominadas: Prudentes, Santana, Aranhas, Ribeirão, Graminha, Córrego da Bárbara, Casinha e Pega bem.

O setor público exerce grande influência sobre a economia do município por meio de pagamentos de salários aos funcionários e incentivos ao comércio local através de licitações e criação de infraestrutura, estimulando o desenvolvimento da cidade. “A administração pública está presente em Senhora de Oliveira nas diferentes instâncias tanto a nível federal, estadual e principalmente municipal” (SOUZA, 2008, p.63), que de certo modo também colaboram na economia da cidade. Na esfera federal, por exemplo, o Programa Bolsa Família atinge muitos beneficiados, tendendo a ter como consequência, mais movimentação dos comércios locais. Para, além disso, têm-se as aposentadorias do INSS, conforme afirma Souza (2008), tais benefícios, são uns dos principais agentes econômicos do município, devido à presença de um aposentado em quase todas as moradias, tal fato, auxilia na renda da família devido ao baixo custo de vida na cidade pequena. Já o governo estadual, através da concessão de infraestrutura para asfaltamento na rodovia MG 124 ocorrido em 2006 também contribuiu para o desenvolvimento econômico da cidade, unindo o município a outras cidades vizinhas, como é o caso

da cidade de Conselheiro Lafaiete. Facilitando, dessa forma, a comercialização de produtos e oferta de serviços entre os municípios. Além disso, o pagamento dos salários a professores da Escola Estadual e a “oferta” de energia elétrica da CEMIG aos moradores, comércios, praças, ruas e trailers localizados no centro da cidade, contribuem de forma positiva para o crescimento econômico do município. Vale aqui ressaltar que a prefeitura do município, é a empresa com maior valor empregatício, atualmente com mais de 189 funcionários públicos e também atuante na realização de obras na cidade.

No setor privado são desenvolvidas atividades de agricultura familiar de subsistência e de comercialização local e regional, como café que tem gerado muitos empregos e renda, arroz, milho, feijão e cultivo de eucalipto. Atividades de pecuária, que teve melhorias devido às técnicas de inseminação artificial das vacas para aumento na produção de leite e exportação de gado para abate em cidades vizinhas. O município conta ainda com lojas de roupas, móveis, restaurantes, serralheria, mercados, distribuidora da Coca-Cola (Tico-Tico), depósitos de materiais de construção, estabelecimentos formais e informais, serviços de ensino a distância pela Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES) que oferece diversos cursos de licenciatura e bacharelado. Estão presentes também no âmbito da economia, as associações e ONGS, as quais assim como os demais supracitados, absorvem parte da mão de obra colaborando para geração de rendas e desenvolvimento econômico da cidade.

Quase todas as ruas do município possuem calçamento com pedras, água potável, rede elétrica e de esgoto. A população conta ainda, com o serviço de coleta de lixo de segunda a sábado.

No que se refere ao nível de escolaridade, grande parte da população urbana, apresenta ensino médio completo.

A maior parte da população é católica e participa ativamente das festividades do município, sendo estas realizadas em homenagem aos seguintes santos: São Sebastião, São Geraldo, Nossa Senhora da Oliveira e Nossa Senhora do Rosário, além de outras festas, como o Carnaval, Semana Santa, Festa da cidade, Festa do congo e a Capina do cruzeiro. Para animar a maioria das cerimônias, a coordenação dos eventos conta com a presença da Corporação Musical Nossa Senhora da Conceição e o grupo de congado.

1.2 O sistema municipal de saúde

Na área da saúde, o município conta com uma Unidade Básica de Saúde, a qual oferece os seguintes serviços à população: atendimento médico, fisioterápico, odontologia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, acompanhamento nutricional, psicológico e de profissional de Educação Física. Além das especialidades, ginecologia, pediatria e psiquiatria. Tendo como apoio as Equipes de Estratégia Saúde da Família implantadas em 2005 e o Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica em 2014. Das três equipes de saúde da família, uma é atuante na zona urbana, outra na área rural, e a terceira, atende usuários nas duas áreas citadas, denominada de eSF Sagrada Família.

1.3 Aspectos da comunidade

O crescimento urbano teve seu avanço por volta de 1968 com a construção de uma usina hidrelétrica que fornecia energia para o município e cidades vizinhas. Tal acontecimento possibilitou a abertura de comércios, os quais até hoje são responsáveis pela grande oferta de empregos da população local. Além disso, durante as safras de café, mesmo que de forma temporária, acontece a contratação de trabalhadores também de cidades vizinhas.

A maior parte da área urbana, pertencente à equipe Família Saudável, que atende cerca de 2780 habitantes, tendo sua sede na Unidade Básica de Saúde Edgard Alfenas situada no Departamento de saúde do município de Senhora de Oliveira. A equipe conta com os seguintes parceiros, a Prefeitura Municipal, o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), Academia da Saúde, Associação de Pais e Alunos Excepcionais (APAE), Escolas municipais e Sindicatos dos Trabalhadores Rurais.

Os problemas mais preocupantes apontados por muitos moradores dos bairros mais afastados do centro foram: o uso de drogas e bebidas alcoólicas por adolescentes e jovens, moradias com estruturas precárias e em áreas de risco, falta de calçamento, saneamento básico em algumas ruas da cidade e ausência de espaços de lazer para crianças e adolescentes. Além desses, ao conversar com as nutricionistas do NASF-AB e do setor de Educação, as mesmas, afirmaram haver no município, um grande número de crianças e adolescentes acima do peso.

A população segue tradições típicas de cidades mineiras, participando, por exemplo, de festas religiosas e blocos de carnaval.

1.4 A Unidade Básica de Saúde Edgard Alfenas

A Unidade Básica de Saúde Edgard Alfenas situa-se em um território pequeno e por isso é de fácil acesso à população. Ela foi fundada há cerca de 19 anos, localiza-se na rua Garcês Alfenas no bairro São Geraldo saída para a cidade de Brás Pires – MG. O espaço é composto por salas de recepção, triagem, um cômodo para atendimento nutricional e fonoaudiólogo, sala de atendimento psicológico e terapêutico, sala de fisioterapia, salas de eletrocardiograma, ultrassonografia, três consultórios médicos, dois odontológicos, um depósito de materiais, dois banheiros, lavanderia e cozinha. Junto a Unidade, tem a secretaria de saúde com sala da chefia, sala de marcação de exames, sala de agendamento de transporte, digitalização, e coordenação da atenção básica. Além de possuir uma farmácia, uma sala de vacina e duas salas das equipes de Saúde da Família.

A área destinada à recepção é pequena com boa climatização, conta com um mural para informes, bancos, cadeiras e bebedouro. Neste espaço não acontece como em outros municípios o momento da sala de espera. Outro ponto que cabe aqui levantar é o fato de que os profissionais da área de nutrição, fonoaudiologia, psicologia e terapia, tem que revezar seus dias de atendimentos por não ter número suficiente de salas na Unidade.

As salas de atendimento apresentam pouca ventilação, mobiliário de qualidade inferior e os transportes são inadequados e insuficientes para atendimentos em domicílio ou grupos operativos em especial nas comunidades rurais. Existe ainda, falta de controle da manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, incluindo os veículos. Os colaboradores de limpeza não possuem rotina definida, há falta de comunicação adequada entre gestão e membros da equipe.

Um dos grupos operativos acontecia na área próxima à lavanderia e cozinha, no entanto, devido a reclamação de alguns profissionais pelo barulho das conversas, o grupo foi transferido para o salão do sindicato próximo a UBS.

1.5 A Equipe de Saúde da Família (eSF): Família Saudável

A equipe de saúde da família (eSF) Família Saudável conta com os seguintes profissionais: seis agentes comunitários de saúde, um médico, uma enfermeira chefe, uma técnica em enfermagem, um dentista, um auxiliar de consultório dentário, além do suporte do NASF-AB composto pelos seguintes profissionais: fisioterapeuta, nutricionista, fonoaudiólogo e profissional de educação física.

1.6 O funcionamento da Unidade Básica de Saúde Edgard Alfenas

A Unidade Básica de Saúde funciona de 07 às 16 horas, com serviços de emergências e urgências após esse período, contando com um médico plantonista, uma enfermeira e uma técnica em enfermagem.

A maioria dos atendimentos na UBS acontece por demanda espontânea, não existe plano de cuidado integrado com diferentes profissionais da eSF, há falta de monitoramento e avaliação das ações voltadas ao usuário, o apoio se faz ausente ou insuficiente da gestão na execução de algumas ações pela equipe de saúde. Poucas capacitações são ofertadas aos profissionais da saúde, o número de salas é insuficiente para reuniões e ou atendimentos, existe sobrecarga de atendimentos/funções para alguns profissionais da saúde. O tempo de espera é longo para marcação de fichas para o turno da tarde, ou seja, se o número de fichas para o turno da manhã terminar, a pessoa que busca por atendimento no período da tarde, terá que esperar até o início desse turno para fazer sua ficha. Além disso, há ausência de álcool gel e sabão nos banheiros e corredores da Unidade e a iluminação é mal dimensionada nos consultórios.

1.7 O dia a dia da equipe Família Saudável

A rotina de trabalho dos profissionais da equipe Família Saudável, na maioria das vezes está voltada para atendimento de demanda espontânea. Além disso, acontecem atividades de puericultura, coleta de dados para o programa Bolsa Família, grupos, visitas domiciliares, reuniões entre equipes de saúde e coordenação, campanhas de prevenção, como: maio amarelo, outubro rosa, novembro azul e Educação Permanente quando solicitado pela eSF. Os grupos

operativos voltados para hipertensos e ou diabéticos, acontecem mensalmente para cada microárea/áreas próximas, contando com a participação do médico da equipe, o técnico em enfermagem, enfermeiro e agente comunitário de saúde. A dinâmica do grupo se dá pelo acolhimento, palestra ou roda de conversa conduzida por algum dos profissionais de saúde da eSF ou do NASF-AB, seguida da aferição de pressão, glicemia e renovação de receitas para algum usuário que precise de medicamentos da farmácia da Unidade de Saúde do município. A partir da inserção de diferentes profissionais e atividades mais atrativas, o interesse e o número de participantes nos grupos têm aumentado, pois antes só aconteciam trocas de receitas, aferição de glicemia, pressão e entrega de medicamentos.

