

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
SERGIO AROUCA
ENSP

Camila Sousa Costa Pessoa

**Planejamento e implementação das ações de monitoramento e avaliação da
prevenção e controle da obesidade infanto-juvenil: um estudo de avaliabilidade na
rede pública especializada no Distrito Federal**

Brasília

2021

Camila Sousa Costa Pessoa

Planejamento e implementação das ações de monitoramento e avaliação da prevenção e controle da obesidade infanto-juvenil: um estudo de avaliabilidade na rede pública especializada no Distrito Federal

Dissertação apresentada ao Programa Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração: Vigilâncias e Avaliação em Saúde.

Orientadora: Prof. Dra. Elizabeth Moreira dos Santos.

Coorientadora: Prof. Dra. Mariana Sodário Cruz.

Brasília

2021

Título do trabalho em inglês: Planning and implementation of actions for monitoring and evaluating the prevention and control of childhood obesity: an evaluability study at a specialized public network in the Federal District.

Catálogo na fonte
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde
Biblioteca de Saúde Pública

P475p

Pessoa, Camila Sousa Costa.

Planejamento e implementação das ações de monitoramento e avaliação da prevenção e controle da obesidade infanto-juvenil: um estudo de avaliabilidade na rede pública especializada no Distrito Federal / Camila Sousa Costa Pessoa. -- 2021.

139 f. : il. color.

Orientadora: Elizabeth Moreira dos Santos.

Coorientadora: Mariana Sodário Cruz.

Dissertação (mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Brasília-DF, 2021.

1. Manejo da Obesidade. 2. Avaliação em Saúde. 3. Obesidade Pediátrica. 4. Vigilância em Saúde Pública. 5. Doença Crônica.
I. Título.

CDD – 23.ed. – 616.398098174

Camila Sousa Costa Pessoa

Planejamento e implementação das ações de monitoramento e avaliação da prevenção e controle da obesidade infanto-juvenil: um estudo de avaliabilidade na rede pública especializada no Distrito Federal

Dissertação apresentada ao Programa Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração: Vigilâncias e Avaliação em Saúde.

Aprovada em: 24 de janeiro de 2022.

Banca Examinadora

Prof. Dra. Andreia Ferreira de Oliveira

Fundação CesgranRio (Centro de Seleção de Candidatos ao Ensino Superior do Grande Rio)

Prof. Dra. Ana Cláudia Figueiró

Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca

Prof. Dra. Mariana Sodário Cruz (Coorientador)

Universidade de Brasília

Prof. Dra. Elizabeth Moreira dos Santos (Orientador)

Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca

Brasília

2021

A Caio e Lucca, meus meninos, essência do meu amor. E Marcos, meu amor, pelo incentivo, companheirismo e apoio incondicional.

AGRADECIMENTOS

Às minhas orientadoras Elizabeth Moreira e Mariana Sodário, meu agradecimento sincero por todo apoio, paciência, participação, atenção, estímulo intelectual, confiança e sensibilidade fundamentais para que este trabalho fosse realizado.

Às professoras do curso de Mestrado em Avaliação da Fiocruz, Ana Cláudia Figueiró, Gisela Cordeiro, Euglébia Andrade, Elizabeth Moreira pelas aulas dinâmicas e esclarecedoras que me deixaram encantada e cada vez mais consciente do poder e importância da avaliação na melhoria dos programas e políticas de saúde.

Às auxiliares do curso, Marcela Abreu e Juliana Cardoso, pelo conforto da presença em todos os momentos, pela solicitude e auxílio constantes.

À Secretaria de Saúde do Distrito Federal, pelo financiamento e confiança no trabalho de melhorias desenvolvido pelo programa de mestrado.

À equipe de saúde do CEDOH, em especial à gerente Alexandra Rubim, pela receptividade, confiança e valorização do nosso trabalho.

Aos atores participantes do estudo, das entrevistas e oficinas, pela colaboração e fundamentais considerações, sem os quais este trabalho não seria possível.

Aos meus queridos amigos do mestrado pelas constantes trocas intelectuais, de sentimentos e vivências.

Aos meus amigos e familiares, pelo incentivo, apoio, e compreensão em todos os momentos.

Aos meus filhos, Caio e Lucca, pelo amor e momentos especiais, razão do meu querer ser sempre melhor, e ao esposo Marcos Pessoa, pelo compartilhamento e incentivo, desde o início, do sonho que hoje se realiza: Mestrado Profissional.

“O cientista não é o homem que fornece as verdadeiras respostas; é quem faz as verdadeiras perguntas.”

CLAUDE LÉVI-STRAUSS

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo realizar um estudo de avaliabilidade (EA) do Programa de Obesidade infanto-juvenil do CEDOH (Centro Especializado em Diabetes, Obesidade e Hipertensão Arterial), unidade da Rede de Atenção secundária da SES/DF (Secretaria de Saúde do Distrito Federal), com foco no planejamento e implementação do monitoramento e avaliação do programa, através da construção e validação do modelo lógico (ML), e construção de um protocolo de boas práticas. Foi utilizada a abordagem qualitativa. Realizou-se revisão bibliográfica sobre o manejo da obesidade infantil e do adolescente, análise documental, entrevistas com atores-chave, oficina de validação do modelo lógico e elaboração do protocolo de boas práticas, que contém a Matriz de Informações. Verificou-se a ausência de protocolos que descrevessem as ações do manejo da obesidade voltadas para a atenção secundária na RAS. O Modelo Lógico foi elaborado a partir das informações extraídas das entrevistas, baseando-se também nos manuais-guia, notas técnicas e portarias disponíveis, sendo dividido nos eixos: vigilância epidemiológica; cuidado integrado; organização do serviço e gestão; monitoramento e avaliação; e pesquisa e inovação tecnológica. O ML foi validado pela equipe de saúde do CEDOH, e gestores. O protocolo de boas práticas foi elaborado com base nas necessidades da equipe de saúde identificadas nas entrevistas e oficina. A partir do ML também foi elaborado o diagrama da teia, a Matriz de Informações, identificando os indicadores, as fontes de verificação, metas, para a futura proposta de avaliação do programa, além da Matriz de Relevância e Matriz de Análise e Julgamento. O estudo permitiu concluir que o programa é passível de avaliação, e o EA se mostrou apropriado, permitindo o engajamento dos envolvidos na elaboração do plano de M&A (Monitoramento e avaliação), além da reflexão sobre estratégias para melhorar o programa e interlocução com outros setores.

Palavras-chave: Manejo da obesidade, avaliação em saúde, obesidade pediátrica, Vigilância em Saúde Pública, Doença Crônica

ABSTRACT

This work aimed to carry out an evaluability study (ES) of the Children and Youth Obesity Program of CEDOH (Specialized Center for Diabetes, Obesity and Arterial Hypertension), unit of the Secondary Care Network of the SES/DF (Federal District Health Department), with a focus on planning and implementing the monitoring and evaluation of the program, through the construction of the logical model (ML), the good practice protocol and the relevance matrix. Quantitative and qualitative approaches were used. A bibliographical review was carried out on the management of childhood and adolescent obesity, document analysis, interviews with key actors, workshop for validating the logical model, elaboration of the protocol of good practices and MAR (Matrix of Analysis and Relevance). There was an absence of protocols describing obesity management actions aimed at secondary care in the RAS, information extracted from guidebooks, technical notes and ordinances; and the interviews were used to elaborate the Logical Model. The LM was divided into the axes: epidemiological surveillance; integrated care; service organization and management; monitoring and evaluation; and research and technological innovation. The LM was validated by the CEDOH health team and managers, and a good practice protocol was developed based on the health team's needs identified in the interviews and workshop. Based on the LM, the MAR was also drawn up, identifying indicators, sources of verification, goals, for the future proposal for evaluating the program. The study allows us to conclude that the program is subject to evaluation, and the ES proved to be appropriate, allowing the engagement of those involved in the preparation of the M&E plan (Monitoring and evaluation), as well as reflection on strategies to improve the program and dialogue with other sectors.

Keywords: Obesity Management, Health Evaluation, Pediatric Obesity, Public Health Surveillance, Chronic Disease

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Os componentes estruturais do documento “ <i>ending childhood obesity</i> ” organizado pela OMS.....	18
Figura 2 –	O processo de estudo de avaliabilidade (avaliação da avaliabilidade)..	32
Figura 3 –	Desenho do estudo de avaliabilidade do CEDOH	38
Figura 4 –	Elementos constituintes da matriz de relevância (MAR).....	44
Figura 5 –	Árvore de problemas, objetivos e público alvo do programa de obesidade infantil e do adolescente do CEDOH (centro especializado em diabetes, obesidade e hipertensão arterial)	58
Figura 6 –	Modelo lógico do programa de obesidade infantil e do adolescente do CEDOH – versão final (validado) classificação da organização mundial da saúde das condições de nutrição de crianças e adolescentes baseada na curva de escore z-IMC por idade.....	64
Figura 7 –	Classificação da organização mundial da saúde das condições de nutrição de crianças e adolescentes baseada na curva de escore z-IMC por idade.....	73
Figura 8 –	Estratégias comportamentais na abordagem da obesidade infantil.....	81
Figura 9 –	Recomendações para prevenção e manejo da obesidade na adolescência.....	82
Figura 10 -	Diagrama da teia.....	87
Quadro 1 –	Ações, metas e indicadores do programa crescer saudável 2019/2020.	22
Quadro 2 –	Indicadores, metas e prazos da linha de cuidado do sobrepeso e obesidade.....	25
Quadro 3 –	Diferenças entre o modelo de centro de especialidades médicas e dos pontos de atenção secundária de uma RAS.....	26 47
Quadro 4 –	Documentos para a análise do documental	62
Quadro 5 –	Modelo de matriz de informações.....	65
Quadro 6 –	Modelo de matriz de relevância – MAR.....	90
Quadro 7 –	Modelo de matriz de Análise e Julgamento.....	93

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	Agência Brasileira de Cooperação
ABESO	Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica
APS	Atenção Primária à Saúde
ARCA	Repositório Institucional da Fiocruz
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CEDOH	Centro Especializado De Diabetes, Hipertensão E Obesidade
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CGAPDC	Coordenação Geral da Atenção as Pessoas com Doenças Crônicas
COAPS	Coordenação da Atenção Primária à Saúde
COASIS	Coordenação Da Atenção Secundária E Integração De Serviços
COMPP	Centro de Orientação Médico Psicopedagógica
CONASS	Conselho Nacional De Secretários De Saúde
DAET	Departamento de Atenção Especializada Temática
DCNT	Doenças Crônicas Não-Transmissíveis
DCV	Doenças Cardiovasculares
DF	Distrito Federal
DIRAPS	Diretoria Regional de Atenção Primária à Saúde
DIRASE	Diretoria de Atenção Secundária
DMG	Diabetes Gestacional
DOU	Diário Oficial da União
EA	Estudo de Avaliabilidade
ECHO	<i>Ending Childhood Obesity</i>
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca
EUA	Estados Unidos da América
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
FEPECS	Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
GDF	Governo do Distrito Federal

GM	Gabinete de Ministro
HDL	<i>High Density Lipoprotein</i>
HRAN	Hospital Regional da Asa Norte
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
IMC-Z	Escore Z do IMC
KG	Quilogramas
LC	Linha de Cuidado
LCO	Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade no Distrito Federal
MAR	Matriz de Análise e Relevância
MAJ	Matriz de Análise e Julgamento
MC4R	Melanocortina 4
M&A	Monitoramento e Avaliação
ML	Modelo Lógico
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PAAS	Promoção da Alimentação Adequada e Saudável
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PNAN	Política Nacional De Alimentação E Nutrição
POF	Pesquisa de Orçamento Familiar
PROBEM	Programa Obesidade Embora
PROTEJA	Estratégia Nacional Para A Prevenção E Atenção À Obesidade Infantil
PSE	Programa Saúde na Escola
PUBMED	<i>Public Health Information</i>
RAS	Rede de Atenção à Saúde
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SAPS	Secretaria De Atenção Primária À Saúde
SAS	Secretaria de Atenção à Saúde
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
SCTIE	Secretaria De Ciência Tecnologia E Insumos Estratégicos
SES	Secretaria do Estado de Saúde
SCIELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>

SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SNP	Polimorfismo de Nucleotídeo Único
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEA	Transtorno do Espectro Altista
UNB	Universidade de Brasília
UNICEF	Fundo Internacional de Emergência das Nações Unidas para a Infância
VIGITEL	Vigilância De Fatores De Risco E Proteção Para Doenças Crônicas Por Inquérito Telefônico
WFP	Programa Mundial de Alimentos

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO: A OBESIDADE COMO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA.....	14
2. A OBESIDADE INFANTO-JUVENIL NO DISTRITO FEDERAL: O PROBLEMA E AS PROPOSTAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE.....	20
2.1. INTEGRAÇÃO DA PREVENÇÃO E CONTROLE DA OBESIDADE NO DF ÀS REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE NO SUS	23
2.2. CEDOH (CENTRO ESPECIALIZADO EM DIABETES, OBESIDADE E HIPERTENSÃO).....	27
3. ESTUDOS DE AVALIABILIDADE	30
4. HIPÓTESE OU PRESSUPOSTO TEÓRICO.....	34
5. PERGUNTAS AVALIATIVAS COM FOCO NA ELABORAÇÃO DO PROTOCOLO DE BOAS PRÁTICAS	35
6. OBJETIVOS.....	36
6.1. OBJETIVO GERAL	36
6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	36
7. METODOLOGIA	37
7.1. TIPO DE ESTUDO.....	37
7.2. ETAPAS DO ESTUDO	38
7.3. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	47
7.4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	47
8. RESULTADOS E DISCUSSÃO	48
8.1. ANÁLISE DOCUMENTAL.....	48
8.2. ENTREVISTA COM INFORMANTES-CHAVE	52
8.3. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO	54
8.4. VALIDAÇÃO DO MODELO LÓGICO	57
8.5. MATRIZ DE INFORMAÇÕES	65
8.6. PROTOCOLO.....	70
8.7. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	71
8.7.1. Fisiopatologia, Etiologia e Complicações da obesidade infanto-juvenil	71
8.7.2. Prevenção e tratamento	787
9. RECOMENDAÇÕES: IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE M&A	86

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS	96
REFERÊNCIAS	97
ANEXO A – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS	108
ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).	110
ANEXO C – PROTOCOLO DO PROGRAMA	118

1. INTRODUÇÃO: A OBESIDADE COMO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

Trata-se de um estudo de avaliabilidade (EA) das ações voltadas para a prevenção e controle da obesidade infantil e do adolescente em uma unidade da Rede de Atenção Especializada da Secretaria de Saúde do DF. A dissertação terá como produto o planejamento da implementação do monitoramento e avaliação do programa, através da construção do modelo lógico, o protocolo de boas práticas para tais ações e o modelo de avaliação. O EA pretende proporcionar um ambiente favorável para uma futura avaliação, construindo junto aos *stakeholders* um consenso sobre os objetivos, metas e resultados esperados da intervenção, assim como indicando o modelo para melhor avaliar o progresso e desempenho dessa intervenção.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera a obesidade um dos problemas de saúde pública mais graves do mundo. A cada ano, 3,6 milhões de pessoas tornam-se obesas. Na América Latina e Caribe, ela é a maior ameaça nutricional, onde um a cada 4 adultos é obeso, 250 milhões de pessoas vivem com excesso de peso, representando 60% da população dessa região. O mais preocupante é a prevalência em crianças de até 5 anos de idade, 7,3% (3,9 milhões) estão com sobrepeso, um número que excede a média mundial de 5,6% (OPAS, 2018).

Um estudo liderado pela *Imperial College London* e pela OMS publicado pela revista *The Lancet*, envolvendo 128,9 milhões de crianças, adolescentes e adultos de diversos países constatou um aumento da obesidade em 10 vezes em quatro décadas. O estudo analisou as medidas antropométricas entre os anos de 1975 e 2016, e o número de obesos com idade entre 5 e 19 anos cresceu de 11 milhões em 1975 para 124 milhões em 2016, atingindo especialmente países de média renda (ABARCA-GÓMEZ et al., 2017).

Paralelamente, em uma revisão sistemática, Simões e colaboradores (2018) analisaram 61 estudos de prevalência de sobrepeso e obesidade infantil e de adolescentes no Brasil entre os anos de 2014 a 2018, e encontraram um resultado similar, apontando taxas crescentes em todos os estados. Os autores revelaram uma prevalência de mais de 25% do total de crianças com excesso de peso. Desses, 11,6% foram gravemente afetados pela obesidade. O que alarma é que essas taxas duplicaram em 30 anos. Os autores sugeriram a formação prioritária de políticas e programas do SUS voltados à prevenção e tratamento da doença para esta faixa etária.

Fazendo uma comparação com os dados do Vigitel (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) de 2008 a 2018, percebe-se um aumento na prevalência de sobrepeso de 44,9% da população adulta para 55,7%, e de obesidade de 13,7% para 19,8%. No Distrito Federal, a situação não é diferente, a obesidade atinge atualmente 18% da população, e o sobrepeso 51,6% (VIGITEL, 2018).

A Organização Mundial da saúde (OMS) descreve a etiologia da obesidade como complexa e multifatorial, resultando da interação entre genes, ambientes, estilo de vida e fatores emocionais. O aumento do consumo de produtos industrializados, *fast foods*, e outros alimentos calóricos em detrimento do consumo de alimentos naturais, reunido com a mudança do estilo de vida e sedentarismo, além do estresse e ansiedade, como fatores que colaboram para o crescente ganho de peso.

A obesidade já é, por si só, uma doença preocupante, mas as doenças crônicas secundárias a ela, como o *diabetes* tipo 2, doença coronariana, doença arterial e câncer têm sobrecarregado os sistemas de saúde. Estima-se que 200.000 pessoas morram anualmente em decorrência destas doenças na América Latina (Abeso, 2016). A situação se torna ainda mais preocupante quando se trata da obesidade infantil, onde crianças com sobrepeso tem 55% de chance de se tornarem adolescentes obesos, e 80% de serem adultos obesos (SILVEIRA, 2011).

Os níveis altos de gordura circulantes no sangue podem causar ainda dislipidemias e aumentando o risco de placas de ateromas (RADAELLI et al., 2018). Além disso, os ácidos graxos circulantes oriundos do tecido adiposo e da alimentação contribuem para os quadros crescentes de esteatose hepática não alcóolica, podendo levar a fibrose e cirrose hepática em obesos nesta faixa etária, aumentando também o risco cardiometabólico na vida adulta (HASSE; MATARESE, 2012; KOOT; NOBILI, 2017; MANN et al., 2018)

A resistência à insulina ou diabetes na infância, combinada com aumento da pressão arterial e dislipidemia são preditivos da Síndrome Metabólica, que está associada ao aumento do risco cardiovascular em crianças obesas (NEHUS; MITSNEFES, 2019). Há evidências de que a prevenção da obesidade na infância diminua a carga da DCV (Doença cardiovascular) futura. As doenças respiratórias, como a “asma da obesidade” também estão entre as complicações da obesidade, que pioram muito a qualidade de vida das crianças e adolescentes (BURGOS et al., 2010).

