

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

Júnia Mariana Lopes

**PROJETO DE INTERVENÇÃO: OBESIDADE E SOBREPESO EM ADULTOS
NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE LASSANCE –
MINAS GERAIS**

Lassance – Minas Gerais

2022

Júnia Mariana Lopes

**PROJETO DE INTERVENÇÃO: OBESIDADE E SOBREPESO EM ADULTOS
NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE LASSANCE –
MINAS GERAIS**

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

Orientadora: Profa. Dra. Matilde Meire Miranda Cadete

Lassance – Minas Gerais

2022



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

FOLHA DE APROVAÇÃO

Aos 28 dias do mês de Novembro de 2022, a Comissão Examinadora designada pela Coordenação do Curso de Especialização em Estratégia Saúde da Família - (CEESF) se reuniu online para avaliar o Trabalho de Conclusão de Curso da aluna **JUNIA MARIANA LOPES** intitulado "**PROJETO DE INTERVENÇÃO: OBESIDADE E SOBREPESO EM ADULTOS NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE LASSANCE – MINAS GERAIS**", requisito parcial para a obtenção do Título de Especialista em Estratégia Saúde da Família. A Comissão Examinadora foi composta pelas professoras: Profa. Dra. MATILDE MEIRE MIRANDA CADETE e Profa. Dra. MARIA RIZONEIDE NEGREIROS DE ARAUJO. O TCC foi aprovado com a nota 83.

Esta folha de aprovação foi homologada pela Coordenação do CEESF no dia vinte oito do mês de outubro do ano de dois mil e vinte e dois e devidamente assinada pelo seu Coordenador, Prof. Dr. Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro

Belo Horizonte, 29 de novembro de 2022.

PROF. DR. TARCÍSIO MÁRCIO MAGALHÃES PINHEIRO
Coordenador do Curso de Especialização em Estratégia Saúde da Família



Documento assinado eletronicamente por **Tarcísio Marcio Magalhaes Pinheiro, Coordenador(a) de curso de pós-graduação**, em 05/12/2022, às 15:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1930745** e o código CRC **72041480**.

DEDICO

Este trabalho ao município de Lassance.

Que o plano de intervenção aqui apresentado alcance e ajude o maior número de pessoas, principalmente, com sobrepeso e obesidade.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todo o curso.

Aos meus pais Adelino Lopes e Maria Inês da Silva que não se encontram mais entre nós, minhas irmãs Viviane e Rejane e filho Guilherme que sempre me incentivaram nos meus estudos.

Aos professores por todo conhecimento transmitido, em especial, a minha Orientadora Matilde Meire Miranda Cadete pela paciência e sabedoria.

*“Não podemos permitir que alguém saia
da nossa presença sem se sentir melhor e
mais feliz”.*

Madre Teresa de

Calcutá

RESUMO

A prevalência de sobrepeso e obesidade apresentou um aumento significativo nas últimas décadas, tornando-se um dos principais problemas de saúde pública. O excesso de peso é preocupante devido ao risco bastante aumentado de sua persistência na idade adulta, assim como os riscos de doenças associadas. A obesidade é uma doença crônica que envolve fatores sociais, comportamentais, ambientais, culturais, psicológicos, metabólicos e genéticos que contribuem para o desencadeamento de doenças crônicas e incapacitantes. Com base no diagnóstico situacional do município de Lassance foi possível evidenciar o elevado índice de usuários do serviço de saúde com sobrepeso e obesidade, em todas as faixas etárias. Observou-se, inclusive, esse aumento como uma das consequências da pandemia pelo novo coronavírus. Assim, o objetivo deste trabalho foi o de elaborar um plano de intervenção com vistas ao controle da obesidade e sobrepeso dos usuários atendidos nas Unidades de Saúde do Município de Lassance -Minas Gerais. Especificamente, ele ainda objetivou propor medidas educativas para reduzir a obesidade e propor medidas para diminuir complicações à obesidade nos adultos obesos. O plano de intervenção seguiu os passos do diagnóstico do Planejamento Estratégico Situacional e substanciado pelo levantamento bibliográfico realizado na Biblioteca Virtual em Saúde, nas bases de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO) e da Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Também foram pesquisados os Cadernos do Ministério da Saúde e da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Conclui-se que, para os profissionais de saúde, a obesidade severa trouxe os desafios de se manter a par do específico e crescente corpo de informações técnicas a respeito de como manejar e tratar o paciente, além de lidar com valores, condições emocionais para manter uma atitude de cuidados e empatia em face da incerteza do estereótipo e do preconceito.

Palavras-chave: Obesidade. Sobrepeso. Estilo de vida. Atenção primária à saúde.

ABSTRACT

The prevalence of overweight and obesity has increased significantly in recent decades, making it one of the main public health problems. Excess weight is of concern because of the greatly increased risk of its persistence into adulthood, as well as the risks of associated diseases. Obesity is a chronic disease that involves social, behavioral, environmental, cultural, psychological, metabolic and genetic factors that contribute to the onset of chronic and disabling diseases. Based on the situational diagnosis of the municipality of Lassance, it was possible to evidence the high rate of overweight and obese health service users, in all age groups. This increase was even observed as one of the consequences of the pandemic caused by the new coronavirus. So, the objective of this work is to elaborate an intervention plan with a view to the control of obesity and overweight of the users assisted in the Health Units of the Municipality of Lassance, Minas Gerais. Specifically, it also aimed to propose educational measures to reduce obesity and propose measures to reduce obesity complications in obese adults. The intervention plan followed the steps of the Situational Strategic Planning diagnosis and substantiated by the bibliographic survey was carried out through bibliographic research in the Virtual Health Library, in the Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) databases. The Notebooks of the Ministry of Health and the Brazilian Association for the Study of Obesity and Metabolic Syndrome were also searched. It is concluded that, for health professionals, severe obesity has brought the challenges of keeping abreast of the specific and growing body of technical information about how to manage and treat the patient, in addition to dealing with values, emotional conditions to maintain a caring attitude and empathy in the face of stereotype uncertainty and prejudice.

Keywords: Obesity. Overweight. Lifestyle. Primary health care.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Quadro 1** - Classificação de prioridades para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade atendida pelos profissionais do NASF no município de Lassance, Minas Gerais, 2021. 19
- Quadro2** - Classificação de obesidade 29
- Quadro3** - Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “aumento da obesidade e sobrepeso”, na população sob responsabilidade da Equipe do NASF do município de Lassance, estado de Minas Gerais. 36
- Quadro4** - Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “aumento da obesidade e sobrepeso”, na população sob responsabilidade da Equipe do NASF do município de Lassance, estado de Minas Gerais 37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABESO	Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica
ACS	Agente Comunitário de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CEAE	Centro Estadual de Atenção Especializada
CEO	Centro de Especialidades Odontológicas
CISMESF	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio São Francisco
DM	Diabetes Mellitus
ESF	Estratégia Saúde da Família
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
PES	Planejamento Estratégico Situacional
PIB	Produto Interno Bruto
PMDI	Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado
SUS	Sistema Único de Saúde
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	Aspectos gerais do município e da comunidade.....	12
1.2	O sistema municipal de saúde.....	14
1.3	A Unidade de Saúde – Núcleo de Apoio da saúde da Família.....	16
1.4	A Equipe de Saúde.....	17
1.5	O funcionamento da Unidade de Saúde NASF.....	17
1.6	O dia a dia da equipe.....	17
1.7	Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo).....	18
1.8	Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo).....	19
2	JUSTIFICATIVA.....	20
3	OBJETIVOS.....	22
3.1	Objetivo geral.....	23
3.2	Objetivos específicos.....	23
4	METODOLOGIA.....	23
5	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	24
5.1	Conceito de sobrepeso e obesidade.....	24
5.2	Etiologia do sobrepeso e da obesidade.....	28
5.3	Risco para a saúde associada ao sobrepeso e à obesidade.....	31
6	PLANO DE INTERVENÇÃO.....	33
6.1	Descrição do problema selecionado (terceiro passo).....	33
6.2	Explicação do problema selecionado (quarto passo).....	33
6.3	Seleção dos nós críticos (quinto passo).....	34
6.4	Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passos).....	34
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
	REFERÊNCIAS.....	39

1 INTRODUÇÃO

Com o intuito de capacitar e qualificar os profissionais de saúde do município de Lassance, em agosto de 2021 iniciamos o “Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família” na modalidade pós-graduação oferecido pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Após estudos e análises introdutórios sobre Processo de Trabalho em Saúde e Modelo de Atenção e Práticas Educativas em Saúde estudados no primeiro módulo do Curso foi possível aprender sobre os processos de trabalho e modelos de atenção na Atenção Primária à Saúde (APS), e de implementação do novo modelo de atenção e também nos permitiu uma reflexão e maior conhecimento sobre dois temas que fazem parte do cotidiano dos profissionais de saúde: as práticas pedagógicas em saúde e as tecnologias para abordagem ao indivíduo, família e comunidade.