O planejamento das ações da equipe se dá por meio de reuniões mensais com a equipe do NASF-AB e coordenação. Os profissionais da eSF elaboram um cronograma mensal com datas e turnos para atendimento médico na UBS, realização de visitas de profissionais da equipe, do NASF-AB, grupos operativos e Educação Permanente.

Infelizmente não ocorre a avaliação das ações destinadas aos usuários, devido à sobrecarga de atividades dos profissionais de saúde e falta de reconhecimento da importância e valorização desse mecanismo para otimização das atividades planejadas pela equipe.

Dentre os problemas da organização da eSF no processo de trabalho, estão: a falta de comunicação entre gestão e membros da equipe, fofocas, resistência da gestão e de profissionais na participação de reuniões de equipe, desmotivação de alguns membros da eSF que não veem retorno em seu trabalho e ou valorização por parte da gestão, por questões políticas, alguns agentes são desvalorizados em relação a palavra do usuário, maior cobrança da gestão a alguns agentes no cumprimento de metas e horários, falta de limpeza adequada nas salas de reuniões e locais de grupos, onde tem muita poeira e teia de aranhas e as agentes incomodadas muitas vezes assumem a limpeza do local, apesar de já terem reclamado com a coordenação. Usuários faltam às consultas da nutricionista e não justificam a ausência. E, por fim, sobrecarga de atendimentos para profissionais que atendem no NASF-AB e na UBS.

1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade

A partir do método de estimativa rápida, os seguintes problemas foram identificados na área de abrangência da equipe Família Saudável do município de Senhora de Oliveira: Uso frequente de drogas e bebidas alcoólicas por adolescentes e jovens, falta de comunicação entre gestão e membros da equipe, moradias com estruturas precárias e ou em área de risco, falta de calçamento e saneamento básico em algumas ruas, alta prevalência de fumantes, hipertensos, doenças respiratórias e diabetes e crianças com sobrepeso ou obesidade.

1.9 Priorização dos problemas - a seleção do problema para plano de intervenção

No quadro 1 está apresentada a priorização dos problemas identificados no diagnóstico situacional.

Quadro 1 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde Família Saudável, Unidade Básica de Saúde Edgard Alfenas, município de Senhora de Oliveira, estado de Minas Gerais

Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento***	Seleção/Priorização****
Crianças com sobrepeso ou obesidade	Alta	8	Parcial	1
Uso frequente de drogas e bebidas alcoólicas por adolescentes e jovens	Alta	6	Parcial	2
Falta de comunicação entre gestão e membros da equipe	Alta	4	Parcial	3
Alta prevalência de fumantes, hipertensos, doenças respiratórias e diabetes	Alta	4	Parcial	4
Moradias com estruturas precárias e ou em área de risco	Alta	4	Fora	5
Falta de calçamento e saneamento básico em algumas ruas	Alta	4	Fora	6

*Alta, média ou baixa

** Distribuir 30 pontos entre os problemas identificados

***Total, parcial ou fora

2 JUSTIFICATIVA

A obesidade é uma doença caracterizada pelo excesso de gordura corporal, que acarreta consequências ruins para a qualidade de vida do indivíduo que se encontra nessa situação (WANDERLEY; FERREIRA, 2010). Já o sobrepeso, definido como peso excessivo, é um dos fatores de maior risco para a saúde pública (PANDA; SILVA, 2015).

Nos últimos anos tem-se observado um aumento da incidência de sobrepeso e obesidade tendo como principais causas as mudanças nos estilos de vida (AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR, 2017).

A obesidade decorre da relação do que o indivíduo ingere e o que gasta. Desse modo, a queima de calorias está diretamente ligada ao nível de atividade física, sendo que, cada vez mais as pessoas apresentam empecilhos para não realizarem atividade física/exercícios físicos regulares, sendo a principal justificativa a falta de tempo, agravada pela tecnologia presente em nosso meio, o que conduz para economia de movimentos corporais no nosso dia a dia (WANDERLEY; FERREIRA, 2010).

A presente proposta surge da constatação da equipe de saúde Família Saudável após a realização do diagnóstico situacional através do método de estimativa rápida. O diagnóstico situacional permitiu identificar que um número elevado de crianças da área de abrangência da equipe estava acima do peso ou com obesidade. É importante enfatizar que a equipe conta com profissionais qualificados para atuar com esse problema diagnosticado. Além disso, acredita-se que através do trabalho conjunto entre profissionais do setor saúde, educação e comunidade será possível reduzir o número de crianças com sobrepeso e obesidade.

Dessa forma, a equipe verifica a necessidade de se trabalhar em prol da mudança de hábitos alimentares, físicos e psicológicos das crianças que se encontram nessa situação, na área de abrangência da equipe de saúde da Família Saudável da cidade de Senhora de Oliveira – MG, diminuindo a possibilidade de se tornarem adultos obesos e serem acometidos por diferentes comorbidades.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Elaborar um plano de intervenção para redução dos índices de sobrepeso e obesidade em crianças da área de abrangência da equipe de saúde Família Saudável, no município de Senhora de Oliveira – MG.

3.2 Objetivos específicos

Propor ações de conscientização sobre os riscos do sobrepeso e obesidade na infância, aos pais/responsáveis, crianças e agentes comunitários de saúde;

Oferecer um programa de atividades físicas e de alimentação saudável, composto por brincadeiras tradicionais, palestras, dinâmicas, rodas de conversa dentre outras;

Implantar grupos operativos sobre sobrepeso e obesidade e alimentação saudável;

Oferecer atividades de Educação Permanente sobre o problema em questão aos agentes comunitários de saúde; educadores e comunidade.

4 METODOLOGIA

Para a realização dessa proposta, inicialmente foi realizado um diagnóstico situacional, com intuito de conhecer o território de abrangência das equipes de saúde, definir medidas de enfrentamento para os problemas de saúde identificados e avaliar a eficiência e eficácia das ações. Para o levantamento dos dados foi utilizado o método de estimativa rápida, o qual permite obter informações em curto período de tempo e com baixo custo. Desse modo, foi utilizado o Método de Planejamento Estratégico situacional de estimativa rápida, presente no material didático: “Planejamento, avaliação e programação das ações em saúde” (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018). Nessa fase inicial, também foram realizadas conversas informais com moradores e profissionais de saúde.

No segundo momento, foi feita uma revisão bibliográfica através de consultas, ao Plano Municipal de Saúde da cidade de Senhora de Oliveira - MG, sistema com prontuário eletrônico do cidadão (PEC), Portal da Vigilância em Saúde, trabalhos acadêmicos impressos e outros, acessados na Biblioteca Virtual em Saúde do Nescon, artigos científicos pela internet, além do livro: “Iniciação a Metodologia: Trabalho de Conclusão de curso” (CORRÊA; VASCONCELOS; SOUZA, 2018) e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), ambos, bases para a elaboração e formatação dos textos.

Na última etapa, por meio dos achados pelo diagnóstico situacional e revisão bibliográfica foi elaborado um plano de intervenção para enfrentamento do problema prioritário selecionado pela equipe de saúde Família Saudável com mais chances de resolução.

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 Sobrepeso e obesidade

A obesidade trata-se de uma desordem nutricional considerada atualmente um dos principais problemas de saúde pública do mundo (JUNIOR *et al.*, 2018). É classificada como uma doença crônica não transmissível, caracterizada pelo excesso de gordura corporal resultante de um balanço energético desequilibrado, no qual há maior ingestão do que gasto calórico (CHAVES *et al.*, 2011). A obesidade resulta em complicações para a saúde dos indivíduos que se encontram nessa situação, como a hipertensão arterial, problemas cardiovasculares e respiratórios, dificuldades para locomoção, diabetes e alguns tipos de câncer (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004). Além disso, essa doença pode desencadear problemas psicológicos, influenciar de modo negativo no desenvolvimento motor e na autoestima dos sujeitos (BORBA, 2006).

A obesidade na infância e adolescência vem crescendo mundialmente, sendo a maior prevalência em países de média e baixa renda, tendo como influência o tipo de ambiente, a urbanização e globalização. A comercialização de alimentos e bebidas não saudáveis é apontada como importante fator para o aumento de sobrepeso e obesidade infantil, principalmente em países emergentes (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016).

No ano de 1975, as taxas de obesidade em crianças e adolescentes do mundo aumentavam menos de 1%, o que correspondia a cinco milhões de meninas e seis milhões de meninos, já em 2016 o índice subiu para quase 6% em meninas (50 milhões) e quase 8% em meninos (74 milhões). Da mesma forma, o número de obesos de 5 a 19 anos aumentou mais do que dez vezes no mundo, de 11 milhões em 1975, para 124 milhões em 2016 (ABESO, 2016).

Estima-se que em 2025, aproximadamente 2,3 bilhões de adultos estarão com excesso de peso e mais de 700 milhões com obesidade e que o número de crianças nessas condições poderá atingir 75 milhões, se nenhuma providência for tomada (SILVA *et al.*, 2019a; ABESO, 2016).