O elevado peso, além das alterações fisiológicas, e na estrutura corporal das crianças, provocando alterações ortopédicas, como hiperlordose lombar, joelhos valgus, e dores musculoesqueléticas (BRANDALIZE; LEITE, 2010; SILVA et al., 2011), ainda afetam as

questões de saúde mental. As intervenções psicológicas são relevantes nesse contexto, pois os agravamentos relacionados às adversidades enfrentadas por crianças obesas indicam número elevado de tentativa de suicídio em adolescentes e na vida adulta (SILVA; MAIA, 2010; MCDONNELL; GARBERS, 2018; MILLER; LUMENG, 2018).

Swinburn e colaboradores (2019) dividiram o problema da obesidade em quatro partes: (1) a prevalência está aumentando em todas as partes do mundo, e nenhum país reverteu a epidemia porque os fatores sistêmicos e institucionais da obesidade permanecem inalterados; (2) muitas recomendações e políticas foram endossadas pelos Estados, porém sem tradução em mudanças significativas e mensuráveis, isso especialmente por forte oposição de poderosos interesses comerciais; (3) os ônus econômicos e de saúde causados pela obesidade não são vistos como urgentes; (4) a obesidade tem sido vista isolada de outros grandes desafios globais.

Junto ao estudo já citado liderado pela *Imperial College London*, a OMS lançou o plano de implementação da iniciativa “*Ending Childhood Obesity*” (ECHO) com o objetivo de orientar os Estados membros e outros parceiros sobre as ações necessárias para implementar as recomendações da Comissão (OMS, 2017). Entre as diretrizes, destacam-se as seis principais a seguir:

- 1- Implementação de programas integrais que promovam a ingestão de alimentos saudáveis e reduzam o consumo de alimentos não saudáveis e bebidas açucaradas entre crianças e adolescentes;
- 2- Implementação de programas integrais que promovam atividades físicas e reduzam comportamentos sedentários entre crianças e adolescentes;
- 3- Integração e fortalecimento das recomendações para a prevenção de doenças crônicas não-transmissíveis com orientações atualizadas para a pré-concepção e cuidados pré-natais para reduzir o risco de obesidade na infância;
- 4- Fornecimento de orientações e apoio para dietas saudáveis, sono e atividades físicas durante a primeira infância para assegurar que as crianças cresçam apropriadamente e desenvolvam hábitos saudáveis.
- 5- Implementação de programas integrais que promovam ambientes escolares saudáveis, aulas sobre saúde e nutrição e atividades físicas entre crianças e adolescentes na idade escolar;
- 6- Oferecimento de serviços multicomponentes aos familiares na gestão de peso e estilo de vida para crianças e jovens que são obesos.

A figura 1 abaixo foi retirada desse documento e representa esses 6 componentes acima descritos:

Figura 1 – Os componentes estruturais do documento “*Ending Childhood Obesity*” organizado pela OMS.



Fonte: (OMS, 2017)

O Plano de Ação para a Prevenção de Obesidade em Crianças e Adolescentes (2014-2019) organizado pela OPAS e OMS, voltado aos países das Américas, prevê diversas ações com a meta de conter a epidemia da obesidade em rápido crescimento em crianças e adolescentes, para que as taxas atuais de prevalência nos países não continuassem aumentando. Para isto, o documento sugere a implantação de um conjunto de políticas, legislações, regulamentações e intervenções que levariam em conta prioridades e o contexto dos Estados membros. Neste sentido, as linhas de ações estratégicas foram divididas em: (1) atenção primária à saúde e promoção de aleitamento materno e alimentação saudável; (2) melhoria de ambientes de nutrição de atividade física escolar; (3) políticas fiscais e regulamentação do marketing e rotulagem de alimentos; (4) ações multissetoriais; e (5) vigilância, pesquisa e avaliação (OMS; OPAS, 2014).

O manejo da obesidade nas unidades de saúde requer, pela complexidade da doença, um olhar multidisciplinar. Um estudo de revisão, que analisou 26 trabalhos sobre programas de tratamento multidisciplinar para obesidade, mostrou que esse tipo de manejo trouxe resultados positivos nos parâmetros antropométricos, de aptidão física, bioquímicos, nutricionais, psicológicos e diminuição de comorbidades. O autor desse estudo evidencia que é um efetivo método para ser aplicado no combate à obesidade (MENDES et al., 2016).

No Brasil, alguns esforços foram realizados em consonância com os documentos internacionais. A PNAN (Política Nacional de Alimentação e Nutrição), aprovada em 1999, integra propósitos do Estado Brasileiro sugerindo um conjunto de políticas públicas que propõem a melhoria das condições de alimentação, nutrição e saúde da população brasileira, mediante a promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, a vigilância alimentar e nutricional, a prevenção e o cuidado integral dos agravos relacionados à alimentação e nutrição.

Em 2021, o Ministério da Saúde (MS) publica o “Instrutivo para o cuidado da criança e do adolescente com sobrepeso e obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde” com diretrizes para apoiar e qualificar o trabalho das equipes de saúde na oferta de cuidados a esse público (BRASIL, 2021). Em conjunto com Programa Mundial de Alimentos (WFP), elabora e divulga o “*Policy Brief: Obesidade Infantil – estratégias para prevenção e cuidados em nível local*”, com informações para contribuir com gestores municipais no controle e combate da doença, destacando as ações multisetoriais: na área de saúde (APS), nas escolas, comunidade, campanhas de comunicação e medidas fiscais (BRASIL, 2021).

Apesar dessa visibilidade, mas de pouca urgência nas definições política, trabalhos mostram o aumento dos gastos do Estado com a saúde em decorrência dessa doença crônica e suas complicações. Um estudo realizado na Universidade de Brasília, mostrou que no ano de 2011, os custos atribuíveis à obesidade totalizaram R\$ 487,98 milhões representando 1,9% dos gastos com assistência à saúde de média e alta complexidade. Os custos da obesidade mórbida totalizaram 23,8% dos custos da obesidade (R\$ 116,2 milhões), apesar da prevalência 18 vezes menor e os custos com a cirurgia bariátrica no Brasil foram de R\$ 31,5 milhões (OLIVEIRA, 2013).

Os dados apresentados mostram a importância de que o Estado e as organizações de saúde se mobilizem em torno do tema e proponham políticas e propostas para a prevenção e tratamento da obesidade, especialmente na infância. O estudo de revisão sistemática de Rojas (2014) identificou 48 programas voltados ao tratamento e prevenção da obesidade infantil em

14 países diferentes, que adotam estratégias gerais voltadas à prática de atividade física, educação nutricional, processos educativos e abordagens integrais. Apesar do autor defender que as diferenças entre os programas respeitaram a diversidade cultural, ele ressalta a necessidade da construção de programas que iniciem a prevenção e tratamento da obesidade infantil.

2. A OBESIDADE INFANTO-JUVENIL NO DISTRITO FEDERAL: O PROBLEMA E AS PROPOSTAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

Segundo dados do SISVAN (2019), a prevalência de obesidade em crianças de até 5 anos no DF é de 5,7%. Apesar de ser menor que a prevalência no país quando comparada neste mesmo banco de dados (6,6% de obesidade), o número de crianças com excesso de peso é preocupante: quase 30.000. Em um comparativo de 10 anos, desde o estudo do SISVAN em 2009 até 2019, a diferença é de quase 7.000 crianças a mais com obesidade na região, sendo as regiões administrativas de Ceilândia e Santa Maria as que possuem maiores números de crianças nessas condições (SISVAN, 2019).

Neste contexto, o Distrito Federal se mobiliza em torno do tema, com algumas ações embasadas nas recomendações internacionais e nacionais, implementando programas nos diferentes níveis de atenção. Na atenção primária, o foco é a prevenção da doença através de ações educativas, como a inclusão do PSE (Programa Saúde na Escola), que é uma parceria entre Ministério da Saúde e da Educação. O programa, implantado a partir do Decreto n. 6.286, de 5 de dezembro de 2007, foi atualizado posteriormente (BRASIL, 2017) justificando-se por “contribuir para a formação integral dos estudantes da rede pública de educação básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde”. O programa consiste em repasse de verbas federais para os Estados, observado o cumprimento de metas e prioridades de ação pela atenção primária e escolas públicas (BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE; MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2018).

A partir dessa iniciativa, o Programa Crescer Saudável foi elaborado no Ministério da saúde, seguindo as diretrizes do PNAN, para contribuir com o enfrentamento da obesidade infantil no país, utilizando os recursos do PSE, e sugerindo ações e metas no ciclo 2019/2020 para os Estados que participaram do programa. O quadro 1 abaixo, retirado do Instrutivo Crescer Saudável resume as ações, metas e indicadores do programa (BRASIL, 2019).

Quadro 1 - Ações, metas e indicadores do programa Crescer Saudável 2019/2020.

Ação	Meta	Indicadores	Fórmula de cálculo	Fonte
1. Avaliar o estado nutricional (peso e altura) das crianças menores de 10 anos ² ;	1. estado nutricional de todas as crianças da educação infantil (creches e pré-escolas) e ensino fundamental I de escolas do PSE do ciclo 2019/2020 avaliados;	1. Número de crianças menores de 10 anos com estado nutricional avaliado no município;	1. n° de crianças menores de 10 anos com estado nutricional avaliado no ano corrente no Sisvan;	SISVAN Meta: Censo escolar (INEP)
2. Ofertar atividades coletivas de promoção da alimentação adequada e saudável para as crianças matriculadas na Educação Infantil e Ensino Fundamental I nas escolas que participam do PSE no seu município;	2. mínimo 4 atividades coletivas na temática de promoção da alimentação adequada e saudável, por escola incluída no programa, no primeiro ano do ciclo;	2. Percentual de escolas pactuadas no PSE que realizaram no mínimo 4 atividades coletivas de promoção da alimentação adequada e saudável.	2. n° de escolas pactuadas no PSE que realizaram, no mínimo, 4 atividades coletivas de promoção da alimentação adequada e saudável / n° de escolas pactuadas no PSE * 100.	Sisab
3. Ofertar atividades coletivas de promoção das práticas corporais e atividades físicas para as crianças matriculadas na Educação Infantil e Ensino Fundamental I nas escolas que participam do PSE no seu município;	3. mínimo 4 atividades coletivas de promoção das práticas corporais e atividades físicas ³ , por escola incluída no programa, no primeiro ano do ciclo;	3. Percentual de escolas pactuadas no PSE que realizaram, no mínimo, 4 atividades coletivas de práticas corporais e atividades físicas.	3. n° de escolas pactuadas no PSE que realizaram, no mínimo, 4 atividades coletivas de práticas corporais e atividades físicas / n° de escolas pactuadas no PSE * 100.	Sisab
4. Atender as crianças identificadas com obesidade por meio de intervenção e cuidado na rede de atenção primária à saúde do município.	4. atendimento individual para crianças da Educação Infantil e Ensino Fundamental I identificadas com obesidade realizado.	4. Número de atendimentos individuais para a condição avaliada obesidade na população de crianças da Educação Infantil e Ensino Fundamental I com obesidade	4. Total de atendimentos individuais para crianças ¹ matriculadas na Educação Infantil e Ensino Fundamental I com obesidade realizados por profissionais de nível superior (EAB ou NASF).	Sisab

Fonte: BRASIL/SUS. Instrutivo Programa Crescer Saudável. Brasília, 2019.

No Distrito Federal, o Programa Crescer está sendo implementado e algumas ações e esforços partem especialmente da Atenção Primária, em conjunto com as escolas. Um dos projetos elaborados com a parceria da UnB (Universidade de Brasília) é o “Alimenta aí, galerinha!”, que promove ações educativas nas escolas. Já o PROBEM infantil (Programa Obesidade Embora), implementado em algumas unidades de saúde da atenção primária promove atividades em grupo multidisciplinar com oficinas temáticas e consultas individuais e apresenta resultados positivos (RABELO et al, 2018).

A LCO (Linha de Cuidados com Sobrepeso e Obesidade) foi criada e formalizada através da Portaria nº 184, de 18 de setembro de 2014, e desde então vem promovendo cursos de capacitação por regional do DF para o estímulo de projetos voltados para a obesidade nos diversos níveis de atenção (primário, secundário e terciário). Porém, esta linha prevê até o

momento ações voltadas para a obesidade apenas do adulto, indicando as referências e contra-referências para os pacientes a serem encaminhados pelas unidades de saúde. Ainda não foi estruturado o protocolo e fluxograma para crianças e adolescentes.

A atenção terciária recebe os pacientes em níveis mais graves, com doenças crônicas agudizadas ou para realização de cirurgia bariátrica, cuja indicação não é consenso para crianças e adolescentes. A rede de atenção secundária ou especializada, da qual faz parte a nossa unidade de estudo, é responsável pelo atendimento individualizado por profissionais especialistas como endocrinologistas pediatras, nutricionistas, psicólogos e enfermeiros. É onde algumas ações e projetos são construídos de forma multidisciplinar, como trabalhos em grupo voltados ao tratamento da obesidade infantil e do adolescente.

Apesar da descrição anterior, não foram encontrados estudos e/ou documentos oficiais que descrevam a lógica de funcionamento da rede especializada no DF para a obesidade nessa faixa etária, dessa forma, um estudo de avaliabilidade é propício uma vez que contribui para fixar os objetivos da rede de atenção especializada entre os envolvidos, buscar uma concordância de interesses entre eles, inclusive dos usuários, e facilitar a formação de um ambiente favorável para a avaliação, de acordo com os pressupostos de Samico (2010).

Algumas unidades deste nível de atenção da saúde já possuem outras atividades com equipe multidisciplinar, como o CEDOH (Centro Especializado de Diabetes, Hipertensão e Obesidade), o HRAN (Hospital Regional da Asa Norte) e o Hospital da Criança. A ausência de protocolo e documentos oficiais que organizem a RAS em nível secundário, tendo como unidade de referência o CEDOH, é a situação-problema objeto desse estudo de avaliabilidade.

Outras considerações são também pertinentes. O gasto público com a obesidade, como mostra o estudo de Oliveira (2013) e outros estudos de análise econômica relacionada à doença como o de Cawley (2007) fazem concluir que investir na prevenção e tratamento adequado podem reduzir mais este custo para a saúde. Avaliar um programa é ampliar o olhar para a frente do modelo teórico deste, enxergando o contexto social, organizacional e político envolvidos e levando, por fim, a uma melhoria no serviço oferecido, em benefício do usuário.

2.1. INTEGRAÇÃO DA PREVENÇÃO E CONTROLE DA OBESIDADE NO DF ÀS REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE NO SUS

Perfazendo o histórico dos projetos voltados à obesidade e DCNT (Doenças Crônicas Não Transmissíveis), em 2010 o Ministério da Saúde lança a Portaria GM/MS n. 4.279/2010 com a proposta de Diretrizes para a Organização da Rede de Atenção à Saúde (RAS). Em 2011 foi elaborado o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis no Brasil para o período de 2011 a 2022. Em 2013, o Ministério da Saúde lançou outra portaria instituindo a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS (Portaria GM/MS n. 252/2013). A Portaria GM/MS n. 424/2013, redefiniu as Diretrizes para a Organização da Prevenção e do Tratamento do Sobrepeso e Obesidade como Linha de Cuidado Prioritária da RAS das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS. E ainda instituiu através da Portaria GM/MS n. 425/2013 o regulamento técnico, normas e critérios para o serviço de assistência de alta complexidade ao indivíduo com obesidade.

Em 2014, a Portaria GM/MS n. 483/2014 redefiniu a RAS das pessoas com Doenças Crônicas âmbito do SUS e estabeleceu Diretrizes para a Organização das suas linhas de cuidado. Foi então que o GDF (Governo do Distrito Federal) criou a Portaria GDF n. 184/2014 instituindo o Grupo Condutor Central da Linha de Cuidado do Sobrepeso e da Obesidade na RAS das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito da SES-DF. Pelo MS ainda foram publicadas duas portarias: uma em 2015, para manutenção da habilitação dos estabelecimentos de saúde como Unidade de Assistência de Alta Complexidade ao paciente portador de Obesidade grave (Portaria GM/MS nº 670/2015), e outra em 2016, prorrogando os prazos para que os Estados, os Municípios e o DF organizassem as linhas regionais de cuidado do sobrepeso e obesidade. Em 2015, a SES-DF enviou para o Ministério da Saúde a Proposta de Adesão à LCO, organizando a Linha de Cuidado e descrevendo os serviços e ações a serem desenvolvidos.

De acordo com a Proposta de Adesão à LCO, documento encaminhado ao MS em 2015, o objetivo geral da linha de cuidado é reduzir a incidência e a prevalência de Sobrepeso e Obesidade na população do DF. O Ofício nº 081/2016 – CGAPDC/DAET/SAS/MS, enviado pela Gerência de Nutrição para o Ministério da Saúde, estabeleceu as seguintes metas a serem atingidas pela LCO, descritas no quadro 2:

Quadro 2. Indicadores, metas e prazos da Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade (LCO)-DF

Indicadores	Metas	Prazos
Prevalência de excesso de peso na população adulta do DF.	Diminuição em 0,5% da população com excesso de peso no DF.	Dezembro 2019
% de Regiões de Saúde com a LC implementada no DF.	Ter 100% das Regiões de Saúde com a LC implantada .	Dezembro 2018
% da população diagnosticada com excesso de peso cadastrada e acompanhada no SISVAN pelos serviços de APS que tenham o sistema implantado.	Ter 100% da população diagnosticada com excesso de peso cadastrada e acompanhada no SISVAN pelos serviços de APS que tenham o sistema implantado.	Dezembro de 2018
% de Regiões de Saúde que oferecem atividade do grupo “Hábitos de Vida Saudáveis”.	Ter 100% das Regiões de Saúde realizando atividades do grupo “Hábitos de Vida Saudáveis”.	Dezembro 2018
Tempo de espera na fila para realizar o procedimento cirúrgico para o tratamento da obesidade.	Reduzir para 6 meses o tempo de espera na fila para realizar o procedimento cirúrgico para o tratamento da obesidade.	Dezembro 2019

Fonte: Ofício nº 081/2016 – CGAPDC/DAET/SAS/MS, enviado pela Gerência de Nutrição para o Ministério da Saúde

O Grupo Condutor Central da LCO-DF conseguiu promover o curso de capacitação para quase todas as regionais. Ao longo da capacitação os servidores assistiram palestras e atividades dinâmicas com vários profissionais de saúde, de variadas áreas de atuação, experientes no assunto, a respeito do tema obesidade. Os servidores, ao final do curso, receberam o fluxograma para atendimento e encaminhamento dos pacientes obesos adultos dentro da LCO, e elaboraram um projeto voltado para a linha de cuidado. No entanto, o mesmo não foi feito para a LCO voltada para as crianças e adolescentes, já que não possuía fluxograma e protocolo elaborados, apesar do interesse da gestão que essa linha de cuidado fosse estratificada, incluindo essas ações que já ocorriam neste contexto para esta subpopulação.