No segundo módulo, compreendemos melhor as disciplinas de Planejamento e Programação em Saúde e de Iniciação a Metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso. Na parte de Iniciação à Metodologia ficou mais fácil compreender os caminhos para a elaboração dos métodos científicos, as regras para o desenvolvimento textual e a normatização da escrita e referenciamento teórico. Na intenção de identificar as ações e organização dos Serviços que temos e podemos implantar, e ao mesmo tempo iniciando nossos Projetos de Intervenção e Trabalho de Conclusão de Curso, passamos pela disciplina de Planejamento e Programação em Saúde, que nos apresentou ferramentas e tecnologias para identificação dos problemas de saúde da nossa comunidade, perpassando pela elaboração de planos de ação para as unidades de saúde, e se completa com o monitoramento e avaliação do proposto, objetivando uma melhoria real no planejamento, serviços e qualidade de vida.

A proposição do plano de intervenção segue uma estrutura que permite conhecer o município, o sistema de saúde, a Estratégia Saúde da Família e demais serviços de saúde destinados à população lassamente.

1.1 Aspectos gerais do município e da comunidade

Lassance dista 263 km de Belo Horizonte, capital do Estado e está localizada na macrorregião Norte e microrregião de Pirapora. Faz limite com os municípios de Várzea da Palma, Corinto, Três Marias, Buritizeiro, Buenópolis, Augusto de Lima,

Joaquim Felício, Francisco Dumont. Conta com uma área territorial de 3.204.217 km² e seu Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é de 0,629 e Produto Interno Bruto (PIB) per capita corresponde a R\$ 19.381,14 (LASSANCE, 2019; IBGE, 2021).

Historicamente, Lassance, em de 1847, era um lugar que abrigava tropeiros vindos de Montes Claros, Brasília, Pirapora e Coração de Jesus para que pudessem descansar. Nesta ocasião, um senhor construiu um rancho e aí fez moradia. Posteriormente, outras famílias foram se estabelecendo no local. E com a ampliação da estrada de ferro Central do Brasil que atingiu a localidade, o desenvolvimento teve início e formou-se o povoado chamado de São Gonçalo das Tabocas. “Em 1908, com a inauguração da estação da Central, que recebeu o nome de Lassance em homenagem ao chefe de construção – o engenheiro Ernesto Antônio Lassance -, o povoado também passa a ter o nome do engenheiro”. (LASSANCE, 2022, s.p).

Lassance “é elevado a distrito de Pirapora em 1923 e, em 1953, torna-se município”. É “elevado à categoria de município com a denominação de Lassance, pela Lei nº 1039, de 12-12-1953, desmembrado de Pirapora.” (LASSANCE, 2022, s.p).

O município é mundialmente conhecido por ter sido o local onde o doutor Carlos Chagas identificou a Doença de Chagas e o protozoário causador da infecção, *Tripanossoma Cruzi*. Médico sanitaria, cientista e bacteriologista brasileiro, trabalhou como clínico e pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz na cidade. Carlos Chagas foi designado para cuidar dos trabalhadores da antiga Ferrovia Central do Brasil que estava sendo construída em Lassance, e identificou a doença em campo, em seu laboratório que havia sido estabelecido inicialmente dentro de um vagão. O “Memorial Carlos Chagas hoje funciona no antigo laboratório de Dr. Carlos Chagas, oferecendo ao visitante a oportunidade de estar em um local que foi cenário de uma das maiores descobertas científicas brasileiras de relevância mundial” (LASSANCE, 2022, s.p).

De acordo com dados do censo de 2010, Lassance tem uma população de 6.484 pessoas, o que representa uma densidade demográfica de 2,02 habitantes/ km² (IBGE, 2021). Esta baixa densidade demográfica é devido à grande extensão territorial do município, composto pela comunidade urbana e pelas comunidades

rurais: Brejo, Tira-Barro, Onça, Santa Maria, João Martins, Morada Nova, Barreiro Fundo, Barro Branco, Bebe Água, Bebedouro, Boqueirão, Canabrava Escaramuça, Gameleira, Laranjeiras, Palmeiras, Resfriado e Salobro.

Lassance também faz parte do Território de Desenvolvimento (Intermunicipal) Norte, microterritório Espinosa. Ainda, como outra ação de desenvolvimento que abrange o município tem-se o Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI). Esta política estadual de desenvolvimento regional visa aprimorar o planejamento das ações governamentais, aproximando-as do contexto local e consiste em espaços de desenvolvimento econômico e social, formados por um conjunto de municípios, nos quais se organizam pessoas e grupos sociais, enraizados por suas identidades e culturas.

A cidade sempre teve uma tradição forte na área cultural movimentando a região com suas festas tradicionais, sendo que dentre elas pode-se mencionar a Folias de Reis, a Festa de São Sebastião, o Carnaval, as Festas Juninas e o Forró da cidade, bem como ainda preserva suas festas religiosas.

Referente à questão religiosa, o censo de 2010 aponta que 5.532 pessoas informaram ser católicos apostólicos romanos, 781 evangélicos e 20 espíritas (IBGE, 2021).

Em relação ao turismo, Lassance faz parte da Área de Proteção Ambiental da Serra do Cabral. A área conta com circuito turístico com várias cachoeiras e preserva exemplares de vegetação do cerrado. A região do município ainda abrange os rios São Francisco e das Velhas.

1.2 O sistema municipal de saúde

A atenção primária do município de Lassance conta com a infraestrutura do Centro de Saúde Godofredo Soares Ribas de Menezes e de três Unidades Básicas de Saúde, cada uma com suas equipes completas por médico, enfermeiro, técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde (ACS), sendo: Unidade Básica de Saúde da Família Dr. Carlos Chagas (no Centro da cidade), Unidade Básica de Saúde no Bairro Bela Vista, Unidade Básica de Saúde no Bairro Nova Lassance. Ademais, as comunidades rurais, tais como, Santa Maria, Brejo e Morada Nova também são contemplados com Postos de Saúde. Totaliza-se, portanto, 100% de cobertura populacional.

O atendimento odontológico é realizado em todas as Unidades Básicas de Saúde e nas zonas rurais, sendo a equipe formada por cirurgião dentista, auxiliar de saúde bucal e técnica de saúde bucal, atendendo urgência/demanda espontânea, por agendamentos, prevenção e promoção à saúde. Para os atendimentos de especialidades em odontologia, como canal e extração de terceiro molar (dente siso) é realizado encaminhamento para o Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) do município de Várzea da Palma, referência da região.

Para apoiar as equipes de Saúde da Família, o município conta com o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) com atuação dos profissionais de educação física, nutrição, fisioterapia e psicologia.

No que se refere à média complexidade, são ofertados no município os atendimentos de ortopedia, dermatologia, ginecologia, no Centro de Saúde Godofredo Soares Ribas de Menezes. As demais especialidades são referenciadas para o Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE) localizado no município de Pirapora, com atendimento de 10 especialidades sendo urologia, ginecologia, obstetrícia, angiologia, nefrologia, cardiologia, endocrinologia, oftalmologia, pediatria e mastologia. Ainda, de acordo com a Programação Pactuada Integrada, o município tem cota programada para os municípios de Belo Horizonte, Curvelo, Montes Claros e Várzea da Palma.

Importante destacar a implantação do Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) tipo 1 conta com uma equipe multiprofissional e médico psiquiatra.

No município tem, ainda, o Centro de Reabilitação Física, com uma sede no centro da cidade, uma na comunidade do Brejo e uma na comunidade de Santa Maria. A assistência fisioterapêutica é realizada por quatro profissionais, principalmente nas áreas de Ortopedia, Neurologia, Pneumologia, Pediatria, Angiologia, Oncologia e Uroginecologia, incluindo atendimento domiciliar. O setor também é responsável pelo encaminhamento de pacientes ao Centro de Órtese e Prótese em Montes Claros, onde os mesmos recebem, de acordo com sua necessidade, próteses e meios auxiliares de locomoção, como andadores e cadeiras de rodas.