Dados apresentados na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009) indicaram prevalência de excesso de peso em crianças de 5 a 9 anos de 34,8% para meninos e de 32,0% para meninas, já para obesidade os valores são de

11,8% para o sexo feminino e 16,6% no sexo masculino. Entre os adolescentes (10-19 anos) a taxa de sobrepeso e obesidade registrada foi de 19,4% e 4,0% para as meninas, já para os do sexo masculino 21,5% e 5,8% apresentaram sobrepeso e obesidade, respectivamente (IBGE, 2010).

De acordo com dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) de 2019, no Brasil, 7,77% das crianças na faixa etária de 1 a 5 anos apresentaram peso elevado para a idade. Indivíduos de 5 a 10 anos, 16,04% apresentaram sobrepeso, 8,44% obesidade e 4,79% obesidade grave. Já no estado de Minas Gerais, 7,44% das crianças menores que 5 anos apresentavam peso elevado para idade. Na faixa etária de 5 a 10 anos, 15% foram classificados com sobrepeso, 8,35% com obesidade e 4,82% com obesidade grave. Já para os adolescentes o percentual ficou em 17,84% para sobrepeso e 8,38% e 2,05%, para obesidade e obesidade grave, respectivamente.

No município de Senhora de Oliveira em Minas Gerais, de acordo com o mesmo sistema (2019), das 301 crianças avaliadas na rede municipal de ensino 23.59% apresentaram peso elevado para a idade. Esses dados chamam nossa atenção para ações preventivas ainda na infância, pois essa doença é um fator de risco para o surgimento de outras, como diabetes, hipertensão, distúrbios psicossociais e doenças articulares que comprometem a qualidade de vida das pessoas.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (2019), a obesidade é uma doença complexa, multifatorial e resultante de balanço energético positivo, tendo como causa fatores genéticos associados, ambientais e comportamentais.

O padrão alimentar exerce forte influência sobre o estado nutricional dos indivíduos. O elevado consumo de alimentos ultraprocessados quando de forma frequente e em grandes quantidades favorecem o ganho de peso e deficiências nutricionais, principalmente entre crianças e adolescentes. Giesta *et al.* (2019) verificaram em um estudo transversal com 300 pares de crianças e suas mães que quanto menor a escolaridade materna maior é a introdução precoce desse tipo de alimento para crianças menores de 6 meses, por outro lado, quanto maior a renda essa introdução é mais tardia. Além disso, algumas evidências sugerem que a inatividade física é um fator etiológico importante do crescimento da obesidade nas sociedades (WANDERLEY; FERREIRA, 2010).

Para que haja um acompanhamento de todas as fases da vida, o governo brasileiro orienta aos serviços de saúde que realizem o constante acompanhamento da antropometria e do consumo alimentar de todos os indivíduos nas mais variadas fases da vida através do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SisvanWeb). Dessa forma, é possível monitorar o estado nutricional e prevenir agravos futuros. Para que esse monitoramento seja realmente efetivo, é preciso que os profissionais de saúde estejam capacitados para reconhecer precocemente alterações no estado nutricional das pessoas, principalmente das crianças. Sendo assim, é necessário um constante investimento na qualificação dos profissionais que atuam na atenção básica (PINHEIRO *et al.*, 2019).

5.2 Etiologia do sobrepeso e da obesidade

As causas que colaboram para o surgimento do sobrepeso e obesidade são diversas, incluindo desde aspectos biológicos, psicológicos, ecológicos, ambientais, sociais, culturais, políticos e também fatores desconhecidos (GUEDES; PUPIO; MORAES, 2019).

De acordo com Barbieri e Mello (2012) os principais fatores que podem levar a obesidade são: alimentação inadequada, sedentarismo, fatores genéticos, psicológicos e demográficos, nível socioeconômico e de escolaridade, ter pais obesos, desmame precoce, fumo e álcool. Sendo, o estilo de vida, a causa mais apontada pela literatura, especialmente no que se refere à prática de atividade física e alimentação.

Para Miranda, Ornelas e Wichí (2011), os principais responsáveis pela obesidade infantil e na adolescência são: o comportamento e o ambiente. Nota-se atualmente a preferência dos indivíduos por lanches rápidos com baixo valor nutricional ao invés de refeições balanceadas. Outra questão é que o hábito alimentar passou a ser influenciado por propagandas que estimulam o consumo de alimentos não saudáveis. Associado a esse consumo alimentar inadequado tem-se a inatividade física que colabora para o aumento do peso nos indivíduos.

A condição socioeconômica de muitas famílias, somada ao fácil acesso na maioria das vezes por alimentos industrializados ligado ao estilo de vida sedentário, colaborou e ainda colabora para que, cada vez mais as condições de sobrepeso e obesidade se mantenham e aumentem entre os indivíduos. Dentro desse contexto, a

ausência ou escassez de informação sobre aspectos nutricionais contribui para o agravamento dessas condições. A maioria dos indivíduos consome, principalmente, dietas ricas em açúcares e gorduras e pobres em fibras, frutas, legumes e verduras (CHAVES *et al.*, 2011).

No que se trata da condição financeira, a literatura ainda é muito controversa. Silva *et al.* (2019b), em estudo de avaliação do consumo alimentar de crianças realizado na cidade de Viçosa-MG, constataram que filhos de mães que trabalhavam fora de casa possuíam pior padrão alimentar. Além disso, verificaram também que crianças em que as famílias não eram beneficiadas pelo Programa Bolsa Família tiveram a alimentação considerada como não-saudável. Segundo Martins *et al.* (2013), nas últimas décadas houve crescimento no consumo de alimentos ultraprocessados em todos os níveis de renda, o aumento pôde ser notado principalmente nas classes mais baixas. Tal mudança no padrão alimentar contribui para a elevação das taxas de sobrepeso e obesidade, principalmente em crianças e adolescentes.

Júnior e Batista (2018) afirmam que a televisão é uma ferramenta de entretenimento de fácil acesso a grande parcela da população e o tempo gasto em frente à tela, passa a ocupar o lugar da atividade física devido à falta de segurança em espaços públicos de lazer, principalmente nas grandes cidades. Além disso, afirmam também que os conteúdos dos programas acabam por influenciar negativamente muitas escolhas das crianças, repercutindo na qualidade de vida das mesmas. Rodrigues e Fiates (2012) compararam o consumo alimentar de crianças de vários níveis de renda frente ao hábito de assistir televisão e constataram que as crianças independente da renda, são influenciadas pelas propagandas e programas de televisão.

Devido ao avanço da tecnologia, as pessoas adquiriram um estilo de vida mais sedentário, através de uso de automóveis, celulares, controle remoto, vídeo game, computadores, tablets, dentre outros, que utilizados de forma desequilibrada trazem prejuízos para a saúde, pois como afirmam Mendes e Cunha (2013), a comodidade excessiva resultante do uso dessas ferramentas contribuiu para a dependência e um menor nível de atividade física. Paiva e Costa (2015), afirmam que as crianças já são condicionadas desde cedo/precocemente ao uso de aparelhos eletrônicos. Existe grande apreciação dos responsáveis pelo comportamento inerte da criança frente aos aparelhos eletrônicos por estar segura

em casa e não dar trabalho. Em contrapartida, o indivíduo parado em frente à televisão, celular ou computador apresenta menor gasto calórico. Um problema gera o outro problema. Sendo assim, se o peso corporal é excedido, o balanço energético é positivo, indicando que o consumo de alimentos é maior do que o gasto resultando no sobrepeso ou obesidade (PAIVA; COSTA, 2015). A redução ou aumento do peso corporal estão relacionados ao desequilíbrio energético.

Nesse sentido, McArdle, Katch e Katch (2000) apontam três situações que alteram a equação do equilíbrio energético resultando na perda de peso, que são as seguintes: manutenção do gasto calórico e diminuição da ingestão de alimentos abaixo das necessidades energéticas diárias; manutenção da ingestão calórica e aumento do gasto calórico acima das demandas diárias com adição de atividade física ou; associação das duas situações anteriores.

Outro ponto que deve ser considerado é a existência dos desertos alimentares, os quais fazem referência a locais onde o acesso a alimentos in natura e minimamente processados é escasso. Esse cenário é observado em regiões mais afastadas dos centros urbanos como periferias e zonas rurais. Sendo os comércios locais, em sua maioria pequenos varejos, esses, não possuem grande variedade de frutas, hortaliças e legumes, o que obriga os moradores a percorrerem grandes distâncias para adquirirem tais produtos. Além disso, o consumo alimentar de um indivíduo é influenciado pelos comércios próximos à sua residência, como redes de *fast-food*, lanchonetes ou feiras livres (DURAN, 2013; INSTITUTO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, 2019).

Dessa forma, pela facilidade e disponibilidade, as pessoas optam por alimentos processados e ultraprocessados, deixando de consumir os alimentos in natura e minimamente processados. Esse fato vai à contramão das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira que preconiza que os alimentos in natura e minimamente processados devem ser à base da nossa alimentação. Já os alimentos processados devem ser consumidos com moderação e os ultraprocessados evitados (BRASIL, 2014).

As informações apresentadas acima mostram que se não houver, o quanto antes, um trabalho de conscientização quanto às mudanças no estilo de vida dos pais e crianças, dificilmente o número de indivíduos com sobrepeso e obesidade será reduzido, havendo a necessidade de maiores gastos pela saúde pública para lidar com tratamento de complicações futuras.

5.3 Diagnóstico e tratamento

Sabendo do aumento dos índices de sobrepeso e obesidade no mundo se faz necessário um diagnóstico precoce das crianças seguido de um plano de tratamento. Este tipo de abordagem, de acordo com o Dicionário Médico, refere-se a maneiras de curar uma doença ou conjuntos de recursos terapêuticos para o mesmo fim. Para diagnosticar um indivíduo com excesso de peso ou obesidade não se pode apenas observar a aparência exterior do mesmo, e sim fazer uso de outros métodos (BORBA, 2006).