Como o foco desse estudo são as ações voltadas para obesidade infantil e do adolescente dentro da atenção secundária à saúde, é necessário conhecer a organização da

RAS. Mendes (2011, pág. 82) em seu livro “As Redes de Atenção à Saúde”, realizado com apoio da OPAS e CONASS (Conselho Nacional de Secretários de Saúde) define as RASs como:

“organizações poliárquicas de conjuntos de serviços de saúde, vinculados entre si por uma missão única, por objetivos comuns e por uma ação cooperativa e interdependente, que permitem ofertar uma atenção contínua e integral a determinada população, coordenada pela atenção primária à saúde (APS) – prestada no tempo certo, no lugar certo, com o custo certo, com a qualidade certa, de forma humanizada e com equidade – com responsabilidades sanitária e econômica e gerando valor para a população”.

Os objetivos de uma RAS são melhorar a qualidade da atenção, a qualidade de vida das pessoas usuárias, os resultados sanitários do sistema de atenção à saúde, a eficiência na utilização dos recursos e a equidade em saúde. As Redes de Atenção apresentam objetivos e missão em comum, elas trabalham de forma integrativa e interdependentes, intercambiam recursos, focando em uma atenção integral com intervenções promocionais, preventivas, curativas, cuidadoras, reabilitadoras e paliativas, funcionam sob coordenação da APS, porém com um contínuo de atenção nos níveis primário, secundário e terciário, ofertando serviços seguros e efetivos e gerando valor para a população (MENDES, 2011).

A Rede de Atenção Secundária é considerada um serviço de atenção especializado dentro da RAS e de acordo com a territorialização, os pontos se encontram nas microrregiões sanitárias. Os pontos de atenção secundária ambulatorial na RAS são bem distintos das unidades ambulatoriais dos sistemas fragmentados de atenção à saúde. A diferença principal está na forma de planejamento. Enquanto nos primeiros o planejamento deriva da necessidade de saúde, nos segundos ele é feito pela oferta. Significa que a atenção secundária ambulatorial (RAS) sobrepõe os interesses da população, expressos pelas suas necessidades de saúde aos interesses políticos, econômicos e tecnológicos dos atores sociais que estão em situação vantajosa na arena política sanitária (MENDES, 2011).

O quadro 3 a seguir, retirado do livro “As Redes de Atenção à Saúde” (MENDES, 2011) mostra as diferenças estruturais do modelo de centro de especialidades médicas e dos pontos de atenção secundária de uma RAS:

Quadro 3: Diferenças entre o modelo de centro de especialidades médicas e dos pontos de atenção secundária de uma RAS

CENTRO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS	PONTO DE ATENÇÃO SECUNDÁRIA DE UMA RAS
Planejamento da oferta	Planejamento das necessidades
Unidade isolada sem comunicação fluida com outros níveis de atenção	Ponto de atenção à saúde com comunicação em rede com os outros níveis de atenção
Sistema aberto	Sistema fechado
Autogoverno	Governo pela APS
Acesso regulado pelos gestores da saúde, diretamente no complexo regulador	Acesso regulado diretamente pela equipe de APS
Atenção focada no cuidado do profissional médico especialista	Atenção focada no cuidado multiprofissional
Relação entre generalista e especialista: ou inexiste ou faz-se por referência e contra-referência sem conhecimento pessoal e sem trabalho conjunto	Relação entre generalista e especialista: relação pessoal com trabalho clínico conjunto
Decisões clínicas não articuladas em linhas-guia e em protocolos clínicos, construídos com base em evidências	Decisões clínicas articuladas em linhas-guia e em protocolos clínicos, construídos com base em evidências
Prontuários clínicos individuais, não integrados em rede	Prontuários clínicos eletrônicos, integrados em rede, especialmente com a APS
Não utilização das ferramentas da gestão da clínica	Utilização rotineira das ferramentas da gestão da clínica
Função meramente assistencial	Função assistencial, supervisonal, educacional e de pesquisa
Pagamento por procedimento	Pagamento por orçamento global ou capitação ajustada

Fonte: Mendes, 2011. As Redes de Atenção à Saúde (OPAS/CONASS, p. 103)

A porta de entrada para a atenção secundária é pela APS, e a integração dos diferentes níveis de atenção da RAS deve ser realizada por sistemas logísticos potentes, como: cartão de identificação das pessoas usuárias, prontuário clínico eletrônico, sistema de acesso regulado à atenção e sistema de transporte em saúde. Uma ferramenta que ajuda na modelagem desses pontos de atenção secundária são os protocolos clínicos que normalizam, detalham toda a carteira de serviço ofertada, deixando claro o papel das equipes da APS, da atenção secundária e quando o encaminhamento de pacientes (referência e contra-referência) deve ocorrer (MENDES, 2011).

A intervenção objeto deste estudo de avaliabilidade compreende as ações para a prevenção ou tratamento voltadas para a obesidade infantil e do adolescente, subpopulação com condição crônica conhecida em nível simples ou complexo, mas com fatores de risco ligados aos comportamentos e estilo de vida. O recorte do estudo está nas intervenções realizadas dentro de uma unidade da rede de atenção à saúde (RAS) em nível secundário, ou

ambulatório especializado: CEDOH (Centro de Diabetes, Obesidade e Hipertensão). Para a elaboração do protocolo e fluxograma de atenção a este grupo se fez necessário a descrição detalhada do Centro e do fluxo e organização de trabalho do mesmo.

2.2. CEDOH (CENTRO ESPECIALIZADO EM DIABETES, OBESIDADE E HIPERTENSÃO)

O Centro especializado em diabetes, obesidade, e hipertensão é unidade de atenção secundária da saúde, com ambulatórios especializados, e pertence à Região Central de saúde no Distrito Federal. Ele surgiu com a necessidade de criação de pelo menos três centros especializados para tratamento do diabetes e da obesidade no Distrito Federal a serem distribuídos em diferentes Regiões de Saúde.

Após a publicação do Plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) pelo MS em 2011 e da criação da Rede de Atenção à Saúde das pessoas com doenças crônicas no âmbito do SUS em 2013, foram redefinidas as Diretrizes para a Organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade. Com isso, através da Ordem de serviço número 15 de 13/06/17 publicada no DODF (Diário Oficial do Distrito Federal) foi criado o Centro Especializado em Diabetes, Obesidade e Hipertensão arterial (CEDOH), considerando que as doenças crônicas não transmissíveis, notadamente o diabetes, a hipertensão arterial e a obesidade representavam grave problema de saúde pública e eram determinantes para a elevada prevalência das complicações cardiovasculares e renais no Distrito Federal.

O CEDOH trabalha com equipe multidisciplinar e interdisciplinar, o que favorece o cuidado integrado ao paciente com diabetes, obesidade e hipertensão. Um dos objetivos da equipe é promover a educação ao usuário para melhorar a aderência ao tratamento. Também existe um cuidado de manter contato permanente com a Atenção Primária e Terciária à Saúde de acordo com os fluxos de referência e contra referência.

A porta de entrada do paciente no serviço de saúde é a Unidade Básica a qual esse usuário é cadastrado. Após avaliação da equipe de saúde da APS, caso o paciente se enquadre nos critérios definidos na Nota Técnica da Endocrinologia Pediátrica, deverá ser encaminhado para a Endocrinologia de sua Região de Saúde (BRASIL, 2018). Nas sete Regiões de Saúde do DF, há ambulatório de Endocrinologia, alguns com equipe multidisciplinar (nutricionista, endocrinologista, psicólogos, fisioterapeutas), outros não. O CEDOH recebe pacientes da

Região Central de Saúde e também pacientes de outras regiões conforme pactuação de vagas realizada pelo sistema de regulação.

A unidade de atenção secundária trabalha de acordo com os fluxogramas e critérios da LCO, recebendo pacientes obesos adultos, crianças e adolescentes. As ações de prevenção e tratamento com o público infanto-juvenil iniciaram-se em 2019 e consistem em acolhimento dos pacientes encaminhados pelos centros de saúde da APS, consultas individuais com endócrino-pediatras, participação de atividades em grupo com equipe multidisciplinar composta por nutricionistas, psicólogos e fisioterapeutas. Em 2019, foram organizados 2 grupos com dez pessoas, sendo um grupo de crianças de 5 a 10 anos e outro de 11 a 15 anos. O critério para inclusão de crianças e adolescentes neste grupo foi o escore z do IMC/idade maior que 2 com comorbidades ou maior que 3. No total, foram realizados nove encontros temáticos ao longo do ano, conduzidos por uma nutricionista, um psicólogo, um fisioterapeuta e uma endocrinologista.

Os encontros tiveram como temas:

1. Saúde, doença e autocuidado – conduzido por toda a equipe;
2. Alimentação Saudável - conduzido pela nutricionista;
3. Como funciona o corpo - conduzido pela endocrinologista;
4. O ato de comer e a comensalidade - conduzido pela nutricionista;
5. Aspectos psicológicos - conduzido pela psicóloga;
6. Escolhas alimentares nas diversas ocasiões e degustação - conduzido pela nutricionista;
7. Atividade física - conduzido pelo fisioterapeuta;
8. Festa do dia das crianças - conduzido por toda a equipe;
9. Avaliação, encerramento e motivação - conduzido por toda a equipe.

Ao término do Programa, que tem duração de até dois anos, o paciente é contra-referenciado para a unidade de saúde da APS de sua região, dando assim continuidade ao seu tratamento.

Dessa forma, existe a necessidade de um planejamento aprofundado sobre as ações, metas e objetivos das ações da atenção secundária no contexto do controle da obesidade infantil e do adolescente. Um estudo de avaliabilidade ajudará a organizar e modelizar essas ações, explorando a realidade pela qual se desenvolvem as atividades e identificando questões que permeiam as práticas dos grupos envolvidos na condução da iniciativa (TANAKA;

RIBEIRO; ALMEIDA, 2017). A seguir será descrito os conceitos de pesquisa avaliativa e do estudo de avaliabilidade.

3. ESTUDOS DE AVALIABILIDADE

A avaliação em saúde é uma alternativa que vem sendo cada vez mais utilizada no campo das ações políticas, ajudando no processo de tomada de decisão pelos gestores, enquanto procedimento que consiste em fazer o julgamento de uma intervenção. No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), o processo de descentralização das responsabilidades, ações e recursos; a maior complexidade do perfil epidemiológico; a exigência de cada vez maior controle dos gastos em saúde são alguns dos pontos que levam à necessidade de informação sobre o modo de funcionamento, qualidade, efetividade, segurança e satisfação dos usuários do SUS (SAMICO et al., 2010).

Neste sentido, a avaliação tem como objetivo ajudar no planejamento e na elaboração de uma intervenção; fornecer informação para melhorar uma intervenção no seu decorrer; determinar os efeitos de uma intervenção ao seu final para decidir se ela deve ser mantida, transformada de forma importante ou interrompida; utilizar os processos de avaliação como um incentivo para transformar uma situação injusta ou problemática visando o bem-estar coletivo; e contribuir para o progresso do conhecimento, para elaboração teórica do programa ou política pública (SAMICO et al., 2010).

Uma intervenção, qualquer que seja, pode ser objeto de dois tipos de avaliação: a avaliação normativa ou a pesquisa avaliativa. A primeira busca apreciar cada um dos componentes da intervenção em função de critérios e normas. Consiste em processo de verificação da conformidade dos componentes da intervenção em relação às referências, ou seja, se foi feito o que era necessário respeitando as normas definidas. Já a segunda, pesquisa avaliativa, depende de um procedimento científico que permite analisar e compreender as relações de causalidade entre os diferentes componentes da intervenção (BROUSSELLE et al., 2011).

Este estudo segue as bases metodológicas da pesquisa avaliativa, pois utiliza métodos científicos válidos e reconhecidos, que tendem a avaliar a pertinência da relação entre um problema de saúde e os objetivos de uma intervenção; a coerência dos objetivos e atividades de uma intervenção; e a adequação entre os recursos investidos e os efeitos de uma intervenção (BROUSSELLE et al., 2011). Para apreciar em que medida um programa está em condições de se submeter a uma avaliação recomenda-se a realização de um tipo de estudo conhecido como de avaliabilidade ou pré-avaliação (SAMICO et al., 2010). O EA também permite que futuras avaliações normativas sejam realizadas.

O estudo de avaliabilidade é utilizado para proporcionar um ambiente favorável para avaliação, construir entendimento entre os envolvidos sobre a natureza e os objetivos do programa, buscar a concordância quanto ao interesse na realização da avaliação e os possíveis usuários do estudo e aumentar as possibilidades de uso da avaliação. Em outras palavras, é um estudo que procura envolver os interessados para maximizar a utilidade da futura avaliação (SAMICO et al., 2010).

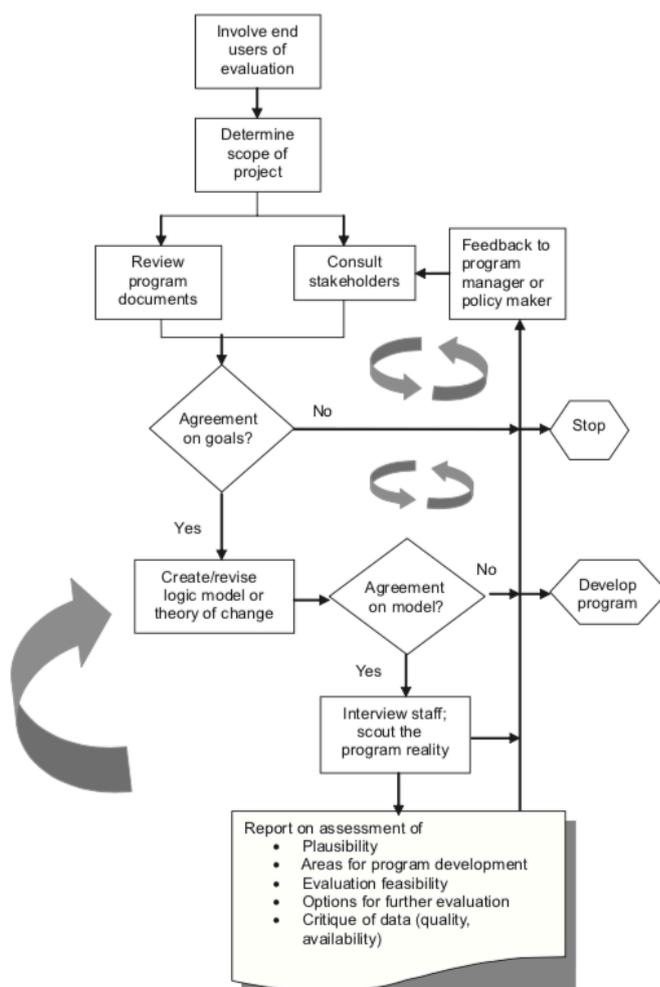
Thurston & Potvin (2002) afirmam que o processo de avaliação deve começar com o processo de planejamento do programa. Para esses autores, o ideal seria conduzir um EA como um processo paralelo para realizar simultaneamente o planejamento da avaliação desde o estágio de redação da proposta da intervenção até o final de sua execução de forma a manter sempre presente a integração entre monitoramento e avaliação como processos reflexivos e contextualizados sobre ela. Assim, os dois processos – planejamento do programa e EA – seriam vinculados e se informariam mutuamente. Mesmo que os dois processos não aconteçam mutuamente, o EA pode revelar se os objetivos e metas usados no planejamento são plausíveis e se as partes interessadas discordam delas. No caso em que as premissas não são plausíveis, uma revisão é necessária, consistente com as atividades de planejamento. Pode-se dizer que o EA ajuda a fortalecer e assegurar uma boa implementação, já que indica as melhores maneiras de avaliar o progresso e desempenho de uma intervenção (THURSTON; GRAHAM; HATFIELD, 2003).

O EA, portanto, não possui um padrão de evidência suficiente para demonstrar eficácia ou descrever a implementação. Ele é valioso ao identificar programas que provavelmente não são eficazes na sua forma atual, bem como aqueles que demonstram prometer atender as necessidades sociais. Contribuí, dessa forma, com os planejadores de programa para ajustar suas atividades e recursos visando alcançar objetivos ou ajustar seus objetivos à luz da realidade do programa (LEVITON et al., 2010).

Joseph Wholey (1979, p. 13), o criador do estudo de avaliabilidade, também chamado por ele de *Evaluability Assessment* (verificação ou análise de avaliabilidade), enfatiza o método como uma maneira melhor de garantir a utilidade dos achados da avaliação, porque aborda “os objetivos, expectativas e necessidades de informação do programa por gerentes e formuladores de políticas; explora a realidade do programa; avalia a probabilidade de que as atividades do programa atinjam um progresso mensurável em direção aos seus objetivos; e avalia até que ponto as informações de avaliação tem possibilidade de serem usadas pela gestão do programa”.

Leviton (2010) esquematizou (figura 2) as etapas dos estudos de avaliabilidade. As etapas metodológicas utilizadas neste trabalho adaptou a estrutura proposta por Leviton et al (2010) e aquelas fases propostas no estudo de Thurston, Graham e Hatfield (THURSTON; GRAHAM; HATFIELD, 2003).

Figura 2 – O processo de estudo de avaliabilidade (avaliação da avaliabilidade)



Fonte: (LEVITON et al., 2010)

Além disso, a forma de incorporação dos diferentes interessados ou atores no processo avaliativo é importante e considerada uma das estratégias que facilitam a compreensão da avaliação e a apropriação de seus resultados por estes, modificando de forma positiva as práticas. Cardoso e colaboradores (2019) classificam a abordagem colaborativa como aquela que pressupõe uma aliança entre avaliadores e *stakeholders*, sendo os avaliadores os responsáveis pela condução do processo. Nela, os atores participam em todos os momentos da avaliação, embora o controle do processo sempre continue nas mãos da equipe avaliativa.