Os atendimentos de urgência e emergência são feitos no Centro de Saúde Godofredo Soares Ribas de Menezes, que possui atendimento contínuo 24h/dia e plantão que inclui sábados, domingos e feriados. Para os casos que necessitam de

encaminhamento, por não contar com instituição hospitalar, tem-se o referenciamento principalmente para os municípios vizinhos de Várzea da Palma (Hospital Ataíde Correa), Pirapora (Hospital Moises Magalhaes Freire) e Montes Claros (Hospital Dílson Godinho).

Em relação ao serviço de apoio diagnóstico, Lassance conta com o laboratório municipal onde são realizados exames, além dos dois laboratórios conveniados do Consorcio Intermunicipal de Saúde do Médio São Francisco (CISMESF). No próprio município também tem o serviço de Raio X e eletrocardiograma.

A assistência farmacêutica é realizada de forma centralizada na sede da Farmácia de Minas, que conta com farmacêutico, técnico e responsável pelo atendimento e dispensação de medicamentos, sendo em média 70 atendimentos por dia. Para os medicamentos de componente especializado da assistência farmacêutica (os de alto custo), são preenchidos processos pelo médico, montados pela farmacêutica municipal e enviados para a Superintendência Regional de Saúde de Pirapora. Utiliza-se a Relação Nacional de Medicamentos (RENAME) e Relação Municipal de Medicamentos (REMUME) (BRASIL, 2020).

No que se refere ao sistema de informação em saúde, o município possui sistema próprio em fase de implantação que é o sistema de informatização VIVVER (prontuário eletrônico) onde estão sendo informatizados todos os serviços da rede de saúde.

No quesito transporte em saúde, o município dispõe de setor e frota de veículos para transportar os pacientes para Atendimentos Fora do Domicílio (TFD).

Por não possuir serviço hospitalar, os pacientes são encaminhados para o município de Várzea da Palma que faz o cadastro no sistema SUSfácil, ficando o município com acesso ao sistema somente para fazer busca e acompanhamento.

A emissão do cartão de identificação do usuário do Sistema Único de Saúde (SUS) é centralizada na Secretaria Municipal de Saúde, com um servidor de referência para tal.

1.3 A Unidade de Saúde – Núcleo de Apoio da saúde da Família

Os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) foram criados por meio da Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008 com o objetivo de apoiar a inserção da Estratégia de Saúde da Família (ESF) na rede de serviços e ampliar a abrangência,

a resolutividade, a territorialização, a regionalização, bem como a ampliação das ações da atenção primária (BRASIL, 2008).

Os requisitos do NASF são:

[...] além do conhecimento técnico, a responsabilidade por determinado número de equipes de SF e o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao paradigma da Saúde da Família. Deve estar comprometido, também, com a promoção de mudanças na atitude e na atuação dos profissionais da SF e entre sua própria equipe (Nasf), incluindo na atuação ações intersetoriais e interdisciplinares, promoção, prevenção, reabilitação da saúde e cura, além de humanização de serviços, educação permanente, promoção da integralidade e da organização territorial dos serviços de saúde (BRASIL, 2009, p.10-11).

No município de Lassance, a equipe do NASF 2 está em atividades desde 2014, oito anos em atividade, não possui uma estrutura física própria, utilizando o espaço das Unidades Básicas de Saúde para prestações das ações e serviços de saúde prestados.

1.4 A Equipe de Saúde

A equipe do NASF é composta por uma fisioterapeuta, um psicólogo, um nutricionista e um profissional de educação física.

1.5 O funcionamento da Unidade de Saúde-NASF

As atividades da equipe do NASF são realizadas de segunda à sexta-feira, de 07:00 às 16:00 horas, com 1h de almoço.

1.6 O dia a dia da equipe

Conforme a normativa ministerial, o NASF deve atuar dentro de algumas diretrizes relativas à atenção primária, a saber: “ação interdisciplinar e intersetorial; educação permanente em saúde dos profissionais e da população; desenvolvimento da noção de território; integralidade, participação social, educação popular; promoção da saúde e humanização” (BRASIL, 2009, p.7).

Assim, a organização dos processos de trabalho, tendo sempre como foco o território sob sua responsabilidade, deve ser estruturada priorizando o atendimento compartilhado e interdisciplinar, com troca de saberes, capacitação responsabilidades mútuas, gerando experiência para todos os profissionais envolvidos, mediante amplas metodologias, tais como estudo e

discussão de casos e situações, projetos terapêuticos, orientações e atendimento conjunto etc (BRASIL, 2009, p.7-8).

Dessa forma, as ações do NASF devem priorizar algumas áreas estratégicas, tais como: saúde da criança e do adolescente; saúde mental; reabilitação/saúde integral da pessoa idosa; alimentação e nutrição; serviço social; saúde da mulher; assistência farmacêutica; atividade física/ práticas corporais; práticas integrativas e complementares (BRASIL, 2009).

No município, cada profissional possui sua agenda de atendimento individual e agenda de ações coletivas:

- O atendimento relacionado à fisioterapia é por encaminhamento médico ou por enfermeiro das Unidades Básicas de Saúde. Também são realizados atendimentos domiciliar e atividades coletivas desempenhadas em eventos municipais. A equipe realiza o planejamento das ações conforme necessidades levantadas pelas equipes de Saúde da Família ou datas simbólicas como outubro rosa, novembro azul, etc.

- Os atendimentos psicológicos são realizados nas Unidades Básicas de Saúde urbana e rural, por agendamento através do encaminhamento. São realizadas ainda visitas domiciliares, atividades coletivas de prevenção e promoção à saúde.

- Os atendimentos nutricionais são realizados nas Equipes Básicas de Saúde urbana e rural por agendamento e visitas domiciliares semanais. As ações de atividade coletivas são programadas juntamente com as equipes de saúde, mensalmente.

- Os atendimentos do profissional de educação física acontecem com grupos de idosos (hipertensos, diabéticos) e trabalhos direcionados a função na rede de saúde, tais como, ações de orientações junto as escolas no programa de saúde na escola.

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

Considerando o propósito de apresentar um plano de intervenção sobre um problema de saúde prioritário no território e na comunidade de Lassance, segundo a metodologia do Planejamento Estratégico Situacional (PES) (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018), o primeiro de dez passos é o levantamento dos problemas, podendo-se utilizar a estimativa rápida para um diagnóstico situacional.

Dessa forma, a partir do diagnóstico situacional, considera-se que os principais problemas que saltam aos olhos e que também causam grande impacto nos atendimentos e no funcionamento da saúde do município são:

- Obesidade e sobrepeso;
- Depressão;
- Abuso de álcool e outras drogas
- Hipertensão arterial de difícil controle.

Tais situações vivenciadas hoje pela população de Lassance têm se mostrado como grandes desafios para os profissionais da saúde e vêm sendo debatidas em momentos intersetoriais.

1.8 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)

Após identificar os problemas mais relevantes na realidade município de Lassance. Como segundo passo do PES, os principais problemas identificados na área de saúde do município foram analisados e classificados com relação à sua importância, urgência, capacidade de enfrentamento e ordenados de acordo com o grau de prioridade. Observa-se essa classificação no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 - Classificação de prioridades para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade atendida pelos profissionais do NASF no município de Lassance, Minas Gerais, 2021

Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento***	S Seleção/Priorização****
Obesidade e sobrepeso	Alta	10	Parcial	1
Depressão	Alta	8	Parcial	2
Abuso de álcool e outras drogas	Alta	6	Parcial	3
Hipertensão arterial de difícil controle	Alta	6	Parcial	4

*Fonte: Autoria própria (2021)

*Alta, média ou baixa

** Total dos pontos distribuídos até o máximo de 30

***Total, parcial ou fora

****Ordenados considerando os três itens

Diante da priorização realizada, observa-se que a obesidade e sobrepeso destacam-se, sendo, portanto, o foco principal da intervenção a ser proposta nos moldes do passo a passo do Planejamento Estratégico Situacional.

JUSTIFICATIVA

Falar de obesidade é falar de um problema de saúde pública. É falar de cuidado “em diferentes contextos e de diversas formas, pois ele é amplo, determinado por fatores relacionados a características do sujeito, ao comportamento e estilo de vida individuais e ao meio externo (condições socioeconômicas, políticas, culturais e ambientais gerais)”(BRASIL, 2021a, p.5).