De acordo com o Conselho Federal de Nutricionistas (2008), o diagnóstico nutricional é a determinação do estado nutricional do indivíduo. Tal diagnóstico é elaborado considerando dados clínicos, bioquímicos, antropométricos e dietéticos, que são obtidos através da avaliação nutricional. Ou seja, para um diagnóstico nutricional eficiente é necessário que uma série de fatores sejam levados em conta.

A antropometria é um método de baixo custo, não invasivo e se realizada de forma correta pode auxiliar no diagnóstico nutricional da população e identificar os indivíduos que podem estar suscetíveis ao déficit ou ao excesso de peso (LOURENÇO; TAQUETTE; HASSELMANN, 2011). No entanto, somente uma medida antropométrica não pode ser usada para classificação do estado nutricional da criança. É preciso combinar duas ou mais medidas e associá-las ao sexo e/ou idade, dessa forma tem-se um índice. Já um indicador é quando há a avaliação de um índice com um padrão de referência (SAMPAIO, 2012).

Os gráficos e as tabelas da OMS (Organização Mundial da Saúde) de 2006 e 2007 são os atuais padrões de referência utilizados para a classificação do estado nutricional de crianças e adolescentes. Esses gráficos foram construídos com base em um estudo multicêntrico. O Ministério da Saúde recomenda a utilização de tais tabelas para a classificação do estado nutricional de crianças e adolescentes (BRASIL, 2011).

Os índices que podem ser avaliados para a classificação de crianças e adolescentes são: Peso para idade (P/I); Peso para estatura (P/E); Estatura para idade (E/I) e Índice de Massa Corporal para idade (IMC/I).

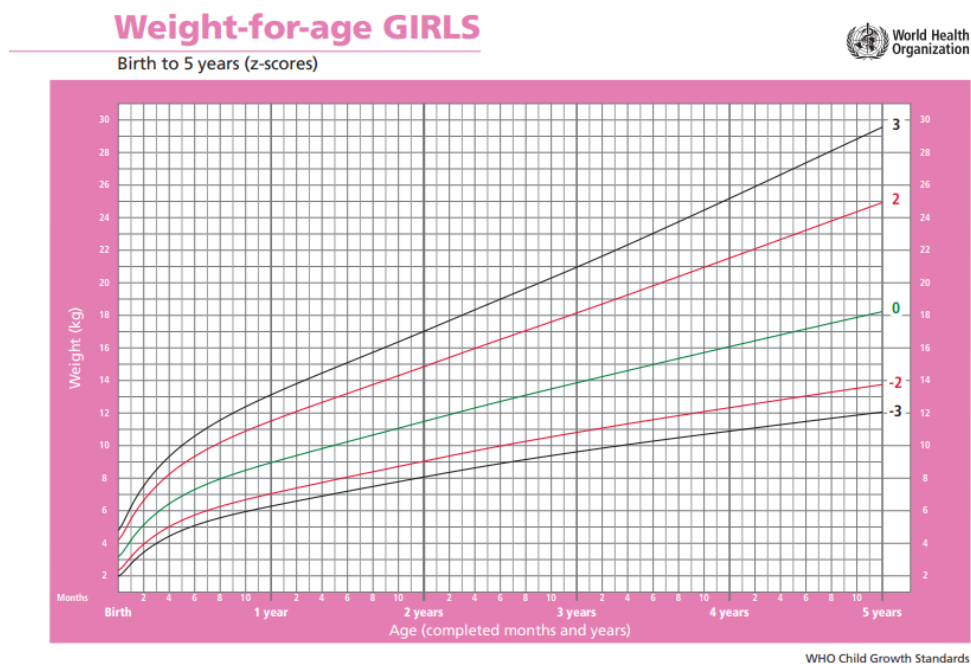
O Ministério da Saúde preconiza na Caderneta de Saúde da Criança que para menores de 10 anos sejam utilizados o P/I, a E/I e o IMC/I (BRASIL, 2012). Para

adolescentes (maiores de 10 anos e menores de 20 anos) são utilizados o IMC/I e a E/I (BRASIL, 2011).

O P/I representa a relação entre massa corporal (em Kg) e a idade cronológica da criança (em meses), esse índice é adequado para acompanhamento de peso da criança, podendo identificar o excesso ou o baixo peso da criança, no entanto não identifica déficits progressivos. A E/I representa o crescimento linear para idade, esse índice pode identificar déficit que aconteceram no passado e que podem refletir na altura atual da criança. E por fim, IMC/I é capaz de identificar o grau de adiposidade em crianças e adolescentes, apesar de não representar padrões de morbidade e mortalidade como ocorre na classificação de adultos, estudos revelam que crianças e adolescentes que possuem IMC elevado têm grande tendência de manter o mesmo padrão na vida adulta. Vale ressaltar, que em crianças menores esse último índice não deve ser utilizado isoladamente, já que pode apresentar uma classificação errônea do estado nutricional desses indivíduos (BRASIL, 2011; ABESO, 2016; BRASIL, 2012; BROCK; FALCÃO; LEONE, 2004).

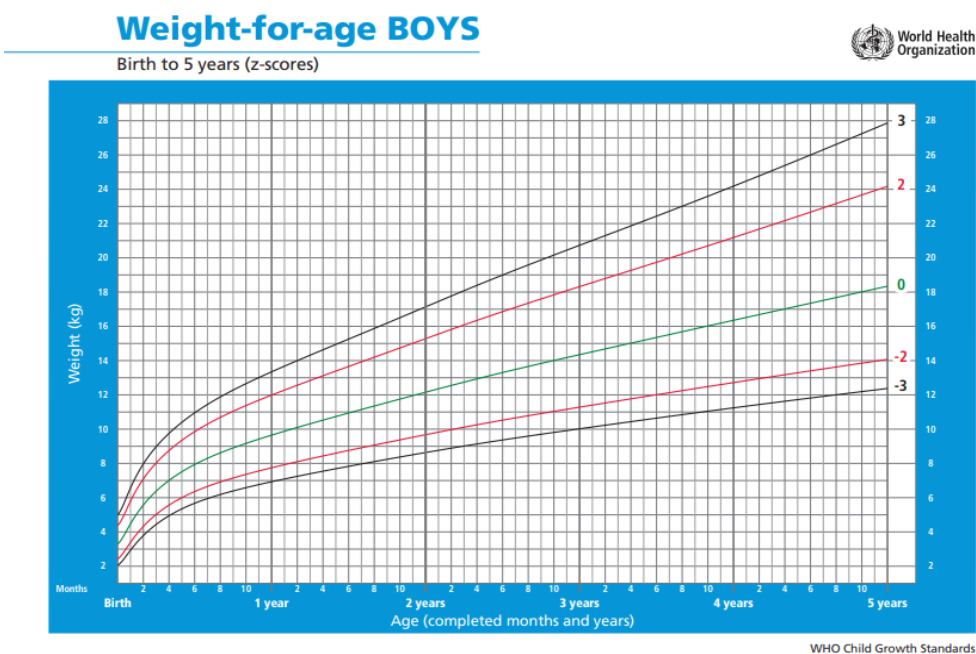
A classificação dos índices nas tabelas de referência da OMS 2007 é dada em percentil e escore-z, sendo separadas por faixa etária. Todos os indicadores de crescimento são representados em gráficos, alguns estão demonstrados abaixo (Figura 1- 4). Caso sejam preenchidos de forma adequada pelos profissionais que acompanham a criança/adolescente facilitam a visualização do ganho de peso e crescimento pelos pais e por demais agentes de saúde (SILVA *et al.*, 2019a).

Figura 1. Gráfico do peso para idade - meninas de 0 a 5 anos em score-z



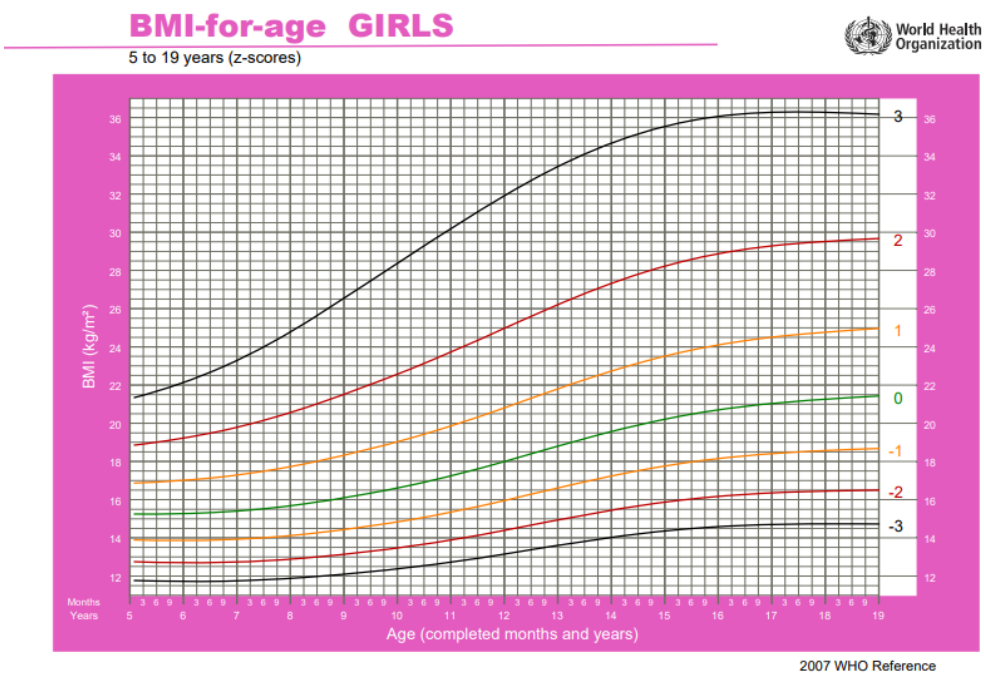
Fonte:WHO, Child Growth reference, 2007
(https://www.who.int/growthref/cht_wfa_girls_z_5_10years.pdf)