Isso significa, por parte dos avaliadores um exercício de flexibilização e de ajuste às distintas particularidades e contextos locais, considerando ao mesmo tempo o alinhamento às teorias da intervenção e ao modelo teórico da avaliação.

No artigo citado, os autores propõem a abordagem colaborativa como a de escolha para avaliações que visem mudanças na organização de processos de trabalho e de gestão. Uma vez que, ela facilita a visualização da dinâmica de interação de atores, com suas diferentes inserções e relações de poder. Os autores ressaltam ainda a função da construção do ML (Modelo Lógico) e sua posterior pactuação junto aos principais interessados nos seus locais de implementação que permite uma aproximação dos avaliadores com os implementadores. O ML nesse caso tornou-se uma ferramenta de comunicação, inclusive servindo de apoio no processo de implementação, na medida em que nele se encontram descritos os insumos e as ações necessários para alcançar os efeitos a curto, médio e longo prazo.

A literatura mostra que neste tipo de estudo, muitas vezes surge a necessidade de modificar as descrições do programa e as atividades. Então, uma das funções do EA é exatamente criar um nicho de credibilidade para realizar avaliações que possibilitem o desenvolvimento organizacional do programa (MATHISON, 2005; PATTON, 1997; ROSSI; LIPSEY; FREEMAN, 2004). No desenvolver do estudo de avaliabilidade, os gestores dos programas podem aprender mais sobre as intervenções e mudar o foco da avaliação, que comumente está na análise prematura de resultados ou impacto (THURSTON; RAMALIU, 2005).

Desta forma, o estudo de avaliabilidade é imprescindível para que se elaborem perguntas avaliativas relevantes, precisas e pactuadas, não só aumentando a legitimidade do processo avaliativo, como possibilitando uma maior chance de usos de seus achados. Além disto, propicia estimativas realistas de custo e duração de todo o processo avaliativo a ser realizado. No caso deste estudo, a avaliabilidade se constituiu em uma etapa fundamental não só para a definição da intervenção, mas para estabelecer por meio da construção do protocolo os padrões de boas práticas técnicas, condição indispensável para assegurar a qualidade técnica da intervenção.

4. HIPÓTESE OU PRESSUPOSTO TEÓRICO

O pressuposto teórico desse estudo de avaliabilidade é que as avaliações planejadas tendem a otimizar recursos, responder às perguntas avaliativas alinhadas aos interesses dos atores envolvidos e utilizar-se de métodos e técnicas apropriadas. A sistematização das ações voltadas para a obesidade infantil e do adolescente, através da construção e validação do modelo lógico e construção do protocolo clínico, sustentarão as intervenções realizadas na rede de saúde especializada do DF, dando-lhes objetivos claros, metas e medindo os efeitos esperados, através do monitoramento e posterior avaliação.

5. PERGUNTAS AVALIATIVAS COM FOCO NA ELABORAÇÃO DO PROTOCOLO DE BOAS PRÁTICAS

- 1) Que os fatores de risco, etiologia e complicações da obesidade na infância e adolescência devem ser abordados em um protocolo para atenção especializada?
- 2) Quais ações voltadas para o manejo da obesidade infantil e do adolescente são realizadas atualmente no CEDOH. Além delas quais deverão compor o protocolo de boas práticas?
- 3) Quais são os objetivos e metas do serviço? Existe uma descrição da intervenção (de seu funcionamento, recursos e efeitos esperados)?
- 4) Quem são e quais são os interesses dos atores envolvidos na intervenção?
- 5) Como construir uma proposta de boas práticas de forma colaborativa entre os diferentes atores envolvidos e baseado em uma proposta evidências técnico-científicas?

6. OBJETIVOS

6.1. OBJETIVO GERAL

Por meio de estudo de avaliabilidade, construir e validar o modelo lógico e protocolo dos serviços de atenção especializada para a obesidade infantil e do adolescente no CEDOH-DF, fornecendo subsídio para o monitoramento e avaliação (M&A) das intervenções na atenção secundária à saúde.

6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Descrever as intervenções da Atenção Secundária no CEDOH - DF voltadas para a obesidade infanto-juvenil, contrastando-as com os eixos de ação propostas pela OMS e literatura científica;
- 2- Elaborar com a abordagem colaborativa o modelo lógico da Atenção Especializada do CEDOH;
- 3- Elaborar um protocolo de “boas práticas” para definição de objetivos, metas e padrões que subsidiarão o monitoramento;
- 4- Propor as bases de Plano de M&A para o CEDOH, incluindo os indicadores-chave.

7. METODOLOGIA

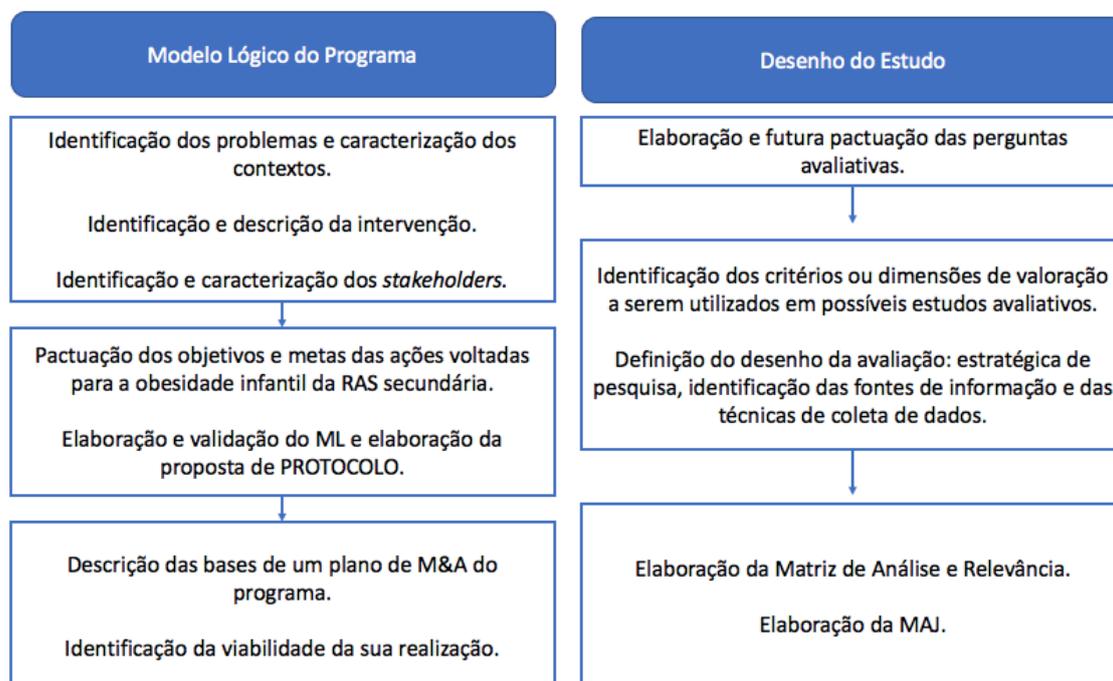
7.1. TIPO DE ESTUDO

Foi realizado um estudo de avaliabilidade tomando o CEDOH como unidade de pesquisa. Esse foi escolhido por ser o centro de referência da rede de atenção especializada de obesidade, para onde são encaminhados crianças e adolescentes com obesidade e comorbidades das unidades da APS das regionais de saúde do Distrito Federal. A coleta de evidências ocorreu no período de 16/04 à 18/08/2021, incluindo-se a validação do modelo lógico realizada em 20/10/2021.

O estudo de caso é definido como a investigação empírica de um fenômeno que pode dificilmente ser isolado ou dissociado de seu contexto. Ele procura estudar o conjunto de variações intra-sistema, e trabalhando com pequena quantidade de unidades de observação. A potência explicativa decorre da profundidade de análise do caso (HARTZ, 1997).

A condução do EA teve uma abordagem colaborativa, seguindo as definições de Rodríguez-Campos e Rincones-Gómez (2013). Este tipo de avaliação pressupõe uma aliança entre avaliadores e *stakeholders*, sendo os avaliadores os responsáveis pela condução do processo. O envolvimento dos *stakeholders* teve como propósito fortalecer o desenho da avaliação, aumentando a coleta de informações condizentes com a realidade local, e promovendo uma compreensão e interesse dos envolvidos, de forma a aumentar a utilização e influência da avaliação.

Figura 3 – Desenho do estudo de avaliabilidade da Unidade de Atenção especializada, CEDOH voltado ao manejo da obesidade infantil e do adolescente.



Fonte: adaptado de Cardoso (2019)

7.2. ETAPAS DO ESTUDO

O estudo de avaliabilidade (EA) executado utilizou uma abordagem qualitativa. Adaptou-se as duas concepções e orientações de operacionalização dos estudos de avaliabilidade propostas por Thurston (2003) e Leviton (2010). Foram observadas as seguintes etapas referidas ao primeiro autor: (a) delimitar o programa identificando metas, objetivos e atividades que compõem o programa; (b) revisão documentos; (c) modelagem de insumos de recursos, atividades de programas pretendidos, impactos pretendidos e ligações causais assumidas; (d) examinar o programa ou ver em primeira mão como ele funciona; (e) desenvolver um modelo de programa avaliável; (f) identificar usuários de avaliação e outras partes interessadas importantes; e (g) alcançar acordo para proceder a uma avaliação.

A segunda autora orientou a descrição dos resultados e a discussão, alinhando a síntese dos achados quando foram considerados: 1) a plausibilidade da implantação de um protocolo no CEDOH a partir do modelo lógico validado; 2) as áreas para o desenvolvimento de serviços, inovações e melhoria nas práticas profissionais e de gestão; 3) possibilidades

concretas para a implementação do monitoramento e avaliações; 4) apreciação de disponibilidade e qualidade de dados de monitoramento existentes.

As etapas lógicas foram realizadas empiricamente, e embasadas na reflexão sobre as práticas metodológicas utilizadas. Para auxiliar na compreensão sobre os diversos aspectos que envolvem a obesidade infanto-juvenil, foi realizada uma revisão bibliográfica, que trouxe um conhecimento mais amplo a respeito da complexa fisiopatologia da obesidade e dos diversos resultados de intervenções para a prevenção e controle da obesidade, identificando os múltiplos aspectos do tratamento, sejam nutricionais, psico-sociais, endócrinos, ambientais, entre outros.

Foram encontrados mais de 500 artigos sobre o tema nas plataformas da BVS, PUBMED, scielo e ARCA, com as seguintes palavras-chave: Obes* and (tratamento or cuidado or manejo or equipe multidisciplinar or equipe multiprofissional or acompanhamento or “linha de cuidado” or “política pública” or intervenção or “health policy” or “clinical obesity services” or “public hospitals”). Foram selecionados e incluídos 148 estudos, entre eles artigos de revisão, manuais da OMS e Ministério da Saúde que auxiliaram na produção do protocolo, e reuniram o conhecimento científico, o tácito (da experiência) e do factível, ou seja, aquilo que se tem disponível para a execução das ações.

Para conhecimento dos serviços dos envolvidos no programa, foram realizados contatos iniciais com a gerente da Linha de Cuidados da Obesidade, a apresentação do projeto para a gerente do CEDOH, onde buscou-se a permissão da chefia para que o trabalho fosse realizado nesta unidade. Nesta ocasião, foi possível obter informações iniciais de como as ações voltadas à prevenção e controle da obesidade infanto-juvenil ocorriam, e quais os envolvidos na intervenção. Com esses dados iniciais foi possível caracterizar e conhecer o histórico do CEDOH conforme previamente descrito.

Foram identificados alguns *stakeholders*, ou atores interessados no processo avaliativo, e realizado previamente uma análise da estratégia de envolvimento e interesse destes na avaliação (quadro 5). Cardoso (2019) mostra que a inclusão dos *stakeholders* no processo avaliativo é capaz de aumentar a relevância, apropriação dos resultados e a utilização da avaliação. Quando os atores são envolvidos no processo de pesquisa avaliativa, eles se tornam parte da mudança e acabam se comprometendo mais com ela.

Quadro 4 – Perfil dos *stakeholders* envolvidos no Programa de Obesidade Infanto-juvenil do CEDOH (Centro Especializado em Diabetes, Obesidade e Hipertensão Arterial)

Quadro de perfil dos <i>stakeholders</i>			
Fonte: Elaboração própria com base na fase preliminar de reconhecimento do CEDOH			
Stakeholders	FUNÇÃO	ESTRATÉGIA DE ENVOLVIMENTO	INTERESSE NA AVALIAÇÃO
COORDENADORA DA LCO	Coordena as ações no DF voltadas para prevenção e controle da obesidade, tanto de adultos como crianças. Interface com a rede de atenção secundária e apoiadores.	Reunião de apresentação da proposta; Reunião de oficina de trabalho, alinhamento de conceitos, elaboração e validação do ML, MAJ; Reunião de apresentação de resultados.	Interesse primordial em avaliação de implementação e resultados, pois reflete o trabalho idealizado e coordenado por ela. Potencialização da atuação e organização da rede. Potencialização de aprendizado para reprodução da implementação em outras unidades da RAS secundária.
SUPERINTENDENTE DA REGIÃO CENTRAL	Responsável pela gestão técnica e administrativa da Região Central.	Reunião de apresentação da proposta; Reunião de apresentação de resultados.	Interesse primordial em avaliação de resultados.
DIRETOR DA DIRASE	Responsável pela gestão técnica e administrativa da atenção secundária da Região Central.	Reunião de apresentação da proposta; Reunião de apresentação de resultados.	Interesse primordial em avaliação de resultados.
GERENTE DO CEDOH	Responsável pela gestão técnica e administrativa do CEDOH. Organiza a implementação das ações no local.	Reunião de apresentação da proposta; Reunião de oficina de trabalho, alinhamento de conceitos, elaboração e validação do ML, MAJ; Reunião de apresentação de resultados.	Interesse primordial em avaliação de implementação e resultados, pois reflete o trabalho coordenado e executado na unidade de atenção secundária – referência para o DF.
EQUIPE DE SAÚDE MULTIDISCIPLINAR	Formuladores e implementadores dos projetos de intervenção na unidade	Reunião de apresentação da proposta; Reunião de oficina de trabalho, alinhamento de conceitos, elaboração e validação do ML, MAJ; Reunião de apresentação de resultados.	Diretamente interessados, pois a avaliação reflete o trabalho elaborado e realizado pela equipe, e sua capacidade de articulação de interesses e integração de recursos.

Fonte: elaboração própria.

Dos *stakeholders* previamente selecionados, não puderam participar das entrevistas e reuniões: o Superintendente da Região Central, e o Diretor da Dirase. Em contrapartida, foi convidada a Coordenadora da COASIS (Coordenação da Atenção Secundária e Integração de Serviços), que participou com o mesmo interesse na avaliação descrito para o Superintendente e Diretor DIRASE. Também foi incluída posteriormente uma integrante da APS, no intuito de obter a visão da atenção primária, responsável por encaminhar os pacientes para o Programa do CEDOH, e de recebê-los novamente ao término do tratamento. Seu interesse na avaliação é primordial, especialmente nos resultados, que refletem diretamente na carga de trabalho de sua unidade.

Todos os participantes foram envolvidos de forma colaborativa no processo de elaboração do Modelo Lógico, através das entrevistas, quando puderam refletir e relatar sobre as próprias ações, os recursos, resultados, metas e objetivos do programa; e na reunião de validação do ML. Nesta última, todos puderam opinar e fizeram considerações importantes sobre as representações lógicas do programa e sobre as possibilidades de implementação do monitoramento e avaliação.

A etapa (b) foi realizada através da análise documental. Para tanto, foi realizada consulta aos principais documentos de programas e projetos voltados para o enfrentamento do problema da obesidade infantil e a do adolescente. Foram consultados *web-sites* da OMS, OPAS, Ministério da Saúde, do Diário Oficial da União (DOU) o do GDF (Governo do Distrito Federal), além de consulta a arquivos disponibilizados pela SES-DF (Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal). Os documentos foram consultados com duas finalidades: construir o protocolo com embasamento científico e recomendações de organizações internacionais e nacionais; subsidiar a construção do Modelo Lógico, consultando as principais atividades, produtos e fluxogramas das Redes de Atenção à Saúde no Brasil.

Os documentos foram previamente selecionados seguindo os seguintes critérios: conterem recomendações de Comissões e órgãos públicos para o tratamento e manejo da obesidade infanto-juvenil, sejam internacionais, nacionais ou distritais; e serem documentos oficiais (planos de ação, portarias, circulares) que regulam recursos, insumos, atividades, fluxogramas do tratamento no DF

Os documentos passaram por um exame crítico inicial, onde foram considerados as cinco dimensões citadas por Cellard (2008): o contexto; os autores; a natureza do texto; os conceitos-chaves e a lógica interna do texto; e autenticidade e confiabilidade do texto. Extraíu-se a informações da organização do cuidado da obesidade infanto-juvenil especificamente na atenção secundária. Os manuais e diretrizes que se referiam ao cuidado na APS foram categorizados como insumos (protocolos/guias).

A análise do conteúdo se deu através da categorização, utilizando-se uma planilha previamente elaborada com as categorias de formação do Modelo Lógico, sejam elas: insumos (profissionais, medicamentos, equipamentos, espaço físico, protocolos, guias, normas técnicas, recursos financeiros); atividades (relativas à gestão, ou destinadas aos profissionais, voltadas ao público-alvo ou voltadas ao coletivo); público-alvo (interno à intervenção ou externo à intervenção); produtos; resultados (relacionados aos profissionais ou ao público-alvo); resultados intermediários (para o serviço, área técnica, usuários e comunidade, ou para a organização do sistema); e impacto para a população. O conteúdo daqueles que entraram na categoria de insumos - protocolos, guias, manuais foram utilizados como base para a elaboração do protocolo, juntamente com os artigos selecionados para a revisão bibliográfica.

Além da análise documental, para complementar a elaboração da primeira versão do modelo lógico e do protocolo técnico, foram realizadas entrevistas presenciais com os informantes-chave: coordenação da COASIS (Coordenação da Atenção Secundária e

Integração de Serviços), coordenação da LCO (Linha de Cuidado do Sobrepeso e obesidade do DF), gestão do CEDOH, profissionais da saúde (endocrinopediatras, nutricionistas, psicólogo, fisioterapeutas, residente em nutrição), e uma nutricionista da APS. Foram convidados ainda a assistente social, e os representantes da gestão superior como da diretoria da DIRASE (Diretoria da Atenção Secundária) e da Superintendência da Região Central, que não participaram por motivo de afastamento ou ausência de resposta ao convite.