Barreto e Nunes (2019, p.174), a partir estudo de revisão bibliográfica, demonstraram que dieta balanceada e exercícios físicos são benéficos à saúde da criança. Contudo, esses hábitos saudáveis dependem dos pais, da indústria e das próprias pessoas. Diversos pais têm dificuldades no acompanhamento dos filhos ou devido ao trabalho e/ou falta de tempo para que eles cuidem da alimentação familiar o que gera a busca de alimentação mais fácil, ou seja, pronta e encontrada no mercado: os industrializados. “Daí a importância de os pais se esforçarem para terem hábitos saudáveis, e assim influenciarem seus filhos”

Silva *et al.* (2019, p. 6072) concluíram que

[...] os pais são os maiores influenciadores do excesso de peso dos filhos, já que os mesmos são os principais formadores de hábitos alimentares de seus filhos. Observa-se também que os pais que apresentaram um IMC elevado, tiveram filhos que apresentaram excesso de peso por consequência da má alimentação, proporcionada pelos os mesmos.

Costa *et al.* (2020, p.147) asseguram que

[...] para garantir a prevenção da obesidade e a redução dos riscos na população infantil, é fundamental a monitorização cuidadosa do peso e dos percentis de IMC em consultas pediátricas de rotina, alertando os responsáveis a respeito do tema. Logo, os profissionais da saúde devem orientar e incentivar a alimentação saudável, assim como a prática de exercícios físicos quando possível (grifo nosso).

Também Costa *et al.* (2020) fizeram estudo bibliográfico a respeito da obesidade infantil e sua correlação com a infecção pelo vírus SARS-CoV-2. Apontaram que os

estudos com esta temática são maiores com a população adulta. Destacam que a infecção humana causada por este coronavírus tornou-se conhecida mundialmente em dezembro de 2019. No que diz respeito às crianças, apesar da taxa de morbimortalidade ser considerada baixa, algumas podem cursar de forma grave, principalmente, se tiverem comorbidades pré-existentes, dentre as quais se destaca a obesidade, com maior risco para crianças mais velhas.

Segundo o Ministério da Saúde:

O panorama mundial e brasileiro de doenças crônicas não transmissíveis tem se revelado como um novo desafio para a saúde pública. A complexidade do perfil nutricional que ora se desenha no Brasil revela a importância de um modelo de Atenção à Saúde que incorpore definitivamente ações de promoção da saúde, prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2014a, p. 15).

A obesidade além de ser uma doença é, ainda, fator de risco para Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM) (BRASIL, 2014a).

Os resultados da pesquisa realizada pela Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) identificou que

A frequência de adultos obesos variou entre 17,9% em Vitória e 26,4% em Porto Velho. As maiores frequências de obesidade foram observadas, entre os homens, em Aracaju (27,9%), Goiânia (26,7%) e Porto Velho (26,6%) e, entre as mulheres, em Manaus (26,6%), Recife (26,5%) e Porto Velho (26,2%). As menores frequências de obesidade ocorreram, entre homens, em Recife (17,7%), São Luís e Salvador (18,6%), e entre as mulheres, em Palmas (16,1%), Vitória (16,8%) e Teresina (BRASIL, 2021c, p. 39)

A obesidade é, portanto, um problema grave de saúde pública o que me fez eleger esse problema para propor um plano de intervenção com a finalidade de controlar o aumento crescente da obesidade e sobrepeso no município de Lassance. Surgiu, assim, a necessidade de levantar ações voltadas ao combate da obesidade por meio de um trabalho conjunto tanto com equipe de saúde da família quanto com os profissionais do NASF e da comunidade. As equipes envolvidas neste projeto vão auxiliar no controle da obesidade através de ações de promoção à saúde que estimulem melhor equilíbrio na alimentação, incentivo às atividades físicas, maior

conhecimento acerca das implicações da obesidade e sobrepeso e, com isso, possam melhorar a qualidade de vida.

Uma forma de diminuir os agravos da obesidade seria por meio da atividade física regular e mudanças nos maus hábitos alimentares.

Os resultados e benefícios da realização deste plano de intervenção poderão propiciar melhoria da saúde da população e a diminuição dos custos com tratamentos da obesidade e suas comorbidades.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Elaborar um plano de intervenção com vistas ao controle da obesidade e sobrepeso dos usuários atendidos nas Unidades de Saúde do município de Lassance, Minas Gerais.

3.2 Objetivos específicos

Propor medidas educativas para reduzir a obesidade.

Propor medidas para diminuir complicações à obesidade nos adultos obesos.

4 METODOLOGIA

A proposta deste plano de intervenção originou-se do diagnóstico situacional realizado pela equipe do NASF em Lassance e com base no método do Planejamento Estratégico Situacional (PES) conforme os textos do Módulo de “Planejamento e avaliação das ações em saúde” (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

De posse do diagnóstico selecionou-se o problema prioritário e que, no momento, requer investimento de ações para sua minimização ou controle “Obesidade e sobrepeso”

Para substanciar o plano de intervenção foi realizada pesquisa bibliográfica na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO) e da Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) com os descritores: obesidade, sobrepeso, estilo de vida e atenção primária à saúde.

Também foram consultados os Cadernos do Ministério da Saúde sobre obesidade e sobrepeso e as Diretrizes Brasileiras de Obesidade (ABESO).

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 Conceito de sobrepeso e obesidade

A obesidade e o sobrepeso ganharam destaque nas últimas décadas devido constituir-se em epidemia mundial, e, portanto, um problema de saúde pública. Assim, no Brasil, a obesidade sobrepeso tornou-se objeto de saúde pública desde 1990 como uma prioridade do SUS e da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). O Ministério da Saúde (BRASIL, 2013) redefine por meio da Portaria n. 424 de 19 de março de 2013 as diretrizes para a prevenção e tratamento do sobrepeso e da obesidade constituindo como linha de cuidado prioritária dentro da Rede de Atenção à saúde das Pessoas com doenças Crônicas com vistas ao tratamento da obesidade.

O sobrepeso e a obesidade são um dos mais graves problemas de saúde pública em todo mundo. Sua prevalência vem crescendo acentuadamente tanto em adultos quanto crianças e adolescentes, elevando essa doença à condição de epidemia mundial.

Noletto e Silva (2022) afirmam que a obesidade se constitui em importante desvio nutricional, tornando-se um dos problemas mais graves de saúde pública tanto na vida adulta quanto na infância e adolescência. O crescimento acentuado de sua prevalência nas últimas décadas, inclusive em países em desenvolvimento, fez com que fosse considerada uma epidemia global. Trata-se de uma doença multifatorial caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal que ocasiona uma grande quantidade de distúrbios à saúde, reduzindo a expectativa de vida e ameaçando a qualidade da mesma. No mundo, há mais de um bilhão de crianças e adolescentes com excesso de peso. Destes, pelo menos 300 milhões são considerados obesos.

A Organização Mundial de Saúde define a obesidade como condição crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura e fator de risco para outras doenças (BRASIL, 2013).

Para a OMS, o sobrepeso e a obesidade são definidos como anormal ou excessivo acúmulo de gordura que apresenta um risco para a saúde. Uma medida para identificar a obesidade é o Índice de Massa Corporal (IMC), peso de uma pessoa (em quilogramas) dividido pelo quadrado da sua altura (em metros). Uma

pessoa adulta com um IMC de 30 ou mais é geralmente considerada obesa. Uma pessoa adulta com IMC igual ou superior a 25 é considerada com sobrepeso. Para crianças e adolescentes um dos critérios para sobrepeso e obesidade que pode ser adotado, são os pontos de corte para sexo e idade sugeridos no estudo promovido pela Força Tarefa Internacional para Obesidade, adotando o percentil 85th e 95th respectivamente para sobrepeso e obesidade (KASS; DUGGAL; CINGOLANI, 2020).

Conforme as Diretrizes Brasileiras de Obesidade publicadas em 2016, pela Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO) o ideal é que o Índice de Massa Corporal- IMC seja usado em conjunto com outros métodos de determinação de gordura corporal. A combinação do IMC com medidas da distribuição de gordura pode ajudar a resolver alguns problemas do uso do IMC isolado. O ponto de corte para adultos baseia-se na associação entre IMC e doenças crônicas ou mortalidade (ABESO, 2016).

Já em 2021, no nosso país, o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO, 2022) apontou que quase seis em cada dez brasileiros (57,25%) estavam com sobrepeso, em 2021. O índice representou uma oscilação negativa pequena em relação ao ano anterior, quando ficou em 57,5%. Antes da pandemia, em 2019, a taxa era menor, de 55,4%.