Figura 2. Gráfico do peso para idade - meninos de 0 a 5 anos em score-z



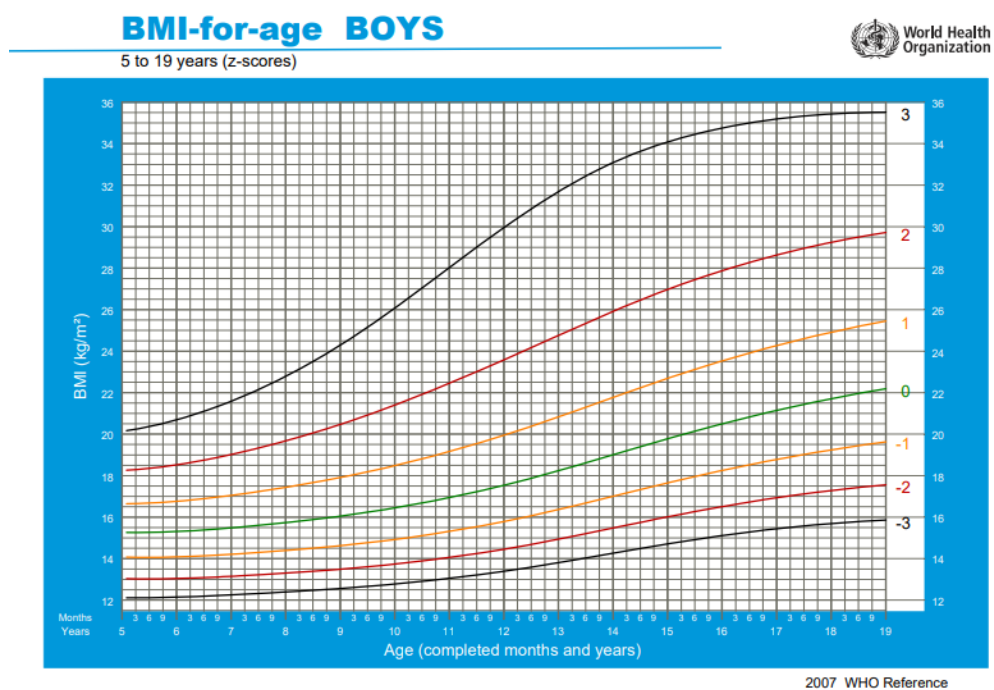
Fonte: WHO Child Growth reference, 2007
(https://www.who.int/growthref/cht_wfa_boys_z_5_10years.pdf)

Figura 3. Gráfico do IMC para idade - meninas de 5 a 19 anos em score-z



Fonte: WHO Interpretation Growth reference, 2007
(https://www.who.int/growthref/cht_bmifa_girls_z_5_19years.pdf)

Figura 4. Gráfico do IMC para idade - meninos de 5 a 19 anos em score-z



Fonte: WHO Interpretation Growth reference, 2007
(https://www.who.int/growthref/cht_bmifa_boys_z_5_19years.pdf)

Além da avaliação antropométrica, a avaliação do consumo alimentar também é de grande valia para auxiliar no diagnóstico nutricional. A qualidade da alimentação durante a infância e adolescência pode ter consequências ao longo da vida. Uma dieta com excesso de produtos ricos em açúcares, gorduras e sódio e pobre em vitaminas, minerais e fibras na infância e juventude pode levar ao surgimento de DCNT (doenças crônicas não-transmissíveis) na vida adulta. Estudos apontam que quanto menor a renda da família pior é a qualidade da sua alimentação, além disso, os pais e demais familiares têm influência direta sobre os hábitos alimentares dos indivíduos que são responsáveis (SPARREBERGER *et al.*, 2015; OLIVEIRA; SOUZA, 2016).

Na prática clínica os inquéritos alimentares mais utilizados para conhecer e, posteriormente, avaliar o consumo alimentar do indivíduo são: o recordatório de 24 horas, o registro alimentar e o QFA (Questionário de Frequência alimentar). Todos apresentam vantagens e desvantagens, sendo assim, o pesquisador deve adotar o método que melhor avalia o consumo alimentar do grupo estudado (FISBERG; MARCHIONI; COLUCCI, 2009).

Outro método que pode complementar a avaliação nutricional são os exames bioquímicos. A análise de proteínas séricas, vitaminas e minerais podem identificar deficiências que não são perceptíveis na antropometria e inquéritos alimentares. No entanto, a avaliação bioquímica apresenta alto custo, dessa forma raramente é empregada em estudos de investigação do estado nutricional de grupos (VANNUCCHI; UNAMUNO; MARCHINI, 1996).

Para completar o diagnóstico nutricional o profissional de saúde ou o pesquisador também podem lançar mão do exame físico. Nessa avaliação são observados aspectos do cabelo, unhas, mucosas, pele, musculatura, sinais de edema e ascite, entre outros aspectos. Assim, é possível identificar sinais de desnutrição e/ou deficiência de algum nutriente. Para adolescentes é interessante averiguar o estágio de desenvolvimento das mamas, pelos pubianos e genitália para verificar em qual estágio da maturação sexual o indivíduo se encontra pela classificação de Tanner (1962) (ASBRAN, 2011; SAMPAIO, 2012; CARVALHO, 2016).

Após o exposto, nota-se que para obtenção do diagnóstico nutricional é possível lançar mão de várias estratégias e métodos. Caso todas as técnicas sejam

realizadas de forma correta, podem apresentar a real condição do estado nutricional do indivíduo e servir de base para ações de prevenção e recuperação de agravos.

Uma vez detectado o excesso de peso ou obesidade, o tratamento deve ser iniciado ainda na infância a fim de prevenir problemas futuros. Santos, Schimidt e Deon (2017), afirmam que tais condições de saúde devem ser tratadas através de mudanças no estilo de vida, que compreendem alterações na alimentação, incentivo familiar, prática de atividades físicas e mudanças comportamentais.

Borba (2006) defende que as formas de tratamento deverão incluir planos de reeducação alimentar, de prática regular de atividades físicas/exercícios físicos, abordagem médica e psicológica. Dessa forma, surge a necessidade do trabalho conjunto e integrado de uma equipe multiprofissional. Para além do setor saúde, se faz necessário considerar outras instituições frequentadas pela criança, como creches e escolas.

A Sociedade brasileira de pediatria (2012) ressalta ainda, a necessidade da ampliação das políticas de saúde voltadas para educação nutricional e desenvolvimento de infraestrutura adequada para práticas de exercícios físicos e atividades recreativas, bem como, legislação apropriada para rotulagem e controle da propaganda e publicidade de alimentos, com a participação compartilhada de setores da saúde, educação e esportes.

Silva *et al.* (2019a) indicam dentre outras estratégias na prevenção da obesidade na infância e juventude, a identificação do indivíduo e família com risco, ações educativas de promoção da alimentação saudável desde o pré-natal ao aleitamento materno, promoção de atividades físicas lúdicas e recreativas, atenção ao comportamento sedentário, com controle do tempo frente às telas dos aparelhos de modo a evitar que crianças e adolescentes sejam submetidos com grande frequência a esses.

A melhor forma de se tratar a obesidade é a detecção precoce e a prevenção, sendo importante, a vigilância das pessoas mais próximas da criança quanto a mudanças físicas e comportamentais. Sendo assim, a família também se torna essencial em todo o processo de tratamento da obesidade. Essa doença deve ser tratada com muita atenção e cuidado, em especial com o público infantil, onde requer maior envolvimento da família (BORBA, 2006).

A mudança nos hábitos alimentares é essencial no processo de tratamento do sobrepeso e obesidade infantil, afim de não somente tratar os problemas de peso,

mas também evitar complicações na fase adulta. Para que isso ocorra de forma positiva, se faz necessário, um plano dietético condizente com a realidade, fase de crescimento, cultura, condição socioeconômica, idade e histórico alimentar da criança e da família (SOARES; PETROSKI, 2003). O plano alimentar deve ser elaborado de forma individualizada e inserido de modo gradativo em conjunto com a criança e seus familiares, evitando-se a imposição de dietas rígidas e extremamente restritivas (SANTOS *et al.*, 2013).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (2019), a inadequação desse plano, pode levar a redução da massa muscular e a diminuição do crescimento da criança. Além disso, a dieta deve ser balanceada com distribuição adequada de macro e micronutrientes possibilitando ao indivíduo, a escolha por alimentos de ingestão habitual ou de mais fácil aceitação.

O processo de reeducação alimentar não acontece da noite para o dia e deve ter apoio dos responsáveis pelas crianças e adequação das propostas pelos profissionais envolvidos, de modo a orientar e provocar mudanças nos hábitos alimentares, através do lúdico, desenvolvendo atividades de desenho, jogos, brincadeiras, atendimentos individuais e ou grupos quando necessário (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2019).