As entrevistas foram realizadas no período de 16 de abril a 18 de agosto de 2021, presencialmente e gravadas com autorização dos entrevistados e transcritas para a análise. Foram criadas as categorias de acordo com a leitura exaustiva das transcrições para a análise qualitativa. Para garantir o padrão da propriedade (BACKER, 2000), a pesquisa foi conduzida respeitando os direitos dos entrevistados e envolvidos, esclarecendo-os sobre o estudo de avaliabilidade e contando com a leitura e assinatura do TCLE.

A entrevista teve como instrumento um questionário semiestruturado em que se investigava a experiência dos profissionais em M&A, os problemas que levavam à necessidade da existência do programa, a função da atenção secundária no manejo da doença e a organização do programa, como metas, objetivos, recursos necessários, atividades realizadas, e resultados esperados. Além disso, os fatores de contexto que interferiam no funcionamento do programa também foram investigados.

Utilizando-se da análise documental e das entrevistas foi elaborado o Modelo Lógico Preliminar. A construção do modelo lógico é uma das etapas principais para a realização da avaliação. Sua função é definir e permitir uma lógica para a intervenção, explicando o vínculo entre a intervenção e seus efeitos. Uma rede de atenção, como a rede especializada ou secundária, possui um sistema organizado de ação, que inclui os agentes (atores), uma estrutura (um conjunto de recursos e de regras que escapam ao controle dos atores), processos (relação entre recursos e atividades) e um objetivo (o estado futuro para o qual o processo de ação é orientado) (BROUSSELLE, 2011).

Brousselle (2011), no capítulo “Modelizar as intervenções - utilidade da modelização” revela que antes de escolher os métodos de avaliação, é necessário descrever os vínculos complexos entre os recursos, atividades e efeitos de uma intervenção, ou seja, construir o modelo lógico. Este responderá às seguintes perguntas: o que é feito com os recursos disponíveis? Quais são os efeitos do programa e quem se beneficia deles? Que objetivos a longo prazo o programa pretende alcançar? Que fatores contextuais são suscetíveis de influenciar o sucesso da intervenção, e quais os vínculos lógicos causais entre tais fatores?

Dessa forma, sendo o estudo de avaliabilidade aquele que permite um conjunto de procedimentos capaz de permitir o planejamento de avaliações futuras, que deverão ser considerados pelos atores interessados, com intuito de maximizar a utilidade da avaliação, o modelo lógico é um dos componentes essenciais para tal estudo (THURSTON; RAMALIU, 2005).

Após a elaboração do modelo lógico preliminar foi realizada uma oficina de validação que ocorreu no dia 20/10/2021 através de reunião online com duração de 2 horas, pela plataforma *online teams*, com atores-chave convidados. A reunião teve característica de grupo focal e foi apresentada como roda de conversa para que todos pudessem contribuir de forma livre e espontânea, evitando inibições do uso de termos técnicos. Participaram da reunião 8 integrantes da equipe de saúde do CEDOH, entre eles a gerente do CEDOH.

A validação do ML seguiu algumas etapas da metodologia proposta por Ferreira (2007), sejam elas:

- **Checagem dos componentes do ML:** a equipe checou cada uma das ideias contidas no organograma, e sugeriu as correções pertinentes de forma compartilhada e consensuada;

- **Teste de consistência do ML:** foi descrita a lógica do programa com hipóteses, verificando uma série de assertivas “se-então”;

- **Análise de Vulnerabilidade:** após o mapeamento das condições de invalidação propostas pelo teste anterior, verificou-se qual a probabilidade de ocorrência dessas condições, com o objetivo de identificar estratégias capazes de superar os elementos de invalidação prováveis de ocorrer.

- **Análise de pertinência e suficiência das operações/ações:** com essa análise foram identificadas lacunas na programação, bem como ações com maior potencial de produzir efeitos nos resultados desejados.

- **Verificação final:** foram verificadas se as quatro questões essenciais para o desempenho da avaliação foram tratadas, se o nível de detalhe foi suficiente para criar entendimento dos elementos e suas inter-relações, como:

a) A lógica do programa está completa?

b) A lógica do programa está teoricamente consistente, ou seja, todos os elementos se ajustam logicamente?

c) Há outros caminhos plausíveis para alcançar os resultados do programa?

Na reunião de validação foram estimuladas reflexões sobre a importância do monitoramento e avaliação para fortalecimento das ações que são realizadas no Programa do

CEDOH, além de ser valorizado o engajamento de todos os interessados na avaliação, para que esta seja implantada de forma eficiente e produza os resultados esperados. A reunião de validação foi um momento de contribuição para identificar aspectos relevantes e as diferentes perspectivas das funções e escopo das atividades do programa.

O protocolo de atendimento a crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade na rede de atenção especializada foi produzido com base na análise documental e entrevista com os mesmos atores sociais, e com participação de atores e estudiosos importantes envolvidos diretamente com o serviço técnico. Para sua laboração foram consultados o “Instrutivo para o cuidado da criança e adolescente no âmbito da Atenção Primária à Saúde” (2021), a “*Policy brief*: obesidade infantil, estratégias para prevenção e cuidado (em nível local)” (2021) e o “Manual de Atenção às Pessoas com Sobrepeso e Obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) do Sistema Único de Saúde” (2021).

O protocolo é fundamentado no modelo lógico, assim ambos originaram-se das mesmas fontes e técnicas de pesquisa. As entrevistas com os atores-chave e a reunião de validação do ML também foram utilizadas para determinar o conteúdo prioritário do protocolo, de acordo com as necessidades e expectativas da equipe de saúde. Dessa forma, foi construído um protocolo técnico, nos moldes exigidos pela SES-DF, que contém o ML e a organização do serviço na unidade de saúde em nível especializado de atenção, definindo e organizando o papel dos integrantes do Programa. Espera-se que o protocolo sirva como instrumento de monitoramento, já que contém a tabela com os indicadores que após a validação pela equipe, e definição de metas deverá ser implementado na rotina do CEDOH.

Hartz e Contandriopoulos (2004), em seu estudo sobre a integralidade da atenção e integração dos serviços de saúde, explicam a importância de se utilizar de mecanismos que possibilitem a integração das equipes clínicas, tendo como atributo principal a constituição multidisciplinar de seus integrantes e a sua inserção estrutural e participativa na rede de cuidados. Os autores consideram os protocolos clínicos e de organização de serviços como um dispositivo, isto é, uma das tecnologias de microgestão necessários para a implantação dos sistemas de referência e contra-referências dos pacientes. Neste sentido, o protocolo deste estudo será o produto concretizado na prática das diretrizes do modelo lógico, estratificando os objetivos da Rede de Atenção Secundária em forma de conduta clínica e ações multidisciplinares, possibilitando a integralidade e uniformidade das ações da RAS, e visualizando os pontos importantes de monitoramento e avaliação.

A análise das entrevistas subsidiou a construção dos critérios de relevância a serem recomendados para valoração em possíveis estudos e ou avaliações futuras das funções e ações do CEDOH. Para Scriven (1991,2012) os processos avaliativos consistem em alinhar dois componentes: um objeto a ser avaliado (o avaliando) e uma teoria de valoração a qual provê a abordagem em termos de como o julgamento será feito (SCRIVEN, 1991).

Esta teoria se concretiza em categorias (domínios ou dimensões) “em função das quais a realidade ou o objeto recebem uma apreciação qualitativa ou quantitativa” (Alfoldi, F. *Savoir évaluer*, 2006 p.36). Em outras palavras, estas categorias sintetizam o significado da intervenção, o seu valor agregado. De forma mais clara, da mudança que se espera que ela possa induzir ou mesmo causar em atributos de componentes da intervenção no sentido de conformidade à forma/arranjo padrão ouro planejado.

Ressalte-se que estas dimensões de valoração devem ser periodicamente revisadas, uma vez que tanto as intervenções quanto o contexto onde elas e suas avaliações ocorrem são dinâmicos. Podem implicar em reavaliação, isto é, a sua relevância e pertinência técnica estão em permanente mudança. Situados em contexto, os modelos avaliativos deverão ser construídos considerando essas dimensões. Deve-se enfatizar que a Matriz de Análise e Relevância é a ferramenta resultante desse processo de valoração e é proposta como forma de alinhar futuras avaliações aos interesses institucionais e às diretrizes e princípios do SUS.

A Matriz de Análise e Julgamento (MAJ) é uma ferramenta que auxiliará nas avaliações futuras, a partir do momento em que é constituída por critérios, indicadores e padrões. O estudo de Bezerra *et al* (2011) descreve os elementos constituintes da MAJ, que adaptados serão utilizados na construção posterior da matriz, conforme figura 6 a seguir:

Figura 4: Elementos constituintes da Matriz de Análise e Julgamento (MAJ)

Fonte: Bezerra *et al*, Elementos constituintes da Matriz de Análise e Julgamento da Política Nacional de Gestão

Elementos da matriz	Definição
Componente	Palavras-chave que agregam um conjunto de atividades do modelo lógico.
Critério	Atributo da estrutura, do processo ou do resultado utilizado para mensurar os componentes.
Indicador	Medida ou fator quantitativo ou qualitativo, que representa o critério a ele conectado. Um critério pode ser medido por mais de um indicador
Padrão	Um valor de referência para mensuração de cada indicador. É a meta que se pretende alcançar, considerada como ideal.
Fonte de verificação	Lugar onde os dados serão coletados (sistema de informação, relatórios, etc.).
Ponto de corte	Valor de referência para o julgamento. Foi atribuído a cada indicador um valor entre 0 (zero), 0,5 (meio) e 1,0 (um), sendo que o valor zero corresponde ao padrão não atingido; o valor 0,5 corresponde ao padrão parcialmente atingido e o valor 1,0 significa que o padrão foi atingido em sua plenitude.
Julgamento	É uma qualificação dada aos subcomponentes e à política na sua dimensão unitária, considerando o somatório dos pontos alcançados pelos indicadores.

Estratégica e Participativa do SUS - ParticipaSUS. Brasil, 2011.

O contexto da pandemia do coronavírus e a reestruturação dos processos do CEDOH limitaram o escopo do terceiro produto deste trabalho. Pretendia-se a definição de um plano de implementação do protocolo e de seu sistema de monitoramento. A limitação de tempo e as adaptações profissionais e pessoais que atravessamos neste período só permitiu que fosse realizada a elaboração e validação do Modelo Lógico e protocolo. Ainda assim, com os dados das entrevistas e elementos validados no ML, foi possível a construção e proposição dos indicadores, que constituiu a Matriz de Informação.

Elaborou-se ainda o diagrama da teia, com a proposição das dimensões e subdimensões avaliativas. Os critérios de valoração foram elaborados em uma Matriz de Relevância considerando o grau de importância (relevância) encontrados na análise das entrevistas e da reunião de validação. Foi possível, com isso, a elaboração da Matriz de Análise e Julgamento, apresentada no capítulo de “recomendações do estudo”. Em acordo de compromisso com a equipe e gerente do CEDOH, as matrizes serão apresentadas e validadas após a finalização deste estudo.

7.3. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP/FIOCRUZ), parecer no 4.464.723, e Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS/SES/DF), parecer no 4.630.416.

7.4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Após finalizada todas as etapas do estudo e concluída a apresentação dos resultados finais para a banca de defesa na dissertação, os participantes da pesquisa (entrevistados e gestores), além dos demais profissionais do CEDOH serão convidados para a apresentação dos resultados do trabalho: o modelo lógico na versão final, o protocolo do programa de obesidade infanto-juvenil e o modelo avaliativo proposto (conforme a Resolução 510/16, artigo 17, item VI).

À critério da gestão da LCO, os resultados também poderão ser apresentados para as demais unidades da Atenção Secundária da Secretaria de Saúde do DF, e demais níveis de atenção (primária e secundária) com o objetivo de difundir os resultados do trabalho e promover a cultura da avaliação para o aperfeiçoamento das intervenções.

8. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A visão utilitarista da avaliação, buscando envolver os usuários potenciais em seu processo, aumentam, segundo Patton (1988), o julgamento positivo pelos atores, uma vez que seus efeitos na tomada de decisões são vistos como tangíveis e previsíveis. A forma de elaboração da proposta avaliativa com uma dimensão democrática, visa a produzir debates, que provocam uma apropriação das conclusões pelos atores sociais aos quais a avaliação é destinada, aumentando sua utilidade (BROUSSELE, 2011).

A reflexão dos atores sobre os processos relacionados à intervenção, os recursos necessários, as metas e objetivos do programa se iniciaram a partir das entrevistas e esteve presente durante toda a pesquisa. Este envolvimento das partes interessadas no planejamento e implementação da avaliação já é por si só um produto importante deste trabalho. O engajamento dos *stakeholders* é uma forma de garantir uma avaliação de qualidade, cumprindo com os padrões definidos para o processo avaliativo (BACKER, 2000).

Em um sistema com inúmeros atores envolvidos, os objetivos perseguidos por cada um deles condicionam à realização das finalidades oficiais da avaliação (BROUSSELE, 2011). Como sugerido por Crozier & Friedberg (1967), é essencial conhecer os objetivos implícitos e estratégias dos diferentes atores relacionados à uma intervenção e à sua avaliação para que se possa emitir um julgamento reflexivo sobre ela. A forma de condução colaborativa deste estudo permitiu conhecer a intervenção como ela ocorre na prática, formular um modelo que a representasse segundo a visão dos atores envolvidos e dos documentos analisados, e planejar o monitoramento e avaliação que serão implementados com o interesse dos atores.

Os resultados deste estudo foram divididos em 6 etapas, mostradas cronologicamente conforme foram sendo construídas e obtidas, com exceção da revisão bibliográfica que foi realizada anteriormente à coleta de dados, mas atualizada com os últimos artigos e dados conceituais.

8.1. ANÁLISE DOCUMENTAL

Foram analisados 25 documentos, sendo eles notas técnicas, manuais, guias, ofícios e portarias citadas, conforme mostra organização do quadro 4. Buscou-se extrair dos documentos informações importantes que pudessem subsidiar a construção do Modelo Lógico do programa, tais como indicações de insumos e recursos necessários para realização dos

processos voltados para o público-alvo, além das atividades, produtos e resultados esperados, com foco nas ações da Atenção especializada ou do nível de atenção secundário da saúde.

Quadro 4 – Documentos selecionados para a análise do documental do estudo de avaliabilidade do CEDOH

	Documento	Função
Organismos Internacionais	Plano de ação para prevenção de obesidade de crianças e adolescentes (2014)	Elaborado pela OPAS/OMS, estabelecendo diretrizes para tais ações.
	Comer bem e melhor – dicas para promover alimentação saudável entre crianças e adolescentes (2018 e 2019)	Realizado pela Unicef e outros parceiros, contém informações para promoção de alimentos saudáveis e direito humano à alimentação.
	Ending Childhood Obesity (2019)	Produzido pela OMS em forma de plano orientador aos Estados para orientar ações de prevenção e tratamento da obesidade.
Ministério da Saúde	PNAN (Política Nacional de Alimentação e Nutrição, 2011)	Conjunto de políticas públicas para promoção do direito humano à saúde e alimentação.
	Portaria GM/MS n. 424/2013	MS redefiniu as Diretrizes para a Organização da Prevenção e do Tratamento do Sobrepeso e Obesidade como Linha de Cuidado Prioritária da RAS das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS.
	Portaria GM/MS n. 425/2013	Estabelece o regulamento técnico, normas e critérios para o serviço de assistência de alta complexidade ao indivíduo com obesidade.
	Portaria GM/MS n. 483/2014	Redefine a RAS das pessoas com Doenças Crônicas âmbito do SUS e estabelece Diretrizes para a Organização das suas linhas de cuidado.
	Caderno temático SAN e PAAS (2015)	Produzido pelo MS, discute e apresenta conceitos e ações de Segurança Alimentar e Nutricional e de Promoção da Alimentação Adequada e Saudável na educação básica e ambiente escolar.
	Portaria GM/MS n. 670/2015	Manutenção da habilitação dos estabelecimentos de saúde habilitados como Unidade de Assistência de Alta Complexidade ao paciente portador de Obesidade grave.
	Ofício nº 081/2016 – CGAPDC/DAET/SAS/MS	Enviado pela Gerência de Nutrição para o Ministério da

		Saúde - estabelece as metas a serem atingidas pela LCO.
	Parecer técnico-científico para o tratamento do sobrepeso e obesidade em crianças entre 0 e 12 anos de idade (2017)	Elaborado pelo MS/SCTIE (Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos).
	Manual Técnico de adesão e desenvolvimento das ações do Programa Saúde na Escola (PSE, 2018)	Documento elaborado pelo Ministério da Saúde (MS) que discute a Portaria nº 1.055 de abril de 2017, discutindo as mudanças e metas do PSE.
	Guia Alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos (2019)	MS orienta sobre alimentação saudável na primeira e segunda idade.
	Programa Crescer Saudável (2019/2020)	Instrutivo produzido pelo MS/SAPS (Secretaria de Atenção Primária à Saúde) que informa ações, metas e indicadores de monitoramento do programa.
	Manual de Orientação – obesidade na infância e adolescência (2019)	Liberado pela SBP (Sociedade Brasileira de Pediatria)/ Departamento Científico de Nutrologia, trata dos fatores de risco e tratamento da obesidade.
	POLICY BRIEF OBESIDADE INFANTIL estratégias de prevenção e cuidado em nível local (2021)	Recomendação de estratégias para ação local realizada pelo MS em parceria com o Programa Mundial de Alimentos, ABC e Ministério de relações exteriores
	Instrutivo para o cuidado da criança e do adolescente com sobrepeso e obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde (2021)	Produzido pelo MS em parceria com Universidade do Estado do Rio de Janeiro, com instruções do manejo da obesidade na APS e recomendações para encaminhamento à Atenção Secundária.
	Manual de Atenção às pessoas com sobrepeso e obesidade no Âmbito da Atenção Primária à saúde (2021)	Manual contendo informações do tratamento, M&A no âmbito da APS, feito pelo MS / Secretaria de Atenção Primária à Saúde.
	PROTEJA – Estratégia Nacional para a Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil – orientações técnicas (2021)	Orientação elaborada pelo MS / Secretaria de Atenção Primária à Saúde / Departamento de Promoção à Saúde.
Entidades profissionais	Cadernos de Saúde da Criança – avaliação da qualidade da atenção primária à saúde da criança do DF (2014)	Produzido e publicado pela SES-DF, com diretrizes de tratamento da criança na APS.
Governo do GDF	Nota técnica da endocrinologia pediátrica (2018)	Nota técnica que define os critérios para encaminhamento de crianças e adolescentes para a atenção especializada.
	Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis no Brasil para o período de 2011 a 2022	Produzido pelo MS.