Segundo Noleto e Silva (2022), o consumo em excesso de alimentos impróprios tem sido relatado como uma dos principais efeitos e causas de obesidade infantil. O crescimento da população infantil e os hábitos de vida moderna estão interligados à qualidade de saúde dessa população, caracterizando, sobremaneira, uma relação de transição nutricional. Entretanto, os danos que são resultantes desse estilo de vida inovador têm afetado negativamente a saúde das crianças.

O consumo em excesso de alimentos impróprios e tem sido relatado como uma dos principais efeitos e causas de obesidade infantil (HENRIQUES et al., 2018).

A ascensão da prevalência de sobrepeso e obesidade é fato recente e está sendo denominado de transição nutricional, em que a prevalência de baixo peso está sendo substituída por excessos ponderais. A origem dessa transição está associada à diminuição do gasto energético dos indivíduos ou à maior ingestão energética. Nos países em desenvolvimento, podem-se observar tendências simultâneas de

aumento do sedentarismo e deterioração dos padrões alimentares (NOLETO; SILVA, 2022).

Ainda segundo Noletto e Silva (2022), as causas associadas ao sobrepeso e obesidade em adultos são bastante complexas e estão longe de esclarecer a questão, porém dois mecanismos podem ser responsabilizados por esse fato, ou seja, a diminuição do dispêndio energético, devido à redução da atividade física e o aumento de ingestão energética.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a obesidade uma epidemia global (SANTOS; ROCHA; DIAS, 2020). Por causa dos riscos e comorbidades que carrega, a obesidade é considerada um grande problema de saúde pública (LOPES et al., 2021). Esse fato deve-se ao seu aumento em grande parte do mundo. Além disso, a obesidade mórbida está incluída na classificação internacional de doenças (CID 10). Ela difere de transtorno alimentar, embora seja comum ocorrer algum transtorno associado a ela, por exemplo, o Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP). Por esses motivos, o interesse pelo tema e por métodos de prevenção e tratamento aumentam a cada dia.

A obesidade pode ser definida como um excesso de gordura corporal, regionalizado ou generalizado, em relação à quantidade de massa magra existente, e o sobrepeso como um excesso de peso em relação ao peso ideal. O aumento da gordura corpórea pode ser causado por doenças genéticas ou endócrino-metabólicas, ou por alterações nutricionais através do desequilíbrio crônico entre a energia ingerida e a consumida (CORRÊA et al., 2020).

A elevação marcante de células adiposas é verificada em obesos humanos. Quando o indivíduo perde peso, o tamanho dessas células diminui, mas o número permanece alto. Quanto mais precoce a ocorrência da obesidade, maior é o número de células adiposas encontradas, se comparada à obesidade que ocorre em um período mais tardio. O estímulo para o aumento das células adiposas pode ser desencadeado por estímulos nutricionais, endócrinos, comportamentais, genéticos ou associação dessas combinações (LOPES et al., 2021). Então, pode-se dizer que a obesidade é uma doença endócrino-metabólica, crônica, heterogênea e multifatorial.

O Brasil, além da transição demográfica e epidemiológica, tem passado nas últimas décadas por uma profunda transição nutricional, onde doenças decorrentes

do excesso nutricional tornam-se crescentemente mais comuns que as deficiências nutricionais, ao contrário de algumas décadas, quando o problema residia na subnutrição infantil. Nas duas últimas décadas, ocorreu uma mudança no que diz respeito ao padrão de alimentação, aumentando drasticamente o consumo de alimentos com alto teor de gordura e a queda de ingestão de verduras, legumes e frutas (COSTA et al., 2021).

Alguns fatores são determinantes para o estabelecimento da obesidade: o aumento desmedido do ganho de peso gestacional, o desmame precoce e introdução inadequada de alimentos complementares, o emprego de fórmulas lácteas inadequadamente preparadas, distúrbios do comportamento alimentar e inadequada relação familiar, assim como, baixa autoestima, o sedentarismo, e a enorme suscetibilidade à propaganda consumista (NOLETO; SILVA, 2022).

Henrique et al. (2018), em estudo sobre a obesidade exógena em adultos, dizem que a maior parte dos casos de obesidade (95 a 98%) é decorrente do balanço positivo de energia em relação ao gasto calórico, que pode ser denominada obesidade exógena ou nutricional. Os outros casos (2 a 5%) seriam decorrentes de alterações endógenas como as síndromes genéticas, tumores ou distúrbios endócrinos. Portanto, o fato que leva a este acúmulo energético parece ser multifatorial e, também, as consequências metabólicas que podem ser desencadeadas (SANTOS; ROCHA; DIAS, 2020).

Assim, o reconhecimento do problema na infância pelos pais e/ou provedores de saúde representa um esforço a ser estimulado, uma vez que o tratamento da obesidade é, muitas vezes, negligenciado pela família e médicos. Por outro lado, os pais tendem a considerar o excesso de peso um problema somente quando existe algum prejuízo, em especial na atividade física, embora associem a obesidade ao maior risco de doenças e disfunções (LOPES et al., 2021).

Segundo Corrêa et al. (2020), o sobrepeso e a obesidade são definidos como anormal ou excessivo acúmulo de gordura que apresenta um risco para a saúde. Uma medida para identificar a obesidade é o Índice de Massa Corporal (IMC), peso de uma pessoa (em quilogramas) dividido pelo quadrado da sua altura (em metros). Uma pessoa adulta com um IMC de 30 ou mais é geralmente considerada obesa. Uma pessoa adulta com IMC igual ou superior a 25 é considerada com sobrepeso. Para crianças e adolescentes um dos critérios para sobrepeso e obesidade que

pode ser adotado, são os pontos de corte para sexo e idade sugeridos no estudo promovido pela Força Tarefa Internacional para Obesidade, adotando o percentil 85th e 95th respectivamente para sobrepeso e obesidade.

Reafirma-se, mais uma vez, que a obesidade tem sido definida como doença crônica associada ao excesso de gordura corporal (acúmulo de tecido adiposo localizado ou generalizado), com etiologia complexa e multifatorial, resultando da interação de estilo de vida, genes e fatores emocionais (SANTOS; ROCHA; DIAS, 2020). A definição de obesidade mais utilizada é baseada no índice de massa corporal (IMC), que retrata o grau de corpulência, porém sem definir exatamente o conteúdo corporal de gordura ou de massa magra. Mais importante, o IMC não caracteriza o significativo aspecto da epidemiologia metabólica e cardiovascular moderna: a distribuição da adiposidade corporal.

Para Mancini *et al.* (2021), a obesidade pode ser classificada de acordo com o Quadro 2: Classificação da obesidade

CLASSIFICAÇÃO DE OBESIDADE	
Obesidade somática	Estão presentes, basicamente, erros alimentares e sedentarismo.
Obesidade sociopsicossomática	Estão presentes erros alimentares e sedentarismo, mas a origem desses problemas está ligada a distúrbios psicológicos e/ou sociais.
Obesidade induzida por fármacos	O início e/ou a manutenção da obesidade estão ligados à utilização de fármacos que atuam provocando fome, retardando a saciedade, reduzindo o gasto energético ou favorecendo o acúmulo de gordura (p. ex., anti-histamínicos, antipsicóticos, corticosteroides).
Obesidade induzida por doenças endocrinológicas	Geralmente associada à baixa estatura, seu início e/ou sua manutenção estão ligados à utilização de doenças que interferem no equilíbrio homeostático de reserva e na utilização de energia (p. ex., hipotireoidismo, deficiência do hormônio de crescimento, síndrome de Cushing, pseudo-hipoparatiroidismo primário).
Obesidade induzida por doenças neurológicas	Ocorre perda central do controle de fome e saciedade em decorrência de lesões anatômicas e/ou funcionais dos centros de controle hipotalâmicos (p. ex., lesões dos centros de fome e saciedade após traumatismo cranioencefálico, defeitos congênitos, cirurgias, radiação).
Obesidade induzida por programação metabólica	Essencialmente ligada a mudanças epigenéticas que ocorrem na gestação ou no início da vida, responsável pela programação do material genético para a manutenção de reservas gordurosas acima do desejado (p. ex., crianças nascidas com restrição de crescimento intrauterino que foram programadas, durante o período gestacional,

	para reservar energia com eficiência por meio de um metabolismo mais econômico e, adicionalmente, a ter mais fome e menos saciedade).
Obesidade sindrômica	Ligada a síndromes genéticas específicas que têm, no seu fenótipo, a obesidade como uma das características (p. ex., síndromes de Prader-Willi, de Bardet-Biedl, de Alström, de Cohen, de Smith-Magenis, do cromossomo X frágil, e deficiência congênita de leptina). Em geral, estão presentes distúrbios e retardo no desenvolvimento neuropsicomotor.
Obesidade genética	Característica de indivíduos em que parte relevante dos genes ligados à obesidade encontra-se ativa e cuja tendência marcante para o acúmulo de gordura fica evidenciada pela grande dificuldade de emagrecimento e de manutenção de um peso saudável ao longo de toda a vida.
Obesidade metabólica	Ocorre quando o quadro está associado à presença de resistência periférica à insulina, elevando consideravelmente os riscos de comorbidades.