Além de se estimular a mudança nos hábitos alimentares em casa, a escola passa a ser também uma importante aliada para trabalhar questões acerca desse tema, já que as crianças passam a maior parte do tempo nesse ambiente, e é neste espaço que se pretende a formação de cidadãos, promoção da saúde, incentivo a autonomia, exercício de direitos e deveres, controle das condições de saúde e da qualidade de vida, comportamentos e atitudes saudáveis (CAMOZZI *et al.*, 2015). Apesar de outras disciplinas terem possibilidades de oferta de atividades lúdico-pedagógicas, tem-se a Educação física como matéria principal para o desenvolvimento de atividades corporais como jogos, brincadeiras populares, estafetas, danças, jogos pré-desportivos, dentre outras atividades que exijam maior movimentação corporal, maior gasto calórico e assim redução da gordura corpórea contribuindo na prevenção e tratamento da obesidade infantil, proporcionando aos alunos outros benefícios mais (SHAVETOCK *et al.*, 2016).

Respeitando a diversidade cultural dos indivíduos é neste ambiente de convivência e de trocas, que o aprendizado sobre alimentação saudável também passa a ser um assunto levado para dentro de casa, destacando ainda, o papel da

merenda escolar, através da qual, deva ser ofertada aos alunos parte das necessidades nutricionais diárias, atendendo aos princípios da boa alimentação (ACCIOLLY, 2009).

Os profissionais envolvidos nesse meio devem ofertar às crianças atividades que despertem o interesse para mudança e manutenção dos hábitos alimentares para a vida toda. Podendo contar com parcerias de outros setores da sociedade, como o da saúde. Este por sua vez, poderá promover o desenvolvimento de ações de promoção da saúde, prevenção de doenças e acompanhamento das condições clínicas dos alunos através do Programa Saúde na Escola (PSE) instituído em 2007 pelo Ministério da Saúde e da Educação. Dentre as ações desse programa estão, a segurança alimentar, promoção da alimentação saudável e de práticas corporais e atividade física (BRASIL, 2011). Envolvidos nessa proposta de enfrentamento ao sobrepeso e obesidade infantil se faz válido a integração de profissionais da saúde à escola com intuito desses, colaborarem com as ações dessa instituição na busca de melhorias na qualidade de vida das crianças atendidas. Por isso tudo, uma parceria entre família, professores e profissionais de saúde se faz importante em todo o processo de tratamento e prevenção a obesidade.

Associar a prática regular de atividades físicas ou exercícios físicos com a abordagem nutricional no tratamento e prevenção ao sobrepeso e obesidade também se faz importante. Uma vez que o trabalho conjunto dessas estratégias tendem a colaborar para uma boa qualidade de vida e bem estar geral dos sujeitos. A terapia nutricional juntamente com a prática regular de exercícios físicos, devem ser utilizados por toda a vida, pois são eficazes na prevenção e tratamento do sobrepeso e obesidade (PONTES; SOUZA; NAVARRO, 2009).

A atividade física promoverá o gasto de energia e assim, a perda de peso, além de proporcionar outros benefícios aos praticantes, como melhorias na capacidade cardiovascular e respiratória, na resistência física e muscular, densidade óssea e da mobilidade articular, fortalecimento do sistema imunológico, diminuição do risco de cânceres, aumento da autoestima, diminuição da depressão e alívio do estresse (BRASIL, 2014).

Um estilo de vida ativo deve ser estimulado desde a infância, através de atividades lúdicas ou recreativas para redução do sedentarismo, manutenção do peso adequado (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012), assim como, outros benefícios para a saúde. Desse modo, as chances da criança tornar-se um

adulto ativo são maiores, diminuindo os riscos de doenças cardiovasculares e obesidade no futuro (LAZZOLI *et al.*, 1998). Por se tratar do público infantil as atividades além de motivadoras, devem ser prazerosas e adequadas às etapas de desenvolvimento e crescimento da criança (AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR, 2017).

Evidências científicas apontam atividades aeróbicas como as mais indicadas para perda de peso e gordura corporal, associadas à atividades anaeróbicas, pois estas atuam na preservação ou aumento da massa magra (BRASIL, 2014). Exercícios aeróbicos contínuos realizados com grandes grupos musculares, como corrida, pular corda, caminhada rápida, ciclismo e natação são ideais no processo de emagrecimento (McARDLE; KATCH; KATCH, 2000). Carril *et al.* (2019) constataram que exercícios aeróbicos combinados com resistidos, exercem grande influência no tratamento da obesidade, pois colaboram na preservação da massa magra, o que contribui para o aumento do gasto calórico, resultando na perda de peso e em melhorias nos níveis glicêmicos, lipídicos e na função cardiovascular.

De modo geral, praticar atividades físicas ou exercícios físicos todos os dias é fundamental para se ter uma melhor qualidade de vida. E quanto mais cedo indivíduo for fisicamente ativo, melhor será para sua saúde. Pois, além da prevenção a várias doenças, a prática regular de atividades físicas exerce influência positiva sobre a saúde mental e o desempenho cognitivo de crianças e adolescentes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2019).

De acordo com a Agência Nacional de Saúde Suplementar (2017), crianças na faixa etária de 0 a 2 anos ainda bebês devem ser estimuladas a se movimentarem em curtos períodos de tempo, muitas vezes ao dia, através de ações específicas para a idade, como engatinhar, arrastar e puxar. Para aquelas que já conseguem andar sem ajuda, recomenda-se pelo menos 180 minutos em atividades divididas ao longo do dia, como correr, rolar e saltar. Nessa faixa etária deve-se evitar o comportamento sedentário e que o tempo de tela para essas crianças deve ser zero.

Para a Agência Nacional de Saúde Suplementar (2017), indivíduos de 3 a 5 anos, devem praticar atividades como andar de bicicleta, jogos com bola e de perseguição, por pelo menos 180 minutos diários. Ao atingir 3 anos, deverão ser incluídas atividades físicas estruturadas como natação, danças, esportes coletivos e

lutas na rotina das crianças. Quanto ao tempo de tela, quanto menos for despendido para esse fim melhor. No entanto, é recomendado o tempo limite de 2 horas.

A Sociedade Brasileira de Pediatria (2019) aponta dentre outras recomendações, as orientações da Organização *UK physical activity guidelines* de 2011, quanto à prática de atividades físicas para indivíduos de 5 a 18 anos, que devem ter duração mínima de 60 minutos diários com intensidade moderada a vigorosa, e pelo menos três dias por semana de treinamento resistido ou similar e ainda sugere, a diminuição do tempo em atividades sedentárias.

Conforme mencionado anteriormente, um plano de atividades físicas voltado para o público infantil deve ter caráter lúdico, a fim de motivar e garantir a adesão e permanência das crianças em todo processo de tratamento ao sobrepeso e obesidade. Atividades físicas lúdicas são importantes para crianças, pois permitem melhorias nas habilidades motoras, em aspectos cognitivos, afetivos, sociais e também, na saúde física e mental, através de brincadeiras, jogos e brinquedos. E, quanto mais a criança se movimentar, menores serão as chances dela desenvolver a obesidade (SCHAVETOCK *et al.*, 2016).

Borba (2006) afirma que atividades corporais lúdicas proporcionadas na infância, além de serem prazerosas são também importantes para aquisição de um hábito de vida mais saudável, que aumenta a probabilidade da manutenção do estilo de vida mais ativo ao longo da vida, acarretando em melhorias na qualidade e perspectiva de vida. Por meio de jogos e brincadeiras a criança transforma o ambiente onde vive e isso colabora para seu desenvolvimento e aprendizado (PICOLLO, 1995).

Para que um programa de atividades físicas/exercícios físicos tenha sucesso e a criança atenda aos objetivos propostos, em especial no que se refere a perda de peso e a manutenção de hábitos saudáveis para a vida toda, caberá aos profissionais a adequação das atividades para o universo simbólico da criança, ou seja, transformando atividades aeróbicas, como natação, ciclismo, caminhada e corrida, em brincadeiras divertidas e alegres para serem realizadas com satisfação pela criança (BORBA, 2006).

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

Após o cumprimento das etapas anteriores, dando sequência a mais oito passos com intuito de elaborar um plano de intervenção eficiente para buscar possíveis soluções ao problema priorizado pelos profissionais de saúde da equipe Família Saudável, segue a caracterização do mesmo e outros aspectos pertinentes ao problema escolhido.

6.1 Descrição do problema selecionado

Com base nos dados do diagnóstico situacional, dentre 305 crianças avaliadas no ano de 2019, 16% apresentaram sobrepeso e 14% obesidade, totalizando 30% de crianças na faixa etária de 6 a 11 anos.

Ao desenvolver um plano de intervenção visando a diminuição dos índices de sobrepeso e obesidade, envolvendo crianças, comunidade e profissionais da saúde espera-se alcançar resultados positivos como mudanças no estilo de vida, tratamento e prevenção a muitas doenças.

6.2 Explicação do problema selecionado

Acreditamos que a principal causa do excesso de peso dessas crianças esteja relacionada aos hábitos e estilos de vida inadequados, os quais por sua vez, podem estar ligados, ao nível de informação e ou conscientização sobre as consequências que tais condições podem acarretar na saúde da criança.

Muitos pais optam por oferecer aos seus filhos uma alimentação mais prática e pouco ou nada saudável. Além disso, os mesmos não têm tempo para realizarem alguma atividade física com os filhos, o que se agrava em função da influência negativa dos meios de comunicação (celulares, tablets e computadores) e da falta de espaços de lazer, como parques de diversão gratuitos. Tudo isso torna esse problema muito preocupante.

Para além dos hábitos e estilos de vida inadequados e ausência de espaços de lazer para crianças, ações poucos eficazes foram feitas para reverter esse quadro, como atendimentos individualizados e palestras na escola sobre alimentação saudável e atividades físicas. Além disso, o processo de trabalho da

equipe é insuficiente para solucionar as condições de sobrepeso e obesidade, por não haver capacitações voltadas aos agentes de saúde a fim de orientar as crianças, pais e comunidade sobre os malefícios acometidos pelo excesso de peso e obesidade.