	Portaria GDF n. 184/2014	Institui o Grupo Condutor Central da Linha de Cuidado do Sobrepeso e da Obesidade na RAS das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito da SES-DF.
	Plano plurianual do Distrito Federal para o quadriênio 2016 – 2019 (Lei nº 5.602/2015)	Instrumento de planejamento governamental que define diretrizes, programas, ações, objetivos, metas e indicadores com o propósito de viabilizar a implementação e a gestão de políticas públicas.

Não foram encontrados documentos oficiais com protocolo de funcionamento específico para o programa do CEDOH. Buscou-se identificar em todos os documentos, diretrizes de atuação para a Atenção Secundária no manejo e tratamento da obesidade infantil e do adolescente. A maior parte dos documentos-guia são voltadas para ações no âmbito da Atenção Primária à Saúde. Alguns documentos, como o “Instrutivo para o cuidado da criança e do adolescente com sobrepeso e obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde (2021)” citam o encaminhamento dessas crianças para o nível de atenção secundária respeitando alguns critérios: 1- presença de doenças secundárias (endócrinas e genéticas), e 2 - obesidade grave com presença de comorbidades, além de acompanhamento de APS por 2 anos sem atingir os desfechos desejáveis. Porém, em nenhum documento as atividades, funções da equipe, recursos necessários, dentro deste nível de atenção (secundário) foi descrito.

As Portarias 424 de 2013 e 483 de 2014, contém diretrizes gerais de atuação da atenção especializada para pacientes com obesidade e doenças crônicas não transmissíveis de adultos, não especificando as atividades e ações específicas para o público-alvo do programa: crianças e adolescentes. Já a “Nota Técnica da endocrinologia pediátrica” (2018) indica as condições clínicas para encaminhamento das crianças e adolescentes com obesidade para esta especialidade, porta de entrada dos pacientes regulados para o CEDOH. Esta informação foi utilizada para elaborar o fluxograma simplificado da criança/adolescente na RAS apresentado no protocolo (anexo 3).

O consenso entre os manuais instrutivos de manejo da doença é de que as ações intersetoriais devem ser estimuladas, e que a doença multifatorial deve ser tratada com equipe multidisciplinar. No Modelo Lógico construído essas informações, coincidentes com as coletadas nas entrevistas, entraram nas atividades do eixo de Cuidado Integrado. Os

documentos, apesar de não serem específicos para a Atenção Secundária, também estimulam ações de vigilância e de M&A, que também foram incluídos como eixos no ML.

8.2. ENTREVISTA COM INFORMANTES-CHAVE

Além de coletar as informações importantes para a composição do Modelo Lógico e a compreender o contexto vivenciado pela unidade de saúde no Programa de Obesidade infantil/adolescente, um dos objetivos das entrevistas é, como foi dito, promover o engajamento das partes interessadas no planejamento e implementação da avaliação. Em vários momentos durante a coleta de dados, os entrevistados pararam para refletir sobre a finalidade das ações, e em especial da função da Atenção Secundária, definição escassa na própria literatura.

Foram convidados 13 informantes-chave e interessados na avaliação, dos quais 10 participaram, sendo 2 coordenadores externos, uma gerente da unidade, 1 nutricionista da APS e os demais componentes da equipe de saúde. As entrevistas foram gravadas com autorização dos entrevistados e transcritas para a análise. Foram criadas as categorias de acordo com a leitura exaustiva das transcrições para a análise qualitativa. Para garantir o padrão da propriedade (BACKER, 2000), a pesquisa foi conduzida respeitando os direitos dos entrevistados e envolvidos, esclarecendo-os sobre o estudo de avaliabilidade e contando com a leitura e assinatura do TCLE.

A maior parte dos entrevistados tinha algum nível de experiência na coleta de dados para o monitoramento ou avaliação. O M&A é visto, de forma geral, como um processo complexo envolvendo a sistematização de etapas. Dessa forma, a visão dos entrevistados é de que haviam participado de alguma etapa do processo avaliativo, porém havia a ressalva de que não se tratava de um "grande programa" ou de uma metodologia sistematizada.

Para vários autores, o conceito de avaliação envolve a coleta e apreciação sistemática de informações. Arnold (1971), a define como “a retroação planejada e sistemática de informações necessárias para guiar a ação futura”. Para Weis (1998) a avaliação é a apreciação sistemática do funcionamento e (ou) resultados de um programa ou de uma política em função de critérios explícitos ou implícitos, de modo a contribuir para a melhoria do programa ou da política. Bebbly (1977) refere-se à avaliação como coleta e interpretação sistemáticas de provas (dos dados convincentes) que leva, de modo inerente ao processo, a um julgamento sobre o valor de um programa em uma perspectiva de ação. Scriven (1991) na mesma linha, conceitua como “determinação do valor das coisas”, e Patton (1997) como “coleta sistemática de

informações sobre as atividades, características e os resultados desses programas a fim de emitir julgamentos sobre eles, melhorar sua eficácia, e esclarecer as decisões relacionadas a novos programas". (BROUSSELE, 2011)

Sobre o papel da Atenção Secundária na RAS para o tratamento da obesidade infanto-juvenil, os entrevistados destacaram a resolutividade como característica deste nível de atenção. Pela incorporação de tecnologia e equipe especializada e interdisciplinar, esse nível de atenção consegue um manejo adequado às características da doença, complementando o trabalho da APS e prevenindo o agravamento da doença.

Outra função da Atenção Secundária, segundo os entrevistados, é de prevenção do agravamento da doença, e dessa forma, prevenir tratamentos mais agressivos e evitar que o paciente seja encaminhado para a Atenção Terciária:

"(...) um papel fundamental pra gente conseguir evoluir no tratamento e talvez até melhorar bastante e retornar à atenção primária, sempre na intenção de prevenir um tratamento mais agressivo: no caso do adolescente uma cirurgia bariátrica."
(GERÊNCIA - 2)

A visão dos entrevistados sobre a função da Atenção secundária vai de encontro ao conteúdo dos documentos, tendo em vista que os manuais instrutivos do MS indicam o encaminhamento dos pacientes com obesidade grave para a atenção especializada, que dá continuidade ao tratamento iniciado na APS. Isso se traduz no Modelo Lógico com a integração das redes de atenção através do acolhimento dos pacientes regulados pela endocrinologia (vindos da APS) e da alta programa e contra-referência para a unidade de origem ao término do tratamento, quando a doença já não está no nível de gravidade.

O entrevistado da Atenção Primária relata falta de capacitação e especialização dos profissionais para o atendimento desse público em sua unidade. Além disso, mostra dificuldade em realizar atividades em grupos. Os profissionais do CEDOH relatam também essa visão que existe uma deficiência no tratamento dessa doença em nível de atenção primária, tanto por sobrecarga de trabalho na APS como por falta de equipe capacitada. O papel de matriciamento da Atenção Primária foi lembrado como ponto importante para a efetividade das ações integradas para o tratamento da obesidade infanto-juvenil enquanto linha de tratamento e Rede de Atenção, e dessa forma foi inserido como atividade no Modelo Lógico, no eixo de organização do serviço.

Como exposto pelos profissionais de saúde do CEDOH, as crianças e adolescentes que chegam na unidade através da regulação e vêm de todas as unidades de saúde do Distrito Federal, já que a especialidade endocrinopediatria se encontra no que se define como

Panorama 3. Como são poucos especialistas no DF, os pacientes ocupam as primeiras vagas que aparecerem, independente da localidade. Isso pode gerar algumas dificuldades, como no deslocamento dessa família, que se confirma pelos relatos dos pacientes aos especialistas e do profissional da APS.

Entender e analisar as dificuldades de acesso ao serviço encontradas pelos usuários é um ponto importante na coleta de dados para o monitoramento e avaliação. O modelo lógico elaborado prevê reuniões periódicas com a equipe de saúde para análise de dados e organização do monitoramento e da avaliação. Importante que os interessados na avaliação conheçam a estrutura do serviço e seus problemas, assim como a organização da avaliação, de forma que essa seja uma ferramenta de mobilização interna e externa (MENDES, 2010).

Grande parte dos profissionais, tanto em nível gerencial como a equipe de saúde diretamente ligada ao serviço, relata que não existe um protocolo ou uma diretriz específica que guia o programa de obesidade no CEDOH. E apontam isso como uma necessidade para o serviço. Mendes (2011), em seu livro “As Rede de Atenção à Saúde”, insere o uso de linhas-guia ou protocolo baseado em evidências como uma característica importante de uso da Atenção Secundária. A ausência de um coordenador para o Programa também foi citada como uma barreira a ser solucionada, e sua seleção foi inserida no ML como uma atividade.

8.3. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO

A representação dos fatores contextuais ou influências externas que possam mudar a conceitualização e os modelos de intervenção devem ser valorizados nas pesquisas avaliativas (MONTAGUE,1997; MCLAUGHLIN&JORDAN, 1999). Em outros termos, a forma da intervenção depende do contexto em que é implantada. Então, a modelização permite levar em conta o fator tempo e representar a evolução da intervenção (BROUSSELE, 2011)

Um dos fatores de contexto citado nas entrevistas que poderiam afetar o programa é a falta de especialistas endocrinopediatras em outras regionais de saúde. O fato da maioria das regionais ficarem em locais distantes dificulta o acesso e acaba gerando um nível maior de abstenção às consultas e reuniões presenciais. Essa informação relevante foi inserida no modelo lógico no eixo “Organização do serviço e gestão” como uma atividade: reunião dos gestores a fim de alinhar a distribuição de RH nas regionais.

Outro fator relatado que interfere no tratamento é a abordagem e tratamento deficiente na Atenção Primária. A percepção dos profissionais do CEDOH é que os pacientes chegam

ainda sem um conhecimento básico acerca das mudanças do estilo de vida. A dificuldade de interlocução entre os níveis de atenção é uma problemática relatada, e o matriciamento foi inserido como atividade no ML para que seja pensado, planejado e executado na tentativa de reduzir esse distanciamento intersetorial.

A falta de área de lazer e recreativa nas regionais de saúde relatada pelos pacientes aos profissionais de saúde, além da falta de segurança pública nas cidades satélites onde residem são colocadas como dificultadores da prática de atividade física, e como consequência aumentam o sedentarismo nessa população. Todas as linhas-guia, da OMS e MS incluem a promoção da atividade física para crianças com obesidade. O “*Policy brief: Obesidade infantil - Estratégias para a prevenção e cuidado em nível local*” (2021), recomenda a criação e a manutenção de espaços públicos como parques, áreas verdes, playgrounds e ainda a implementação de ruas de lazer como forma de investimento priorizado para o desenvolvimento sustentável das cidades. Mais uma vez, isso mostra a importância da intersetorialidade para que os resultados e impacto na sociedade sejam alcançados.

A estrutura familiar também foi citada. As crianças e adolescentes são dependentes dos pais ou cuidadores para as mudanças nas rotinas e nos hábitos de vida. As dificuldades relatadas pelas equipes de saúde são de que os pais, frequentemente, trabalham o dia todo, deixam as crianças com avós ou cuidadores que muitas vezes não conseguem dar seguimento ao tratamento e mudanças propostas. Outras vezes, questões mais graves podem estar associadas ao comportamento dos pacientes:

"Falta de estrutura da família. Eu pego famílias tão desestruturadas e acaba que a obesidade é o menor dos problemas, tanto problema, sofre violência emocional, violência física. Criança fica sozinha o dia todo ,não tem vínculo então assim a obesidade é só mais um, falta de rotina, a pandemia piorou muito, como tenho pegado as crianças viciadas em jogos eletrônicos, porque não tem outro lazer, não está indo para a escola ,não pode ter lazer, o pai e a mãe não estão em casa, cada um no seu quadrado e a criança fica no jogo eletrônico dez, onze horas por dia, não escova os dentes, não tem uma rotina, não toma banho, pai e mãe não coloca rotina uma criança, então assim, às vezes eu falo vamos fazer uma escola de pais, porque eu acho que é fundamental esse processo do pai a mãe estar integrado." (Entrevistado da APS)

O baixo nível de escolaridade também foi citado como fator de contexto:

"Eu vejo a questão educativa também, tanto dos pais quanto dos filhos como um impedimento para se entender o que o profissional está falando, para você poder concretizar, memorizar aquilo que precisa ser feito então penso que a gente tem que fazer um trabalho de repetição, de comandos. Uma oficina só não traz o resultado, mas a repetição acaba trazendo o resultado por uma questão cognitiva mesmo." (Entrevistado 3 – equipe CEDOH)

A pandemia do coronavírus foi colocada por quase toda a equipe como fator de contexto importante, pois produziu muitas modificações inclusive no formato do programa. As reuniões anteriormente aconteciam de forma presencial, e no momento da pesquisa estavam acontecendo de forma remota (reuniões online). Por um lado, foi apontado como ponto positivo o fato de que a equipe teve que “se reinventar”, inovar, adquirir câmera, celular, e com isso aumentar o alcance à população atendida. Mas por outro, a grande preocupação foi o forte impacto sentido pela equipe na saúde das crianças ao retorno à unidade de saúde. Os profissionais relatam um aumento considerável do peso, crianças que chegaram a ganhar 10 quilos durante o isolamento social, além da inatividade física e as questões emocionais pioradas.

O desemprego e baixas condições financeiras das famílias também foram citadas como uma situação que já existiam mas que foram agravadas após a pandemia. Esse fator interfere gravemente no tratamento, já que os pais não conseguem levar as crianças à unidade para as consultas individuais, não têm acesso à internet e tecnologias em casa, e não têm acesso aos alimentos saudáveis, vivendo em condição de insegurança alimentar.

A falta de políticas públicas, incentivos como recursos de agricultura familiar e ações intersetoriais para promover hábitos de vida saudáveis para as crianças são fatores de contexto marcantes que refletem nos resultados do tratamento. O lanche não saudável das escolas, por exemplo, foi citado pela equipe do CEDOH como grande problema. A prevenção do agravamento da doença é função da Atenção Secundária, e no modelo lógico essa atividade foi inserida como forma de “atividades educativas de atenção secundária”, onde estariam previstas reuniões com a equipe das escolas, por exemplo.

A propaganda de alimentos ultraprocessados também foi mencionado como impulsionador de hábitos alimentares não saudáveis. Segundo a *policy brief (2021)* mencionada, a implementação de medidas fiscais e protetivas com vistas a diminuir o acesso e consumo de alimentos não saudáveis têm sido consideradas as estratégias mais custo-efetivas para prevenir e deter o avanço da obesidade infantil no mundo.

Por fim, durante a entrevista, em nível gerencial, mostrou-se preocupação com a saída de profissionais-chave inseridos na coordenação da linha de cuidados ou do programa no CEDOH, podendo indicar que o programa sofre interferências com essa rotatividade ou saída de pessoas.

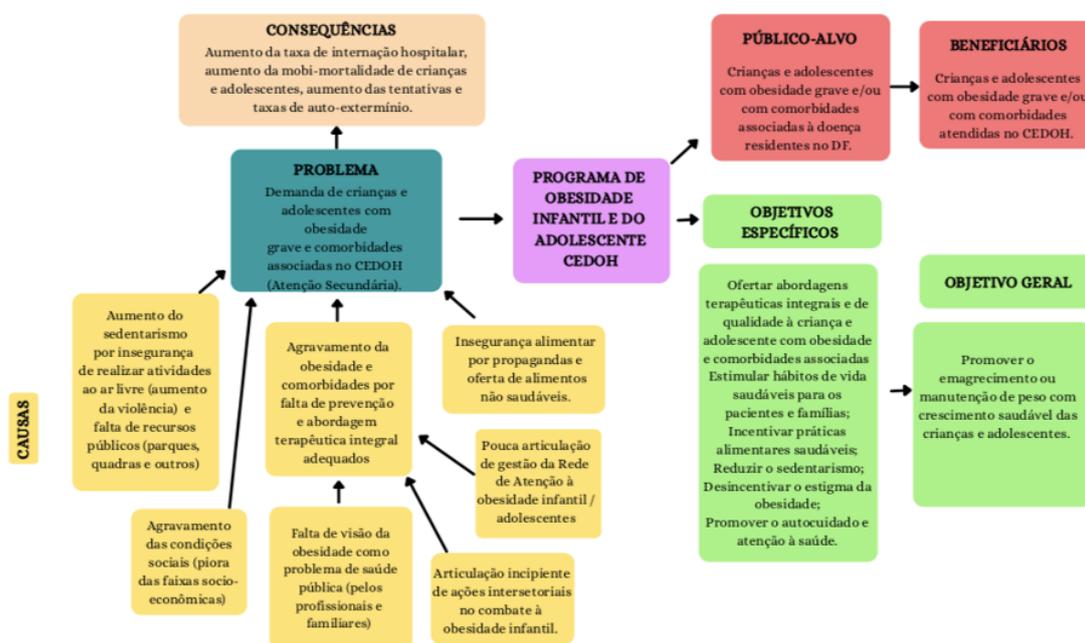
8.4. VALIDAÇÃO DO MODELO LÓGICO

O modelo lógico permite documentar o sentido de um programa graças à conceituação dos vínculos entre as estruturas, os processos e os resultados. Antes de escolher os métodos de avaliação, é essencial descrever esse vínculo complexo, permitindo revelar o conjunto das hipóteses necessárias para que a intervenção permita melhorar a situação problemática. (BROUSSELE, 2011). A validação do ML é uma etapa importante, tornando possível o aprimoramento da inteligibilidade desse sistema complexo.

Na reunião de validação estavam presentes a equipe de saúde do CEDOH: a nutricionista do CEDOH, duas psicólogas, duas endocrinologistas pediátricas, o residente de nutrição da unidade, a fisioterapeuta, e a gerente do Cedoh. Não compareceram à reunião a gerente da COASIS, a gerente da LCO, uma psicóloga do CEDOH, a nutricionista da APS e a assistente social do CEDOH. A mestranda foi a moderadora, estavam presentes também a orientadora Elizabeth Moreira, a co-orientadora Mariana Sodário e como auxílio pedagógico, Marcela Abreu.

Deu-se à reunião um caráter de roda de conversa para que todos pudessem contribuir de forma livre e espontânea, evitando inibições do uso de termos técnicos. A reunião de validação foi iniciada com uma rápida apresentação sobre monitoramento e avaliação de programas e políticas de saúde pública, sobre o modelo lógico e seus componentes, e a importância da validação deste pela equipe. Também foi apresentada a árvore de problemas, e suas causas, além do objetivo geral e específicos do programa conforme a figura 5.