Fonte: Adaptado de (Mancini *et al.*, 2021).

Faz-se necessário um breve esclarecimento do conceito da obesidade do ponto de vista médico para se contextualizar a discussão proposta com o campo social. O Índice de Massa Corporal (IMC) é reconhecido como padrão internacional para avaliar o grau de obesidade (GUTIERREZ; SALES, 2021).

5.2 Etiologia do sobrepeso e da obesidade

A obesidade é uma doença de etiologia multifatorial e, portanto, o tratamento convencional requer várias abordagens que são a nutricional, a psicológica, a endocrinológica e a inclusão de atividades físicas para tentativa de redução do peso. Apenas quando não se consegue alcançar o emagrecimento através de atividades físicas e acompanhamento clínico ambulatorial é que são indicados métodos cirúrgicos (LOPES *et al.*, 2021).

A obesidade possui uma estreita relação com outras doenças. Encontra-se associada a algumas das mais prevalentes doenças na sociedade moderna. O maior risco é para o desenvolvimento de diabetes *mellitus* (COSTA, 2017; BORTOLINI *et al.*, 2019). Pesquisas assinalam que as causas da obesidade são múltiplas e

abrangem fatores sociais, dietéticos, ambientais, predisposição genética, questões psicológicas, entre outros (COSTA *et al.*, 2021).

Definida como a acumulação excessiva de gordura corporal, a obesidade deriva de um desequilíbrio crônico entre a energia ingerida e a energia gasta. Neste desequilíbrio, podem estar implicados diversos fatores relacionados ao estilo de vida (dieta e exercício físico) e alterações neuroendócrinas, juntamente com um componente hereditário (DEISS; CINTRA, 2021).

A ocorrência de obesidade dos pais leva a um risco aumentado de ocorrência de obesidade, chegando a um risco quase duas vezes maior (80%) para os indivíduos com pai e mãe obesos (FRONTZEK; BERNARDES; MODERNA, 2017). A associação entre a ocorrência de sobrepeso e obesidade entre membros de uma mesma família é conhecida, acreditando-se que isso possa ser devido tanto a fatores genéticos quanto aos hábitos de vida.

Khan e Ahmad (2017) *apud* Streb *et al.* (2020), discorrem acerca de algumas causas da obesidade e citam os fatores genéticos e os fatores relativos ao estilo de vida. E destacam que existe forte relação da obesidade com os hábitos de vida.

Para Deiss e Cintra (2021), a estrutura genética não causa necessariamente a obesidade, porém reduz o limiar para o surgimento da doença gene de suscetibilidade e contribui muito para a variabilidade no aumento do peso observado em indivíduos cuja alimentação diária contém excessos idênticos de energia.

De acordo com Noletto e Silva (2022), a conexão genética com a obesidade proporciona uma base lógica valiosa para poder encarar a condição obesa como uma doença, e não como uma falha psicológica ou fraqueza de personalidade que poderia ser corrigida se a pessoa tivesse força de vontade suficiente. Dentre as principais causas da obesidade pelo fator genético, podem ser citadas a quantidade insuficiente ou ausência do hormônio leptina, a resistência à leptina causada por defeito no receptor, mutação com perda da função do gene Pró-ÓpioMelanocortina (POMC) e algumas síndromes genéticas como a de Prader-Willi (SPW) e a síndrome de *Bardet-Biedl* (SBB) (FRONTZEK; BERNARDES; MODERNA, 2017).

Os problemas comportamentais, psicológicos ou emocionais poderiam ser a causa do sobrepeso e da obesidade numa porcentagem elevada de pessoas que a apresentam. O obeso é encarado como uma pessoa indulgente em excesso e incapaz de se autocontrolar, dando a visão a obesidade, como uma doença auto

infligida. Na nossa sociedade, a obesidade é estigmatizada, o que contribui substancialmente para os problemas daqueles que apresentam (DUTRA *et al.*, 2020).

Outro fator que pode estar relacionado à obesidade é o aspecto emocional, onde Corrêa *et al.* (2020) apontam que os aspectos emocionais podem estar associados à obesidade, favorecendo muitas vezes o desenvolvimento de problemas psicológicos, como a ansiedade, depressão e dificuldades comportamentais, é fundamental compreender o papel destes transtornos na etiologia ou mesmo como consequência da obesidade desde o período da infância até a vida adulta.

A pesquisa de Streb *et al.* (2020) teve como principal objetivo investigar os agrupamentos de comportamentos de risco à saúde e sua associação com a obesidade de acordo com o sexo. Os achados apontaram que vários comportamentos de risco aumentam a chance de desenvolver obesidade. Demonstraram que baixa atividade física, insônia, muito tempo à frente da televisão aumentam a chance de desenvolvimento sobrepeso ou obesidade.

[...] os comportamentos de risco relacionados à obesidade foram distintos conforme o sexo. Em homens, a obesidade esteve associada de forma positiva com o agregamento dos comportamentos de risco investigados. Em especial, as combinações que incluíram o tempo sentado e a inatividade física foram aquelas mais fortemente associadas à obesidade. Já em mulheres, a obesidade se associou de forma negativa com o agregamento dos comportamentos saudáveis. Considerando as evidências apresentadas e o cenário difícil no que concerne à adoção de hábitos saudáveis na população adulta, sugere-se que futuras intervenções levem em consideração os comportamentos relacionados ao estilo de vida de forma interligada, preferencialmente com uma abordagem multidisciplinar e de acordo com o sexo. (STREB *et al.*, 2020, p. 3005)

“O enfrentamento da obesidade pelo poder público no Brasil foi historicamente vinculado ao setor saúde e recentemente vem sendo reconfigurado a partir de novas abordagens protagonizadas por instâncias do” [...] Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) (BRASIL, 2013, p.7).

Ainda o Ministério da Saúde destaca que:

A proposta de reorganização dos serviços de saúde na perspectiva de rede e de linhas de cuidado favorece uma abordagem mais integrada e

intrasetorial da obesidade, e a intersetorialidade expressa nas propostas do SISAN pode contribuir para fortalecer a perspectiva socioambiental pautada na conformação de sistemas alimentares que promovam a alimentação adequada e saudável de forma mais sustentável (BRASIL, 2013, p.8).

Dias *et al.* (2017, p.4) recomendam ser imperativo ir além da visão da obesidade estritamente como doença afim de se propor ações também ambientais. Sair da concepção restrita da obesidade focada no corpo e atendimento individualizado. Há de se ter como reflexão que algumas pessoas têm limites para mudar suas escolhas pessoais e de hábitos de vida, principalmente, moradores em contextos desfavoráveis à adoção de hábitos de vida saudáveis. “Nesse sentido, a abordagem da obesidade na perspectiva da promoção da saúde contribui para pensar o problema em uma ótica referenciada não apenas na doença e no tratamento”.

5.3 Risco para a saúde associada ao sobrepeso e à obesidade

A dificuldade em manter o peso perdido em longo prazo e a frustração face aos regimes de tratamento são partilhados por quase todos os obesos. Tudo isso, faz com que continuem a ganhar peso. O insucesso no tratamento da obesidade e sobrepeso deve-se, em grande parte, ao seu caráter unimodal, em que se privilegia uma intervenção biológica, bioquímica e prescritiva, característica do modelo biomédico, em detrimento dos aspectos psicossociais do indivíduo no seu processo de doença e de tratamento (DUTRA *et al.*, 2020).

As variáveis psicológicas, nomeadamente as de personalidade, parecem ter um importante papel nessa doença (FRANÇA, 2019). Portanto, uma abordagem terapêutica, que contemple as dimensões biopsicossociais do indivíduo através de uma equipe multidisciplinar, deve ser privilegiada de modo a assegurar o êxito do tratamento e a sua manutenção em longo prazo, contribuindo para a melhoria de saúde, qualidade de vida, bem-estar e satisfação dos indivíduos que dela sofrem.