6.3 Seleção dos nós críticos

Entre os diversos problemas identificados a partir do diagnóstico situacional da área de abrangência da equipe de saúde Família Saudável, priorizou-se o problema referente à condição de sobrepeso e obesidade em crianças. E, a partir desse problema os seguintes nós críticos foram considerados:

- Hábitos e estilo de vida inadequados;
- Falta de informação e ou conscientização de pais/responsáveis;
- Processo de trabalho da equipe insuficiente para solucionar o problema de sobrepeso e obesidade das crianças;

6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos e viabilidade e gestão

Os passos sexto a décimo são apresentados nos quadros 2 a 4, separadamente para cada nó crítico.

Quadro 2. Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema sobrepeso e Obesidade em crianças da área de abrangência da Equipe de Saúde da Família Saudável do município de Senhora de Oliveira, estado de Minas Gerais

Nó crítico 1	Hábitos e estilo de vida inadequados
Operação (operações)	Modificar hábitos e estilo de vida
Projeto	<i>Combate ao sobrepeso e obesidade</i>
Resultados esperados	Diminuir o número de crianças que estão acima do peso no prazo de um ano
Produtos esperados	Programa com ações sobre atividades físicas e alimentação saudável, composto de grupos, rodas de conversas, brincadeiras tradicionais e gincanas, dentro e fora da escola
Recursos necessários	Estrutural: Materiais para divulgação da proposta, espaços físicos dentro da área de abrangência da equipe de saúde Cognitivo: Capacitação dos ACS para divulgação da proposta Financeiro: Recursos para aquisição de materiais impressos para a divulgação da proposta, como folders e panfletos Político: Permissão de divulgação pela rádio ou igreja
Recursos críticos	Estrutural: Aquisição de materiais para divulgação da proposta e espaços físicos dentro e fora da escola Financeiro: Verba para compra de materiais para execução das atividades Político: Permissão de divulgação pela rádio ou igreja
Controle dos recursos críticos	Secretaria Municipal de Saúde (motivação favorável)
Ações estratégicas	Reuniões entre os setores de Educação, Comunicação, Saúde e igreja
Prazo	Quatro meses para iniciar as intervenções do programa
Responsável (eis) pelo acompanhamento das ações	Profissional de Educação Física e nutricionista da Equipe Prevenção e Saúde (antiga NASF-AB)
Processo de monitoramento e avaliação das ações	Listas de presença em reuniões, grupos e outras atividades, aplicação de questionários aos profissionais e usuários, como forma de buscar melhorias em algum aspecto do programa

Quadro 3. Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema sobrepeso e Obesidade em crianças da área de abrangência da Equipe de Saúde da Família Saudável do município de Senhora de Oliveira, estado de Minas Gerais

Nó crítico 2	Falta de informação e ou conscientização de pais/responsáveis pelos alunos
Operação (operações)	Aumentar o nível de informação e conscientização dos pais/responsáveis sobre os riscos do sobrepeso e obesidade em crianças
Projeto	<i>Conhecer e conscientizar</i> – Responsáveis mais informados sobre os riscos do sobrepeso e obesidade em crianças.
Resultados esperados	Pais/responsáveis com maior nível de conhecimento e conscientização
Produtos esperados	Reuniões com os pais e responsáveis, grupos operativos, campanha educativa em rádio e igreja e programa saúde na escola
Recursos necessários	Estrutural: Espaços físicos para as reuniões, grupos e material didático Cognitivo: Conhecimento sobre o tema e estratégias de ensino Financeiro: Verba para aquisição de materiais didáticos e lanches Político: Articulação intersetorial
Recursos críticos	Estrutural: Aquisição de materiais e espaços físicos para realização da proposta Financeiro: Verba para aquisição de materiais específicos para desenvolvimento das ações Político: Articulação intersetorial
Controle dos recursos críticos	Secretaria Municipal de Saúde (motivação favorável) Equipes de saúde da Unidade (motivação favorável)
Ações estratégicas	Reuniões Intersetoriais (secretária de saúde, coordenadora da atenção básica, equipe de saúde, diretora da escola e associação comunitária)
Prazo	Início em dois meses e término em 12 meses
Responsável (eis) pelo acompanhamento das ações	Enfermeira e nutricionista
Processo de monitoramento e avaliação das ações	O monitoramento e avaliação das ações acontecerá por meio de feedbacks dos participantes e demais envolvidos, além de serem utilizados durante o processo questionários e listas de presença, a fim de buscar melhorias na projeto.

Quadro 4. Operações sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema sobrepeso e Obesidade em crianças da área de abrangência da Equipe de Saúde da Família Saudável do município de Senhora de Oliveira, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 3	Processo de trabalho da equipe insuficiente para solucionar o problema de sobrepeso e obesidade das crianças
Operação (operações)	Implantar um plano de trabalho voltado para os agentes de saúde para tratar dos riscos de sobrepeso e obesidade em crianças
Projeto	<i>Capacitar para conscientizar</i>
Resultados esperados	Cobertura de 80% das crianças com sobrepeso e obesidade da área de abrangência
Produtos esperados	Profissionais capacitados para colaborar para solucionar o problema
Recursos necessários	Estrutural: Espaços físicos e materiais didáticos para capacitações e reuniões com os agentes de saúde Cognitivo: Elaboração de plano de trabalho Financeiro: Materiais didáticos Político: Articulação entre os setores saúde e adesão dos profissionais
Recursos críticos	Estrutural: Aquisição de materiais e espaços físicos para realização da proposta Cognitivo: Profissionais preparados na condução de reuniões e grupos Financeiro: Verba para aquisição de materiais específicos para desenvolvimento das ações Político: Articulação entre os setores saúde e adesão dos profissionais
Controle dos recursos críticos	Secretaria Municipal de Saúde (motivação favorável)
Ações estratégicas	Não é necessário
Prazo	Início em quatro meses e término em doze meses
Responsável (eis) pelo acompanhamento das ações	Coordenador, médico e nutricionista
Processo de monitoramento e avaliação das ações	Lista de presença durante reuniões e feedbacks dos agentes de saúde e aplicação de questionários para melhorias no desenvolvimento das ações

Após a elaboração dos quadros acima (desenho das operações), constituído pelas principais causas do problema prioritário e as ações de intervenção, bem como outros componentes, ficará mais fácil o acompanhamento, avaliação e o monitoramento das ações pela equipe a fim de solucionar o principal problema escolhido pela eSF Família saudável do município de Senhora de Oliveira. As ações pretendidas no desenho das operações serão desenvolvidas dentro da escola respeitando as normas da gestão escolar e, também fora da instituição, com auxílio dos pais/responsáveis e profissionais da saúde.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obesidade, sendo condição mais grave que o sobrepeso, tem aumentado mundialmente, gerando preocupações na área da saúde. Ela é considerada uma ameaça que pode levar a complicações diversas, como a hipertensão arterial, diabetes, problemas cardiovasculares, respiratórios, dificuldades para locomoção, alguns tipos de câncer, problemas psicológicos, de autoestima e no desenvolvimento motor das crianças acometidas. Desse modo, se faz necessário, ações de conscientização quanto a mudanças nos hábitos e estilo de vida, através do conhecimento de alimentação saudável e práticas regulares de atividades físicas, apresentando às crianças e aos pais/responsáveis, alternativas saudáveis para que no futuro possam ter condições melhores de vida.

Diante do que foi apresentado nesse trabalho, nota-se a importância da implementação de medidas de intervenção para a redução e prevenção à obesidade, através de um trabalho intersetorial da saúde, educação e comunidade. Assim a atenção primária e escola, através de suas equipes de saúde, gestores e professores têm uma parcela fundamental no tratamento e prevenção da obesidade infantil. Colaborando para melhorias na qualidade de vida da população assistida.

Além disso, é importante que haja uma maior fiscalização por parte do poder público na indústria alimentícia, comercialização e propaganda de alimentos ultraprocessados, que como exposto, exercem uma forte influência sobre a elevação das taxas de sobrepeso e obesidade. Quanto mais precocemente se iniciarem as ações de prevenção, melhores serão os resultados.

REFERÊNCIAS

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.

ACCIOLY, E. A escola como promotora da alimentação saudável. **Ciência em Tela**, Ensaio, v.2, n. 2, p. 1-9, 2009.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (Brasil). Diretoria de Normas e Habilitação dos Produtos. Gerência-Geral de Regulação Assistencial. Gerência de Monitoramento Assistencial. Coordenadoria de Informações Assistenciais. **Manual de diretrizes para o enfrentamento da obesidade na saúde suplementar brasileira** [recurso eletrônico] / Agência Nacional de Saúde Suplementar. Diretoria de Normas e Habilitação dos Produtos. Gerência-Geral de Regulação Assistencial. Gerência de Monitoramento Assistencial. Coordenadoria de Informações Assistenciais. Rio de Janeiro: ANS, 2017.

ASBRAN - Associação Brasileira de Nutrologia. SBNPE (Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral). **Triagem e avaliação do estado nutricional**. São Paulo: AMB; CFM (Projeto Diretrizes). 16p. 2011. Disponível em: <https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/triagem_e_avaliacao_do_estado_nutricional.pdf>. Acesso em 03 de julho de 2020.

BARBIERI, A. F.; MELLO, R. A. As causas da obesidade: uma análise sob a perspectiva materialista histórica. **Conexões: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 121-141, jan./abr. 2012.

BORBA, P. C. S. A importância da atividade física lúdica no tratamento da obesidade infantil. Janeiro. **Revista Medicina Integral**, v.8, n.4, p. 18-32, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 76 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento**. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

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. 212 p.

BROCK, R. S.; FALCÃO, M. C.; LEONE, C. Body mass index references values for newborn according to gestational age. **Clinical Nutrition**, Edinburgh, v. 23, p. 766, 2004.