Figura 5: Árvore de problemas, objetivos e público alvo do Programa de Obesidade Infantil e do adolescente do CEDOH (Centro especializado em Diabetes, Obesidade e Hipertensão Arterial)



Fonte: Autoria própria com base na análise documental e entrevistas.

O problema que deu origem à intervenção, Programa de Obesidade Infantil e do adolescente foi identificado em todas as entrevistas como a demanda de crianças e adolescentes com obesidade grave e comorbidades associadas à doença, como diabetes e hipertensão arterial na atenção secundária – CEDOH. Os fatores identificados como causa do problema, informados nas entrevistas com os atores sociais envolvidos, se confirmam na literatura estudada. Se destacou na fala dos entrevistados o agravamento da obesidade por falta de prevenção e abordagem terapêutica integral adequados.

Outra causa relatada foi a falta de visão da obesidade como problema de saúde pública, tanto pelos profissionais da saúde como pelos familiares, que segundo as informações obtidas costumam procurar as unidades de atendimento quando já existem comorbidades associadas à obesidade. O aumento da violência e insegurança nas cidades satélites para realização de atividade física, além da falta de recursos públicos (parques, academias, quadras) e políticas de incentivo foram relatados como causas da elevação do sedentarismo, que está diretamente associado ao aumento da taxa da doença.

Um fator que interfere tanto na aquisição de alimentos e recursos básicos da família, como na adesão ao tratamento são as condições sociais, que segundo os profissionais especialistas pioraram especialmente após a pandemia do COVID-19. Aliado a isso, a insegurança alimentar ainda é aumentada com a falta de políticas que regulamente as propagandas de alimentos ultraprocessados e com isso a alta oferta destes às crianças e adolescentes.

A articulação ainda incipiente das ações intersetoriais, inclusive dentro da Rede de Atenção à saúde foi um dos pontos importantes citado como dificuldade pelos profissionais e gestores. A literatura mostra que ações multifacetadas tendem a um melhor desfecho com relação à redução de peso, e prevenção da obesidade. Faltam estratégias que envolvam profissionais de saúde, políticos, educadores, com ações nas escolas, comunidade, locais de trabalho dos pais, residências, projetos urbanos, regulamentação da venda de alimentos, ações de avaliações de custo-benefício dos programas, que segundo os profissionais e a autores da literatura científica são essenciais para a redução do problema de saúde pública (BAHIA et al, 2019; SILVEIRA et al., 2010; EWART-PIERCE; MEJIA RUIZ; GITTELSON, 2016; OOSTERHOFF; JOORE; FERREIRA, 2016).

Os objetivos específicos identificados para o Programa de Obesidade Infanto-juvenil do CEDOH foram:

- a) Ofertar abordagens terapêuticas integrais e de qualidade para crianças e adolescentes com obesidade grave e comorbidades associadas à doenças;
- b) Estimular hábitos de vida saudáveis para os pacientes e famílias;
- c) Incentivar práticas alimentares saudáveis;
- d) Reduzir o sedentarismo;
- e) Desestimular o estigma da obesidade;
- f) Promover o autocuidado e atenção à saúde.

Os objetivos específicos levam ao objetivo geral do programa: Promover o emagrecimento ou manutenção do peso com crescimento saudável das crianças e adolescentes.

Dando-se início à leitura e validação do ML, os componentes técnicos foram os primeiros a serem apresentados aos participantes da reunião de validação. São eles: vigilância epidemiológica, cuidado integrado, organização do serviço, monitoramento e avaliação, e pesquisa e inovação tecnológica. Foi explicado que os eixos de ação agregam atividades afins e são condições necessárias para que, em um contexto, se consiga atingir os objetivos

estratégicos a que o programa se propõe. A questão foi apresentada com a pergunta "Os eixos de ação a seguir representam e agregam as atividades que vocês fazem?".

O entrevistado 3 iniciou a discussão sobre o componente "Vigilância Epidemiológica". Em sua visão, é um eixo que agrupa atividades ainda não realizadas no CEDOH, já que os pacientes atendidos na unidade chegam por uma demanda criada por outro serviço, e assim ela mostra dúvida se compete a esta unidade este componente. Sobre o eixo "Monitoramento e Avaliação", relata que existe a coleta de dados, mas ainda não se utiliza os dados em prol do serviço. Adianta também que não ocorre a ação do matriciamento, e que não existem indicadores de avaliação específicos. Concordou-se com a colocação, e acrescentou-se que acha de extrema importância que se inicie na unidade as atividades de "Vigilância epidemiológica". Relatou-se que existe um cadastro único de pacientes do CEDOH, mas que não está atualizado e precisa melhorar, assim como o componente "Pesquisa e inovação tecnológica".

Após a discussão sobre a necessidade de uma triagem de risco, para adequar o serviço às necessidades dos pacientes que chegam, e sobre a importância de se conhecer o perfil da demanda para o planejamento das ações, houve um consenso entre os participantes sobre a importância de cada um dos componentes técnicos ou eixos de ação. Verificar se a estratégia está bem desenhada e se é plausível para alcançar os resultados esperados é uma das funções da reunião (CASSIOLATO 2010).

Logo em seguida foi apresentado cada um dos eixos de ação, destrinchando suas atividades, recursos, produtos e resultados, utilizando-se da lógica "se então". No primeiro eixo - "vigilância epidemiológica" – uma integrante iniciou a discussão sobre a atividade "diagnóstico de comorbidades", mencionando a demanda de pacientes com diagnóstico de autismo e transtornos mentais na unidade, e a necessidade de se criar um grupo específico para esses beneficiários do programa. Relata ainda sobre a importância do diagnóstico da insegurança alimentar para se agir com antecedência nesses casos, acionando a assistência social e com isso proporcionando um tratamento eficaz.

Uma das médicas presentes confirma os diagnósticos cada vez mais frequentes das doenças mentais e que muitas vezes as famílias não tinham percebido. Ela reitera que essa associação: obesidade e doenças mentais é importante e merece lugar de destaque no tratamento. Mostrou-se a preocupação de se ter um fluxo de bem estruturado com os serviços de saúde mental que fazem o tratamento dos pacientes com TEA, esquizofrenia e outras doenças mentais. A pactuação com essas unidades, como o COMPP (Centro de Orientação

Médico Psicopedagógica) e CAPS (Centro de Atenção Psicossocial), é relevante visto que o CEDOH não realiza esse tipo de tratamento, como a psicoterapia.

"A realidade deles é muito diferente. Eles usam inúmeras medicações psiquiátricas que podem estar impactando na obesidade, então precisamos ter essa interlocução com o médico que prescreveu o psicotrópico deles. Então é uma complexidade muito grande dessas crianças e adolescentes que têm o transtorno mental associado. Então eu gostaria de contribuir com isso e tentar encontrar uma solução e uma via mais fácil desse fluxo com o serviço de saúde mental e atenção básica." (Entrevistado 6- CEDOH)

A equipe mantém a discussão sobre o assunto relatando uma vivência de um caso de sucesso no tratamento de um adolescente com diagnóstico de TEA (Transtorno do Espectro Autista) na unidade, em que a comunicação com a família foi realizada de forma eficiente e produziu impacto sobre a vida desse paciente e dos familiares que também perderam peso. Fez-se ainda a consideração de que hoje é mais fácil de regular esses pacientes para essas unidades específicas de saúde mental, e inclusive para a genética. E finalizou-se reforçando a necessidade de um grupo específico para pacientes com esse diagnóstico. Essa triagem de risco e grupo específico foi incluído na versão final do ML.

Sobre o eixo do "Cuidado Integrado" todos da equipe concordaram com as atividades, recursos, os produtos e resultados apresentados. Houve uma dúvida entre a diferenciação entre as atividades: "intervenção em grupo" e "atividades educativas de prevenção secundária", o qual foi explicado que o primeiro se trata das atividades com os pacientes, e o segundo do envolvimento com outros setores importantes na prevenção do agravamento das doenças, como escolas por exemplo. Um integrante sugeriu acrescentar em recursos um material visual didático impresso, pois considera que os pacientes têm algum nível de dificuldade de compreensão nas explicações e documentos digitais.

O eixo "Organização do serviço e gestão" foi apresentado. Mostrou-se a preocupação sobre como será a devolutiva das crianças para a atenção primária. Relatou-se que os pacientes chegam ao CEDOH sem muita orientação prévia, e com isso houve a necessidade de se incluir uma reunião de acolhimento, com a explicação do programa e já com algumas orientações alimentares. A inclusão do matriciamento como atividade mostrou-se essencial, já que irá facilitar inclusive o contrarreferenciamento.

Em nível gerencial a preocupação sobre essa dificuldade de comunicação na rede de atenção à saúde se destaca, inclusive com os sistemas que não se comunicam entre si. Segundo essa perspectiva, o processo de planificação, interrompido durante a pandemia do coronavírus, irá atuar melhorando essa comunicação e inter-relação da RAS. Sugeriu-se um movimento de

interlocução junto à Coordenação de Atenção Primária à Saúde – COAPS, apresentando a eles o trabalho que é realizado na unidade, com a intenção de sensibilizar os Diretores Regionais de Atenção Primária à Saúde/DIRAPS. Esse trabalho facilitará o retorno das crianças para os centros de saúde, já que equipe da APS já estará ciente do tratamento já realizado com o paciente.

Outra questão que mostrou preocupação foi com o matriciamento:

"Eu acho que existem várias formas de matriciar, o segredo para um matriciamento bem sucedido é a gente conversar com quem vai ser matriciado, sobre a forma como ele quer ser matriciado, para que a gente consiga ter uma adesão maior nesse matriciamento." (Gerente do CEDOH)

Considerou-se importante a construção de um fluxograma e protocolo voltado para o paciente, para que o processo de tratamento seja visível e compreensível a ele. Sobre a escolha do coordenador, sugeriu-se acrescentar também a descrição da função de cada um da equipe para estabelecer uma melhor organização das tarefas, evitando sobrecarga. Isso para responder às questões como: "quem ficará no acolhimento? quem fará essa análise de dados? teremos um rodízio, de 3 em 3 meses? ou semestralmente? ou anualmente?". Essa descrição das atividades foi incluída no protocolo conforme sugerido.

No eixo "Monitoramento e Avaliação" (slide 17, figura) sugeriu-se que a reunião de avaliação fosse semestral e não anual, já que os grupos acontecem semestralmente. A orientadora sugeriu também que fosse realizado monitoramento do modo de funcionamento do programa, pois isso seria muito importante para organização e adequação do programa à realidade, considerando o contexto.

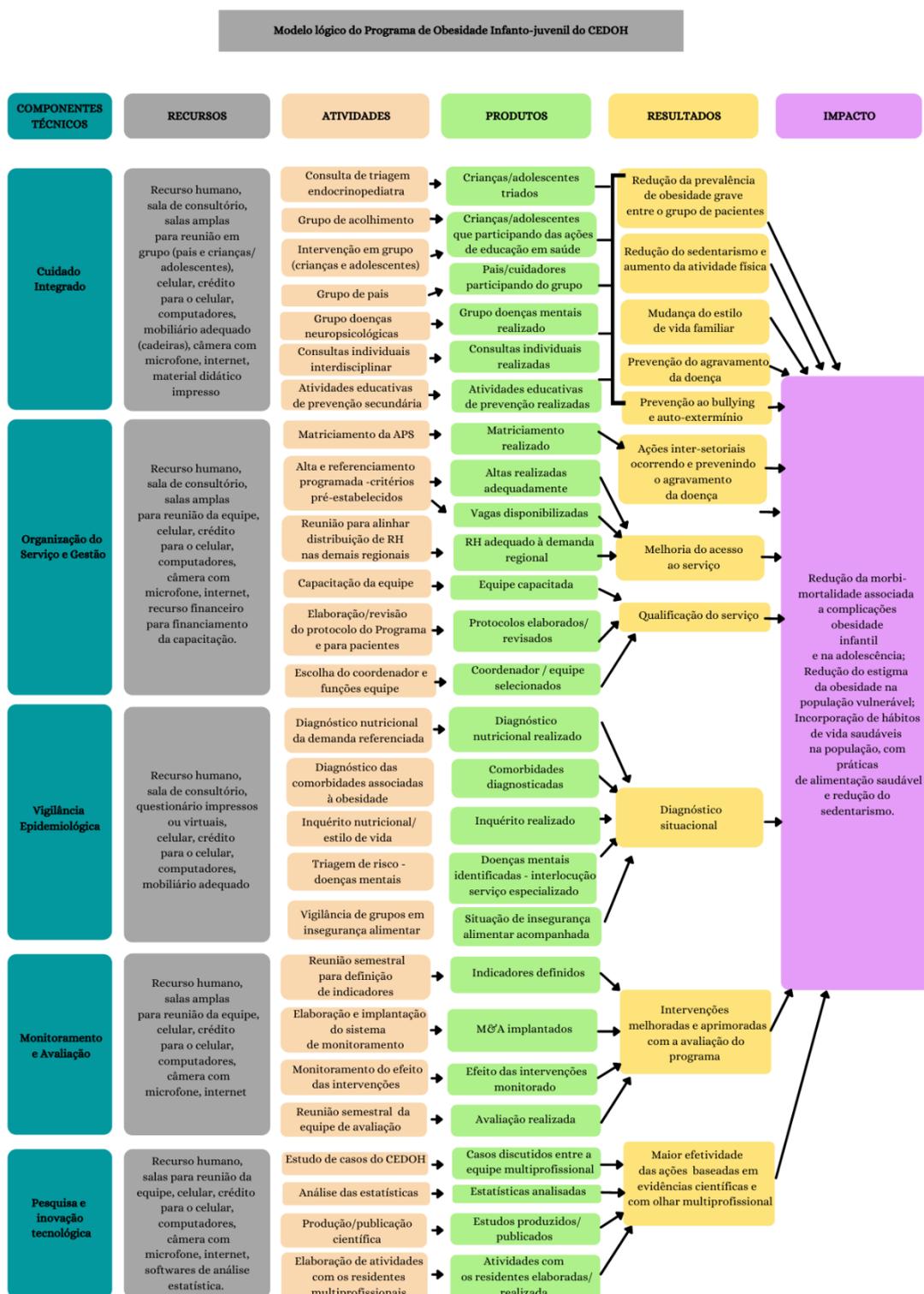
O último eixo de ação discutido foi o de "Pesquisa e Inovação Tecnológica". A orientadora deu alguns exemplos de estudos que podem ser realizados, citando como exemplo a pesquisa de satisfação dos usuários e custo-efetividade. Sugeriu inclusive a inclusão dos residentes nessa área da pesquisa. Lembrou-se da importância da adequação da carga horária e da organização da equipe para se realizar os estudos de caso e a análise dos indicadores.

Para finalizar, as perguntas de verificação final (ver em metodologia) foram colocadas, deixando a equipe à vontade para que fossem respondidas também por escrito até o final da semana seguinte. Os integrantes da equipe elogiaram o trabalho de construção do Modelo Lógico realizado, e indicaram que este é um trabalho pioneiro dentro da Linha de Cuidados da Obesidade, que certamente poderia servir de base para as demais unidades da rede de atenção especializada.

Importante destacar que a modelização de uma intervenção permite apreciar a diferença entre a intervenção como ela fora prevista e a que é de fato implantada. É uma ferramenta de comunicação, e é muito mais eficaz para representar a intervenção um modelo esquemático que um documento de 20 páginas que pode conter numerosas redundâncias (BROUSSELE). A equipe foi esclarecida também que o ML não é imutável, ele pode e deve ser revisto, pois modificações na intervenção acontecem de acordo com o contexto e variáveis que influenciam nas ações. Não existe um único bom modelo, e é preciso trabalhar sempre com os diferentes atores para se obter uma representação justa da intervenção.

O Modelo Lógico final, considerando as observações após a validação está representado pela figura 6 a seguir:

Figura 6: Modelo Lógico do Programa de Obesidade Infantil e do adolescente do CEDOH – Versão Final (validado)



8.5. MATRIZ DE INFORMAÇÕES

A Matriz de Informações, com os indicadores, foi construída com base nos elementos do Modelo Lógico validado. Será apresentado à equipe como sugestão e posteriormente validado. O diagrama da teia e a Matriz de Análise e Julgamento foi apresentada no item recomendações do estudo. O quadro a seguir representa a Matriz de monitoramento com os indicadores sugeridos:

Quadro 5 – Modelo de Matriz de informação do Programa de Obesidade infantil e do adolescente do CEDOH

Componentes	Indicadores	Metas	Fonte de verificação	Obs. Para discussão	Consenso
Vigilância Epidemiológica	Carga horária dos profissionais destinados a realizarem a coleta de evidências N° de questionários de inquérito nutricional/estilo de vida aplicados N° de diagnósticos nutricionais realizados e registrados N° de diagnósticos de comorbidades associadas à obesidade realizados e registrados N° de pacientes em insegurança alimentar identificados e encaminhados para a assistência social		Relatório de gestão Relatório de serviço Relatório de serviço Relatório de serviço Relatório de serviço		

Cuidado Integrado	<p>Nº de profissionais / carga horária de endocrinopediatras para a demanda das consultas e atividades em grupo</p> <p>Nº de profissionais / carga horária de nutricionistas para a demanda das consultas e atividades em grupo</p> <p>Nº de profissionais / carga horária de psicólogos para a demanda as consultas e atividades em grupo</p> <p>Nº de profissionais / carga horária de fisioterapeutas para a demanda das consultas e atividades em grupo</p> <p>Nº de profissionais / carga horária de assistentes sociais para a demanda das consultas e atividades em grupo</p> <p>Nº de profissionais / carga horária de enfermeiros para a demanda da triagem e demais atividades</p> <p>Nº de consultórios para os atendimentos</p> <p>Espaço físico amplo o suficiente para as reuniões em grupo</p> <p>Mobiliário (cadeiras) suficientes e adequadas para o usuário com obesidade</p> <p>Recursos de tecnologia para comunicação com os pacientes suficientes (celular, câmera, internet)</p> <p>Nº de consultas de triagem com o endocrinopeditra para crianças e adolescentes obesos vindos da regulação</p> <p>Nº de consultas com nutricionista realizadas</p>		<p>Relatório de gestão</p> <p><i>Check list</i></p> <p><i>Check list</i></p> <p><i>Check list</i></p> <p><i>Check list</i></p> <p>Relatório de serviço</p>		
-------------------	--	--	--	--	--