Existem diversas alterações metabólicas e endócrinas que estão vinculadas à obesidade, por isso, ela, por si só é considerada como uma doença do grupo das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Corrêa *et al.* (2020) descrevem que existem diversas Doenças Crônicas Não Transmissíveis que estão associadas à

obesidade, assim como às doenças cardiovasculares, doenças ortopédicas, hipertensão arterial, diabetes *Mellitus* tipo II, a síndrome metabólica, o câncer e as dislipidemias.

Vários autores referem outros riscos à saúde associadas à obesidade. Nesse sentido, Costa (2017) refere-se à distorção da imagem corporal, baixa autoestima, discriminação/hostilidade social, sentimentos de rejeição e exclusão social, problemas funcionais e físicos, história de abuso sexual, perdas parentais precoces, história familiar de abuso de álcool, ideação suicida, problemas familiares/conjugais, sentimentos de vergonha e auto culpabilização, agressividade/revolta, insatisfação com a vida, isolamento social, absentismo, psicossomatismo, entre outros.

Nossa população global está cada vez mais acima do peso, obesa e sofrendo de doenças relacionadas à obesidade, incluindo muitas doenças metabólicas e doenças cardiovasculares. As evidências científicas mostram que as alterações fisiopatológicas que ocorrem com a obesidade podem ser causadoras dessas doenças. A única estratégia abrangente para o tratamento é por meio da perda de peso (ABESO, 2016).

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

Este plano de intervenção relacionado ao problema priorizado “Obesidade e sobrepeso” foi norteado pelo Módulo do Planejamento Estratégico Simplificado (PES) que adota as etapas: identificação dos problemas (primeiro passo), classificação e priorização dos problemas (segundo passo) apresentados na Introdução. Neste capítulo são apresentadas as oito etapas seguintes: descrição do problema selecionado (terceiro passo), explicação (quarto passo), seleção de seus nós críticos (quinto passo) e desenho das operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passos) (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)

Com base no diagnóstico situacional do município de Lassance foi possível evidenciar o elevado índice de usuários do serviço de saúde com sobrepeso e obesidade, em todas as faixas etárias. Observou-se, inclusive, esse aumento como uma das consequências da pandemia pelo novo coronavírus.

Apesar da ausência de dados relativos ao Índice de Massa Corporal (IMC), tal problema é observado no dia a dia dos atendimentos individuais realizados, bem como na ampliação de encaminhamentos médicos para acompanhamento e intervenção nesta questão.

Em adultos, a obesidade e o sobrepeso são, frequentemente, em associação com outras comorbidades que comprometem a qualidade de vida e que predisõem a desfechos cardiovasculares importantes e outras doenças. Uma parcela significativa dos indivíduos com obesidade apresenta ainda comprometimento de funcionalidade física por alterações osteomusculares e transtornos psiquiátricos.

6.2 Explicação do problema selecionado (quarto passo)

A obesidade e o sobrepeso são fatores de risco para outras Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) com graves efeitos na expectativa de vida do ser humano.

Devido ao seu crescimento observado na população e por todos os riscos que surgem ou que aumentam com essa condição, é importante entender os pontos chave relacionados a este agravo em nossa realidade.

Durante os atendimentos apreendeu-se pelos relatos dos usuários que dentre as causas dessas doenças tem-se o aumento do consumo de bebidas alcoólicas e a alimentação rica em açúcares, gorduras e carboidratos (excesso de doces, bebidas açucaradas, frituras, massas) e, praticamente, ingestão zero de vegetais, frutas e cereais integrais.

Apreendeu-se, ainda, que as pessoas não têm o hábito de praticar atividades físicas regulares, o que faz com que a quantidade de calorias consumidas seja maior do que a quantidade que a pessoa gasta ao longo do dia.

Ainda, não se pode deixar de mencionar os distúrbios hormonais ou problemas emocionais como ansiedade ou nervosismo, situações que devem ser tratadas logo que sejam identificadas.

6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)

Quais são as causas do problema “obesidade e sobrepeso” para serem atacadas? Estas causas são denominadas “nós críticos” e que se constituem, assim, nos problemas intermediários de um problema prioritário e que, se resolvidos, resolvem ou amenizam o problema principal (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

“O “nó crítico” traz também a ideia de algo sobre o qual eu posso intervir, ou seja, está dentro do meu espaço de governabilidade, ou então, o seu enfrentamento tem possibilidades de ser viabilizado pelo ator que está planejando” (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018, p. 60).

Nesse sentido, destacamos os seguintes “nós críticos” referentes à obesidade e o sobrepeso que estão sob nossa governabilidade e possível enfrentamento:

- Hábitos e estilos de vida (alimentação e atividades físicas) inadequados;
- Pouco conhecimento sobre implicações da obesidade e sobrepeso;

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

Os quadros 3 e 4 apresentam o desenho das operações para cada “nó crítico”, com seus respectivos projetos, resultados esperados, produtos esperados e recursos necessários para a concretização das operações.

Quadro 3 - Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “aumento da obesidade e sobrepeso”, na população sob responsabilidade da Equipe do NASF do município de Lassance, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 1	Hábitos e estilos de vida (alimentação e atividades físicas) inadequados.
6º passo: operação (operações)	Registrar os usuários com obesidade e sobrepeso na população; Modificar favoravelmente os hábitos nutricionais dos obesos e com sobrepeso atendidos pelos profissionais do NASF
6º passo: projeto	<i>Vida saudável</i>
6º passo: resultados esperados	Usuários com alimentação saudável Usuários praticando atividade física regularmente sob supervisão
6º passo: produtos esperados	Palestras sobre a importância de alimentação saudável e da prática de atividade física tanto nas unidades de básicas de saúde quanto orientações educativas nas visitas domiciliares, nas escolas e centros de trabalho
6º passo: recursos necessários	Cognitivo: Informação sobre alimentação saudável e realização de atividade física Financeiro: aquisição de equipamento áudio visual e folhetos educativos para estímulo visual e informações educativas; Político: Mobilização social e seleção do líder para o grupo de caminhada; Parceria com o profissional de educação física e fisioterapia.
7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos	Secretário municipal de saúde (motivação favorável). Secretário municipal de educação (motivação favorável) Reuniões intersetoriais (diretores de escolas, equipe de saúde e associação comunitária)
8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas	Nutricionista. Apresentar as ações programadas à diretoria das escolas e das equipes de saúde de cada UBS

9º passo: acompanhamento do plano - responsáveis e prazos	Nutricionista, enfermeiro e profissional de educação física. Seis meses para início do plano tendo em vista apresentá-lo aos dirigentes das escolas e das UBS além de toda equipe de saúde
10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações	Tanto o monitoramento quanto a avaliação terão os seguintes prazos: Programa de caminhada orientada: aos três meses; Projeto “Merenda Saudável”: aos dois meses; Palestras educativas e participação da comunidade: aos dois meses.

Fonte: autoria própria (2021)

Quadro 4 - Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “aumento da obesidade e sobrepeso”, na população sob responsabilidade da Equipe do NASF do município de Lassance, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 2	Pouco conhecimento sobre implicações da obesidade e sobrepeso
6º passo: operação (operações)	Construir conhecimento sobre a obesidade e suas complicações
6º passo: projeto	Conhecendo a obesidade
6º passo: resultados esperados	Diminuição na prevalência de obesidade e sobrepeso ,população mais informada como doença e fator de risco.
6º passo: produtos Esperados	Redução de custos e complicações da obesidade
6º passo: recursos necessários	Cognitivo: conhecimento sobre estratégias de comunicação

	<p>Financeiro: recursos áudios – visuais e cartilhas educativas</p> <p>Político: articulação intersetorial e parceria com setor da educação</p>
7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos	<p>Cognitivo: buscar formas alternativas e lúdicas para incentivar o aprendizado.</p> <p>Político: Grupo de troca de experiências</p> <p>Financeiro:</p>
8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas	<p>Equipes de saúde – Motivação Favorável, Secretário Saúde – Motivação favorável, Equipe da NASF– Motivação Favorável</p>
9º passo; acompanhamento do plano - responsáveis e prazos	<p>Nutricionista do NASF – Três meses para início do Plano</p>
10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações	<p>Identificar as dúvidas da população;</p> <p>Elaborar formas alternativas para adesão ao tratamento.</p> <p>Realizar roda de conversa para troca de experiências sobre o tema.</p>

Fonte: autoria própria (2021)

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obesidade é responsável por consumir grande soma de recursos financeiros destinados à saúde pública. Outros custos são ainda relacionados a ela, por exemplo, o custo social, a discriminação, a exclusão, o absenteísmo, a baixa produtividade, a aposentadoria precoce e a morte antecipada.