CAMOZZI, A. B. Q. *et al.* Promoção da Alimentação Saudável na Escola: realidade ou utopia?. **Cadernos Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.23, n. 1, p.32-37, 2015.

CARRIL, T.V. *et al.* Exercícios mais preponderantes para o tratamento da obesidade: uma revisão de literatura. **Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia**. v.12, n.5, 2019.

CARVALHO, A.P.P.F. **Protocolo de atendimento nutricional do paciente hospitalizado** / Ana Paula Perillo Ferreira Carvalho [et al.]. Goiânia: Gráfica UFG, 2016. 171 p.

CHAVES, A.P.B. *et al.* Sobrepeso e Obesidade Infantil – Um problema de saúde pública em escolares de norte a sul do país. **Enfermagem Brasil**. v. 10, n. 6, p. 371-376, 2011.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (CFN). **Resolução CFN Nº 417, de 18 de março de 2008**. Dispõe sobre procedimentos nutricionais para atuação dos nutricionistas e dá outras providências. Publicada no D. O. U. n, 56, segunda-feira, 24 de março de 2008, seção 1, páginas 108 e 109. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/wpcontent/uploads/resolucoes/Res_417_2008.htm>. Acesso em 30 de junho de 2020.

CORRÊA, E. J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, M.S.L. **Iniciação à metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso**. Belo Horizonte: Nescon /UFMG, 2018. 77p.

DURAN, A. C. F. L. **Ambiente alimentar urbano em São Paulo, Brasil: avaliação, desigualdades e associação com consumo alimentar**. São Paulo, SP: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2013. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-02102013-164136/publico/tese_duranAC_092013_1.pdf>. Acesso em: 23 de julho de 2020

FARIA, H. P.; CAMPOS, F. C. C.; SANTOS. M. A. **Planejamento, avaliação e programação das ações de saúde**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2018.

FISBERG, R.M.; MARCHIONI, D.M.L.; COLUCCI, A.C.A. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. **Arquivo Brasileiro de endocrinologia Metabólica**. v. 53, n. 5, 2009.

GIESTA, J. M. *et al.* Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados na alimentação de crianças menores de dois anos. **Revista ciência e Saúde Coletiva**, v. 24, n. 7, p. 2387-2397, 2019.

GUEDES, P. F.; PUPIO, K. M. B.; MORAES, L. P. A Prevalência da Obesidade Infantil entre os alunos do ensino fundamental nas escolas da rede pública: Revisão sistemática da literatura. **Revista Arquivos científicos (IMMES)**. Macapá. v. 2, n. 2, p.36-40, 2019.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2008-2009**. Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE-cidades, **Senhora de Oliveira, Minas Gerais**, 2019. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/senhora-de-oliveira/panorama>>. Acesso em 07 de out. 2019.

INSTITUTO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC). **Desertos Alimentares: Encontrar alimentos saudáveis pode ser tão difícil quanto descobrir um oásis no Saara Alimentando Políticas**. 2019. Disponível em: <<https://alimentandopoliticas.org.br/wp-content/uploads/2019/03/Desertos-Alimentares.pdf>>. Acesso em: 23 de julho de 2020.

JÚNIOR, A. B. F.; BATISTA, L. A. A importância e responsabilidade dos pais para o controle da obesidade infantil: uma análise à luz do direito pátrio. **Revista Educação, Meio Ambiente e Saúde**, v.8, n.4, p.1526, out/dez. 2018.

JUNIOR, M. S. G. *et al.* Fator de risco cardiovascular: a obesidade entre crianças e adolescentes nas macrorregiões brasileiras. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**. São Paulo, v. 12, n. 69, p.133-142, jan/fev. 2018.

LAZZOLI, J. K. *et al.* Atividade física e saúde na infância e adolescência. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**, v. 4, n. 4, p.107-109, 1998.

LOURENÇO, A. M.; TAQUETTE, S. R.; HASSELMANN, M. H. Avaliação nutricional: antropometria e conduta nutricional na adolescência. **Revista Adolescência e Saúde**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p.51-58, 2011.

MARTINS, A. P. B. *et al.* Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Revista de Saúde Pública**. v. 47; n. 4, p.656-665, 2013.

McARDLE, W. D.; KATCH, F.I.; KATCH, V. L. **Fundamentos de Fisiologia do Exercício**. 2ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

MENDES, C. M. L.; CUNHA, R. C. L. As novas tecnologias e suas influências na prática de atividade física e no sedentarismo. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**. Ano1, v.1, n.3, jun. 2013.

MIRANDA, J. M. Q.; ORNELAS, E. M.; WICHI, R. B. Obesidade infantil e fatores de risco cardiovasculares. **ConScientiae Saúde**, v.10, n.1, p.175-180, 2011.

OLIVEIRA, A. C. S.; SOUZA, L. M. B. Avaliação da frequência do consumo de alimentos ultraprocessados de crianças menores de 10 anos. **South American Development Society Journal – SADSJ**. São Paulo, v.2, n.6. p.142, 2016.

PAIVA, N. M. N.; COSTA, J. S. A influência da tecnologia na infância: desenvolvimento ou ameaça. **Psicologia**. 2015. Disponível em: <<https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0839.pdf>>. Acesso em 28 de agosto de 2020.

PANDA, M. D. J.; SILVA, L. H. Implicações dos Programas de Exercício Aeróbico do PIBEX. “Intervalo Ativo” no Percentual de Gordura Corporal dos Praticantes com Sobrepeso e Obesidade. **Revista de Extensão da Universidade de Cruz Alta**, Ano. 7, n.1, p.45-60. 2015.

PICOLLO, U. L. N. **Educação física escolar: ser ou não ter?**. 3. ed. São Paulo: Campinas, 1995.

PINHEIRO, A. R. O.; FREITAS, F. S. T.; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da Obesidade. **Revista Nutrição**. Campinas, v.17, n.4, p. 523-533. out/dez. 2004.

PINHEIRO, M. C. *et al.* Abordagem intersetorial para prevenção e controle da obesidade: a experiência brasileira de 2014 a 2018. **Revista Panamericana de Salud Publica**. v. 43. 2019.

PONTES, A. L. C.; SOUZA, I. A.; NAVARRO, A. C. O tratamento da obesidade através da combinação dos exercícios físicos e terapia nutricional visando o emagrecimento. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 3, n. 14, p.124-135, 2009.

RODRIGUES, V. M., FIATES, G. M. R. Hábitos alimentares e comportamento de consumo infantil: influência da renda familiar e do hábito de assistir à televisão. **Revista de Nutrição**. v. 25, n. 3, p. 353-362, 2012.

SAMPAIO, L. R. Avaliação Nutricional. Salvador: **EDUFBA**, 158 p. 2012. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/ddxwv/pdf/sampaio-9788523218744-00.pdf>>. Acesso em 30 de junho de 2020.

SANTOS, L. S. V. *et al.* Perspectivas atuais no tratamento da obesidade infantil. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, v. 5, n.2, 2013.

SANTOS, A. S.; SCHIMIDT, L. DEON, R. G. Introdução alimentar: práticas e fatores associados. **Revista de Enfermagem**. v.13. n.13. p.1-13. 2017.

SHAVETOCK, M. T. G. *et al.* **A importância das atividades lúdicas para a minimização da obesidade infantil no ambiente escolar**. Paraná, v. 86, 2016. Disponível em: <<file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Desktop/5688-15604-1-SM.pdf>>. Acesso em: 14 de julho de 2020.

SILVA, M. B. *et al.* **Como orientar o enfrentamento do sobrepeso e da obesidade infantil na estratégia de saúde da família**. Faculdade de Medicina de Botucatu, 2019a. Disponível em: <<http://www.hcfmb.unesp.br/wp-content/uploads/2019/06/obesidade-3.pdf>>. Acesso em: 29 de junho de 2020.

SILVA, M. A. *et al.* O consumo de produtos ultraprocessados está associado ao melhor nível socioeconômico das famílias das crianças. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.24, n.11, p. 4053-4060, 2019b.

SOARES, L. D.; PETROSKI, E. L. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desenvolvimento Humano**. v.5, n.1, p.63-74, 2003.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Manual de orientação para alimentação do lactante, do pré-escolar, do adolescente e na escola**/Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia, 3ª. ed. Rio de Janeiro, RJ: SBP, 2012, 148p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento de Nutrologia. **Obesidade na infância e adolescência** – Manual de Orientação / Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. 3ª. Ed. – São Paulo: SBP. 2019. 236p.

SOUZA, V. L. **Linguagem, oralidade e comunicação local: o alto - falante na Comunidade Mineira de Senhora de Oliveira**. 2008. 239f. Dissertação (Mestrado) - Universidade São Marcos, São Paulo - SP, 2008.

SPARREBERGER, K. *et al.* Ultra-processed food consumption in children from a Basic Health Unit. **Jornal de Pediatria**, n. 6, p. 535-542, Rio de Janeiro, 2015.

VANNUCCHI, H., UNAMUNO, M. R. L., MARCHINI, J. S. Avaliação do estado nutricional. Simpósio Semiologia Especializada. Capítulo I. Medicina Ribeirão Preto, p. 5-18, 1996. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/1996/vol29n1/avaliacao_estado_nutricional.pdf>. Acesso em 02 de julho de 2020.

WANDERLEY, E. N.; FERREIRA, V. A. Obesidade: Uma perspectiva plural. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, n.1, Jan. 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Report of the commission on ending childhood obesity**. 2016. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204176/9789241510066eng.pdf;jsessionid=53399CF98FE879050CA3DC2A07016908?sequence=1>>. Acesso em: 06 de julho de 2020.