A ideia prevalente de emagrecimento até o peso ideal está sendo substituída, paulatinamente, por uma opção mais realista e atingível com ótimo resultado sobre a redução do risco das comorbidades. Apesar de grandes esforços, a maioria dos indivíduos obesos não consegue emagrecer e chegar ao peso ideal e sequer são capazes de manter a perda por um período superior a um ano. Os profissionais da saúde que tratam indivíduos obesos precisam ajudar seus pacientes a reconhecerem que obesidade é um distúrbio crônico que requer tratamento a longo prazo.

A reeducação alimentar implica uma série de modificações no hábito alimentar, no intuito de adequá-lo às necessidades de perda de peso, torná-la uma nutrição saudável, com respeito ao paladar individual e às atividades diárias. Recomenda-se, objetivamente, uma redução severa no consumo de gorduras, açúcares e álcool, o consumo moderado de carboidrato e incremento no consumo de verduras, legumes e frutas, ricos em fibras, que reduzem a densidade calórica, estimulam a saciedade e retardam o esvaziamento gástrico.

As iniciativas de prevenção foram palestras sobre a importância de alimentação saudável e da prática de atividade física tanto nas unidades de básicas de saúde quanto orientações educativas nas visitas domiciliares, nas escolas e centros de trabalho.

Os resultados mostraram que durante os atendimentos apreendeu-se pelos relatos dos usuários que dentre as causas dessas doenças tem-se o aumento do consumo de bebidas alcoólicas e a alimentação rica em açúcares, gorduras e carboidratos (excesso de doces, bebidas açucaradas, frituras, massas) e, praticamente, ingestão zero de vegetais, frutas e cereais integrais.

Ainda, não se pode deixar de mencionar os distúrbios hormonais ou problemas emocionais como ansiedade ou nervosismo, situações que devem ser

tratadas logo que sejam identificadas.

Conclui-se que, aos profissionais de saúde, a obesidade severa trouxe os desafios de se manter a par do específico e crescente corpo de informações técnicas a respeito de como manejar e tratar o paciente, além de lidar com valores, condições emocionais para manter uma atitude de cuidados e empatia em face da incerteza do estereótipo e do preconceito.

REFERENCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). **Posicionamento sobre o tratamento nutricional do sobrepeso e da obesidade**: departamento de nutrição da Associação Brasileira para o estudo da obesidade e da síndrome metabólica (ABESO - 2022) São Paulo: Abeso, 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). **Diretrizes brasileiras de obesidade** 4.ed. São Paulo: Abeso; 2016. Disponível em: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016>.

BARRETO, D. V.; NUNES, C. P. Efeitos da dieta e exercício físico na prevenção da obesidade infantil. **Revista de Medicina de Família e Saúde Mental**, v.1, n.2, p. 169-176, 2019.

BORTOLINI, G. A. *et al.*, Guias alimentares: estratégia para redução de consumo de alimentos ultraprocessados e prevenção da obesidade. **Rev. Panam Salud Pública**. v. 43,n. (e59), p.1-6, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008. Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família - NASF. **DOU**. Seção 1, fls.38 a 42, 04 de março de 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes do NASF**. Núcleo de Apoio a Saúde da Família. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. (Cadernos de Atenção Básica; n. 27).

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 424/GM/MS, de 19 de março de 2013. Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. **DOU**. Seção 1, p.59, 2013.

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

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e combate à fome. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. **Estratégia Intersectorial de Prevenção e Controle da Obesidade**: promovendo modos de vida e alimentação adequada e saudável para a população brasileira. Brasília: Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. CAISAN: Brasília, 2014b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais**: Rename 2020 [recurso eletrônico] Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Instrutivo para manejo da obesidade no Sistema Único de Saúde**: caderno de atividades educativas / Ministério da Saúde, Universidade Federal de Minas Gerais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Instrutivo de Abordagem Coletiva para manejo da obesidade no SUS**/Ministério da Saúde, Universidade Federal de Minas Gerais. - Brasília: Ministério da Saúde, 2021b

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2020**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2020. Brasília: Ministério da Saúde, 2021c.

CAPISTRANO, G. B. *et al.* Obesidade infantil e suas consequências: uma revisão da literatura. **Conjecturas**, v. 22, n. 2, p.46-58, 2022.

CORRÊA, V. P. *et al.* O impacto da obesidade infantil no Brasil: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**. v. 14, n .85. p. 177-183, 2020.

COSTA, I. M. *et al.*, Uso de análogos de GLP-1 no tratamento da obesidade: uma revisão narrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.2, p.4236-4247, 2021

COSTA, L. R. *et al.* Obesidade infantil e quarentena: crianças obesas possuem maior risco para a COVID-19? **Sociedade Brasileira de Pediatria**. Residência Pediátrica v.10, n.2, p. 143-147, 2020

COSTA, O. J. **Plano de ação para prevenção da obesidade em crianças assistidas pelo PSF José Balbino Rodrigues, no município de São João Batista do Glória – Minas Gerais.** 2017. 46f Monografia (Especialização em Estratégia Saúde da Família) Universidade Federal de Minas Gerais. Formiga, 2017.

DEISS, K. A.; CINTRA, P. A influência da mídia na obesidade infantil na segunda infância. **Brazilian Journal of Health Review.** v.4, n.3, p.11205-11219, 2021.

DIAS, P. C. *et al.* Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. **Cad. Saúde Pública** v.33, n.7, p.e00006016, 2017.

DUTRA, A. F.F. O. *et al.* A importância da alimentação saudável e estado nutricional adequado frente a pandemia de Covid-19. **Braz. J. of Develop.** v.6, n.9, p. 66464-66473, sep.2020.

FRANÇA, N. C. **Evidências empíricas da obesidade para o Brasil.** 2019. 108f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade - FEAAC, Programa de Pós-Graduação em Economia - CAEN, Universidade Federal do Ceará - UFC, Fortaleza (CE), 2019.

FRONTZEK, L. G. M.; BERNARDES, L. R.; MODENA, C. M. Obesidade infantil: compreender para melhor intervir. Phenomenological Studies. Revista da Abordagem Gestáltica. **Rev. abordagem Gestalt.** v. 23, n. 2, p. 167-174, ago. 2017.

GUTIERREZ, S. M.; SALES, J. C. Fatores que desencadeiam a obesidade infantil e a importância do papel do nutricionista em âmbito escolar. **Brazilian Journal of Development.** v.7, n.10, p. 97539-97550 oct. 2021.

HENRIQUES, P. *et al.* Políticas de Saúde e de Segurança Alimentar e Nutricional: desafios para o controle da obesidade infantil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n.12, p. 4143-4152, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE Cidades. **Lassance:** panorama, 2021. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/lassance/panorama>>. acessado em 20/10/2022.

KASS, D.A.; DUGGAL, P.; CINGOLANI, O. Obesity could shift severe COVID-19 disease to younger ages. **Lancet** [Internet]. v.395, n.10236, p.1544-5, 2020 Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)31024-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)31024-2/fulltext); acessado em: 8 de junho de 2022.

LASSANCE. Prefeitura Municipal de Lassance. **História e Pontos turísticos**. 2022 Disponível em: <http://lassance.mg.gov.br/historiaePontosturisticos/>>, Acesso em 20/02/2022.

LASSANCE. Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Lassance/MG **Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico**. HIDROBR CONSULTORIA LTDA, 2019. Disponível em: <https://coresab.com.br>. Acesso em 20/02/2022

LOPES, A. B. *et al.* Aspectos gerais sobre a obesidade infantil: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Científico**. v. 37, p. 1-7, 2021

MANCINI, M. C. **Tratado de obesidade**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

NOLETO, I. S.; SILVA, M. M. Aspectos Nutricionais na Obesidade Infantil: Uma Revisão de Literatura. **Rev. Psic.** (on line) v.16, n. 60, p. 778-793, 2022.

SANTOS, E. M.; ROCHA, M. M.S.; DIAS, T. O. Obesidade Infantil: uma revisão bibliográfica sobre fatores que contribuem para a obesidade na infância. **Revista Brasileira de Reabilitação e Atividade Física**. v.9 n.1, p. 57-62, 2020.

SILVA, L. R. *et al.* A influência dos pais no aumento do excesso de peso dos filhos: uma revisão de literatura. **Braz. J. Hea. Rev.**, v.2, n.6, 6062-6075, 2019.

STREB, A. R. *et al.* Simultaneidade de comportamentos de risco para a obesidade em adultos das capitais do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.25, n.8, p.2999-3007, 2020.