	<p>N° de consultas com psicólogo realizadas</p> <p>N° de intervenções em grupo com as crianças, adolescentes e cuidadores realizadas</p> <p>N° de intervenções em grupo com os pais/cuidadores realizadas</p> <p>N° de atividades educativas intersetoriais de prevenção secundária realizadas</p> <p>N° de crianças/adolescentes que aderiram ao Programa (menos de 2 ausências nos encontros)</p> <p>N° de crianças que reduziram o escore z (IMC) da obesidade durante a permanência no programa</p> <p>N° de crianças/adolescentes que mudaram o estilo de vida (melhoraram práticas alimentares, aumentaram atividade física e reduziram o sedentarismo)</p> <p>N° de usuários (familiares e as crianças/adolescentes) satisfeitos com o Programa</p> <p>N° de comorbidades associadas à obesidade tratadas/reduzidas</p> <p>N° de crianças/adolescentes com cartão específico do programa de obesidade</p> <p>N° de crianças/adolescentes moradoras de outra Regional de Saúde com dificuldade de deslocamento</p>		<p>Relatório de serviço</p> <p>Formulário</p> <p>Formulário</p> <p>Prontuário</p> <p>Relatório de serviço</p> <p>Relatório de serviço</p>		
--	--	--	---	--	--

<p>Organização do Serviço e Gestão</p>	<p>Reunião com equipe de saúde da APS para definições do matriciamento</p> <p>Nº de unidades da APS matriciadas</p> <p>Nº de altas programadas de acordo com os critérios pré-estabelecidos e interlocução com APS</p> <p>Nº de vagas de primeira consulta com endocrinopediatra disponibilizadas periodicamente</p> <p>Reunião para alinhar quantidade de profissionais/carga horária no CEDOH e em outras regiões de saúde</p> <p>Recursos para a capacitação (financeiro, humano, disponibilização de carga horária)</p> <p>Nº de profissionais capacitados</p> <p>Reunião de revisão do protocolo do programa</p> <p>Reunião para escolha do coordenador e outros cargos/ funções do Programa</p> <p>Nº de pacientes com doenças mentais referenciados às unidades especializadas</p> <p>Reunião de interlocução com a COAPS/DIRAPS para melhorar comunicação e fluxo de pacientes entre níveis de atenção</p>		<p>Relatório de gestão</p> <p>Relatório de gestão</p> <p>Prontuário</p> <p>Regulação</p> <p>Relatório de gestão</p> <p>Relatório de gestão</p> <p><i>Check List</i></p> <p>Relatório de gestão</p> <p>Relatório de gestão</p> <p>Prontuário</p> <p>Relatório de gestão</p>		
<p>Monitoramento e Avaliação</p>	<p>Carga horária dos profissionais destinados a realizarem o monitoramento e avaliação</p>		<p>Relatório de gestão</p>		

	<p>Reunião periódica (semestral) para a definição dos indicadores</p> <p>Reunião periódica (semestral) para avaliação do Programa e das intervenções do último semestre</p> <p>Reunião para elaboração/revisão do sistema de monitoramento e avaliação</p>		<p>Relatório de gestão</p> <p>Relatório de gestão</p> <p>Relatório de gestão</p>		
<p>Pesquisa e Inovação tecnológica</p>	<p>Carga horária disponibilizada aos profissionais para os estudos de caso</p> <p>Nº de estudos de casos realizados</p> <p>Reunião periódica para a análise estatística dos dados coletados</p> <p>Nº de estudos produzidos e/ou publicados sobre o programa e suas atividades/resultados</p> <p>Nº de residentes multiprofissionais participando ativamente do programa / estudos</p> <p>Reunião periódica para definição das atividades destinadas aos residentes</p>		<p>Relatório de gestão</p> <p>Planilha</p> <p>Relatório de gestão</p> <p><i>Check list</i></p> <p><i>Check list</i></p> <p>Relatório de gestão</p>		

8.6. PROTOCOLO

O protocolo (anexo 3) foi elaborado considerando-se as necessidades apresentadas pela equipe do CEDOH, tanto na coleta de dados por meio das entrevistas, como por meio da reunião de validação do Modelo Lógico do Programa. A revisão bibliográfica, assim como os manuais-guia da OMS e MS foram utilizados como base referencial para a conformidade com as evidências científicas.

Em sua formulação levou-se em consideração a expectativa da equipe de saúde na delimitação e organização do manejo da obesidade infanto-juvenil na Atenção Secundária. Além da organização do programa, através da exposição do ML, inseriu-se a delimitação das funções de cada um dos componentes da equipe de saúde, e da coordenação e gerência. Importante considerar que a organização e planejamento do processo de M&A foi inserido como parte fundamental das atividades do programa.

Dessa forma, o protocolo foi dividido nos seguintes componentes, explicitados a seguir:

- Papel da Atenção Secundária na RAS para o tratamento da obesidade infantil e do adolescente – delimita o papel deste nível atenção no manejo da doença;
- Programa de Obesidade Infantil e do adolescente no CEDOH (Árvore de Problemas) – apresenta a árvore de problemas que leva à necessidade da existência do programa e informa seus objetivos e público-alvo;
- Fluxograma do paciente na RAS – apresenta o organograma de encaminhamento dos pacientes para o CEDOH, especificando os critérios de referência e contra-referência para a APS;
- Modelo Lógico do Programa – explica o ML, a forma de construção e validação deste, e expõe cada um dos componentes na representação gráfica;
- Matriz de Monitoramento – expõe os indicadores sugeridos para o monitoramento e futura avaliação do programa;
- O programa e suas etapas – descreve o programa, como ocorre, suas etapas e propostas em um modelo interdisciplinar, representado por organograma de etapas simplificado;
- Funções da equipe – descreve as funções de cada um dos componentes na equipe, especificando-se as atividades dentro dos eixos de ação: Cuidado integrado; organização do serviço; e pesquisa, monitoramento e avaliação.

8.7. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

8.7.1. Fisiopatologia, Etiologia e Complicações da obesidade infanto-juvenil

Perfazendo um histórico da etiologia da obesidade a partir da década de 90 até os dias atuais percebe-se uma mudança ambiental e comportamental relatada em diversos estudos. O surgimento dos jogos eletrônicos, o hábito de assistir televisão muitas horas seguidas, o abandono do aleitamento materno, a utilização de alimentos formulados na alimentação infantil, a substituição de alimentos domésticos por industrializados (com maior densidade energética, saborosos, com presença de gorduras saturadas e com fortes campanhas de consumo pela mídia acessível) são fatores determinantes para o aumento da obesidade nas últimas três décadas (ROSENBAUM; LEIBEL, 1998; TADDEI, 1998; AVERY; ANDERSON; MCCULLOUGH, 2017; DOMINGUES-MONTANARI, 2017).

O contexto da pandemia do COVID-19 a partir de 2019 pode ter piorado ainda mais esses dados. A partir do momento em que as crianças emergiram do confinamento nacional, muitos pediatras já indicam que o problema da obesidade está pior do que nunca. O distanciamento social, a escola virtual, mais tempo de tela e menos atividade física contribuíram para o aumento do ganho de peso entre os jovens. Além disso, a pandemia ampliou e exacerbou muitas das disparidades raciais e socioeconômicas preexistentes na assistência à saúde (MAGGE, 2021).

Se por um lado os pais possuem mais informações a respeito da prevenção, dos riscos e tratamento da obesidade infantil, por outro o estilo de vida composto por maior sedentarismo e consumo de alimentos calóricos levam à obesidade do tipo exógena (excesso de calorias consumidas em relação ao dispêndio energético diário) (LEUNG; ROBSON, 1990; SIGULEM, 2001). Algumas evidências mostram a importância do histórico familiar. Uma criança cujos pais são obesos tem 80% de chance de desenvolver a obesidade, se apenas 1 dos pais for obeso esse valor reduz para 40%; e se nenhum dos pais for obeso essa chance cai para 7%. Esse dado vai além de um fator genético, quando a criança cresce em ambiente “obesogênico”, com alto consumo de gorduras, por exemplo, tem mais chance de se tornar obesa (BEHRMAN; R KLIEGMAN, 1994; COUTINHO, 1998; ECK, 1996; FRANCIS et al., 2018; WANG et al., 2017; ZWIAUER, 2000).

É importante que os pais e cuidadores tenham o conhecimento a respeito dessa influência genética e de hábitos de vida no desenvolvimento da obesidade infantil. O programa do CEDOH, assim como outros programas, seja em níveis de atenção primária ou secundária, devem levar em consideração que o apoio familiar ativo na mudança de hábitos de vida é determinante para o sucesso do tratamento. No Modelo Lógico construído neste trabalho, esse ponto se traduziu em uma atividade no eixo de ação do cuidado integrado como “grupo de pais”, onde os cuidadores são convidados a serem envolvidos nesse processo, conhecendo a doença, seu tratamento e a importância do engajamento familiar.

A etiologia da obesidade, no entanto, não é totalmente explicada pela ciência. Entende-se que ela surge a partir de um desequilíbrio na homeostase energética, porém esse mecanismo é complexo e multifatorial. Existe a necessidade de mais estudos que relacionem e expliquem o sistema neurobiológico com as medidas subjetivas de comportamento alimentar e medidas objetivas do apetite (BOSWELL; BYRNE; DAVIES, 2018). O status socioeconômico da criança parece ter relação com o ganho de peso na vida adulta, famílias menos favorecidas apresentam IMC mais elevado e indicadores de inflamação corporal, assim como o estresse familiar, insegurança emocional e vício em “junk foods” (MECH et al., 2016; LIU et al., 2017; HEMMINGSSON, 2018). Apesar de não ser consenso na literatura, alguns trabalhos indicam que o baixo consumo de frutas e hortaliças podem estar associados com obesidade abdominal, elevação de triglicérides e colesterol de lipoproteínas de alta densidade e síndrome metabólica (COLLESE et al., 2017).

Estudiosos dividem a obesidade em dois tipos: a hipertrófica, que pode se desenvolver ao longo de qualquer fase da vida adulta e é caracterizada pelo aumento do volume das células adiposas; e a hiperplásica que já se manifesta na infância, e é causada pelo aumento do número de células adiposas pelo organismo. Este último fenômeno aumenta a dificuldade de perda de peso e gera uma tendência natural de obesidade futura. Quanto mais idade tem a criança, maior a chance de se tornar um adulto obeso, já que uma vez estabelecido o número de adipócitos, a redução de peso se faz através da perda de conteúdo lipídico da célula adiposa, e não da redução do número de células (ESCRIVÃO; LOPES, 1998; ESCRIVÃO et al., 2000; KATCH; MCARDLE, 1996; SOARES; PETROSKI, 2003)

Segundo as novas curvas de crescimento infantil e do adolescente elaboradas pela Organização Mundial da Saúde em 2007, o limite da normalidade é estabelecido por curvas de IMC específicos para idade e sexo, sendo classificados como sobrepeso quando maior que +1 escore z-IMC, e obesidade quando maior que +2 escore z-IMC, após 5 anos de idade. A figura

7 abaixo mostra essa classificação adotada pelo Brasil, de crianças até 5 anos, e maiores que essa faixa etária (OMS, 2007).

Figura 7 – Classificação da Organização Mundial da Saúde das condições de nutrição de crianças e adolescentes baseada na curva de escore z-IMC por idade

VALORES CRÍTICOS		ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS						
		CRIANÇAS DE 0 A 5 ANOS INCOMPLETOS			CRIANÇAS DE 5 A 10 ANOS INCOMPLETOS			
		Peso para idade	Peso para estatura	IMC para idade	Estatura para idade	Peso para idade	IMC para idade	Estatura para idade
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Muito baixo peso para a idade	Magreza acentuada	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para a idade	Muito baixo peso para a idade	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para a idade
≥ Percentil 0,1 e < Percentil 3	≥ Escore-z -3 e < Escore-z 2	Baixo peso para a idade	Magreza	Magreza acentuada	Baixa estatura para a idade	Baixo peso para a idade	Magreza	Baixa estatura para a idade
≥ Percentil 3 e < Percentil 15	≥ Escore-z -2 e < Escore-z -1	Peso adequado para a idade	Eutrofia	Eutrofia	Estatura adequada para a idade	Peso adequado para a idade	Eutrofia	Estatura adequada para a idade
≥ Percentil 15 e ≤ Percentil 85	≥ Escore-z -1 e ≤ Escore-z +1							
> Percentil 85 e ≤ Percentil 97	> Escore-z +1 e ≤ Escore-z +2	Peso elevado para a idade	Risco de sobrepeso	Risco de sobrepeso	Estatura adequada para a idade	Peso elevado para a idade	Sobrepeso	Estatura adequada para a idade
> Percentil 97 e ≤ Percentil 99,9	> Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3		Sobrepeso	Sobrepeso			Obesidade	
> Percentil 99,9	> Escore-z +3		Obesidade	Obesidade			Obesidade grave	

Fonte: Adaptado de Organización de la Salud. Curso de Capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño versión 1 – Noviembre 2006. Ginebra, OMS, 2006.

Fonte: (BRAZIL; DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA, 2014)

De acordo com Lee & Yoon (2018) os fatores de risco para a obesidade infantil podem ser divididos em 5 grupos, ressaltando que embora os defeitos genéticos aumentem a suscetibilidade individual, eles representam menos de 1% dos casos:

- 1) Genéticos - o IMC dos pais é importante preditor da obesidade infantil, podem acontecer mutações nos genes do receptor da melanocortina 4 (MC4R), polimorfismo de nucleotídeo único (SNP) na massa gorda, defeitos na leptina, receptor da leptina, proopiomelanocortina e proproteína convertase;
- 2) Comportamental - aumento de consumo de *fast foods*, bebidas açucaradas, alimentos ricos em gorduras trans, compulsão alimentar, alimentação habitual na ausência de fome, sedentarismo, duração e qualidade do sono são alguns exemplos;

- 3) psicológico – o estresse psicológico e emocional afeta o comportamento alimentar, aumentando consumo de alimentos, velocidade na alimentação, horários irregulares das refeições, consumo de fast foods e lanches;
- 4) ambiental – associados ao lar: a relação pais-filho, preferências alimentares da família, quantidade, horário e qualidade das refeições interfere na conduta infantil; associada à escola: onde a criança passa a maior parte do tempo na educação primária, o tipo de alimento influencia nas escolhas; e associado à comunidade: acessibilidade a alimentos saudáveis, presença de ciclovias, calçadas, parques afetam o estilo de vida – ambientes “obesogênicos” estão cada vez mais associados à industrialização da sociedade, as propagandas e *marketing* também influenciam as escolhas e preferências alimentares das crianças;
- 5) biológico – as adipocinas são biomarcadores da obesidade bem reconhecidos, como leptina, adiponectina, visfatina, resistina, e proteína de ligação a ácidos graxo adipócitos, estão relacionados ao aumento de IMC e resistência à insulina.

As complicações da obesidade infantil são evidenciados em 3 aspectos: a obesidade continua após a vida adulta; aumenta os riscos de doenças, como diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, renais e câncer; e aumento da mortalidade e morte prematura (LEE; YOON, 2018). A seguir serão descritas as diversas complicações da obesidade infantil e do adolescente encontradas na literatura, que alteram todo o sistema metabólico do organismo. O impacto econômico e social causado são agravados pelo início precoce de carga de doenças crônicas em adultos jovens durante seus anos de pico de produtividade (CHUNG; ONUZURUIKE; MAGGE, 2018).

Os estudos apontam uma relação existente entre a obesidade infantil e do adolescente com os altos níveis de pressão arterial. Essa alteração é predisponente para doenças cardiovasculares, e os achados mostram significância entre a adiposidade excedente nessa população com a pressão arterial elevada (ACOSTA-BERRELLEZA et al., 2017; BURGOS et al., 2010; COBAYASHI et al., 2010; CORDEIRO et al., 2016; MATOSSIAN, 2018; NEHUS; MITSNEFES, 2019). Junto a isso, o sobrepeso e obesidade elevam os níveis de gordura circulantes no sangue, causando dislipidemias e aumentando o risco de placas de ateromas (RADAELLI et al., 2018). Os níveis elevados de ácidos graxos circulantes oriundos do tecido adiposo e da alimentação contribuem para os quadros crescentes de esteatose hepática não alcoólica, podendo levar a fibrose e cirrose hepática em obesos nesta faixa etária, aumentando

também o risco cardiometabólico na vida adulta (HASSE; MATARESE, 2012; KOOT; NOBILI, 2017; MANN et al., 2018)

O aumento da glicose sérica também é observado na literatura associada à obesidade em crianças e adolescentes. O *diabetes mellitus* tipo 2 é a doença resultante dessas alterações, e tem graves implicações na saúde dessa população (VINER; WHITE; CHRISTIE, 2017; XU; VERRE, 2018). A resistência à insulina, combinada com aumento da pressão arterial e dislipidemia são preditivos da Síndrome Metabólica, que está associada ao aumento do risco cardiovascular em crianças obesas (NEHUS; MITSNEFES, 2019). A revisão de Olson et al (2017) mostra que embora os eventos cardiovasculares não ocorram com frequência em crianças, fatores de risco tradicionais preditivos de DCV (doenças cardiovasculares) em adultos estão presentes na infância. Além disso, a capacidade do IMC infantil prever futuras DCV é notavelmente consistente, superando inclusive outros fatores de risco estabelecidos para DCV em adultos. Há evidências, portanto, que a prevenção da obesidade na infância diminua a carga da doença futura.

Outra complicação encontrada na literatura diz respeito às doenças respiratórias (BURGOS et al., 2010). Estudos apontam para a existência de uma “asma da obesidade” caracterizada por uma asma de difícil controle, com crises mais frequentes e graves, resposta reduzida aos corticosteróides inalados, e que causam pior qualidade de vida para os pacientes (DI GENOVA et al., 2018; VIDAL G et al., 2012). A saúde bucal é outra preocupação na ciência, alguns estudos de revisão foram feitos nesta área, e apesar da associação obesidade - cárie dentária não ser direta, existe o pressuposto de que os fatores de risco para ambos são coincidentes, como os fatores ambientais, sócio-culturais e a dieta, o que acaba elevando a porcentagem de crianças obesas com cárie dentária (CHI; LUU; CHU, 2017; DIAS; VIVEIROS, 2014; VILLAROSA et al., 2018).

As crianças acima do peso são mais predispostas a desenvolverem alterações ortopédicas que os indivíduos eutróficos, e os principais problemas relatados são alterações posturais, como hiperlordose lombar e joelhos valgus, e dores musculoesqueléticas, principalmente na coluna lombar e membros inferiores (BRANDALIZE; LEITE, 2010; SILVA et al., 2011). O câncer também é grave problema relatado pelos estudiosos, a obesidade na infância é um dos fatores de risco para desenvolvimento de câncer na vida adulta. Os mecanismos não estão bem identificados, mas os principais tipos de câncer relatados são a leucemia linfocítica e os tumores cerebrais (PORTS et al., 2019; SIVIERO-MIACHON; SPINOLA-CASTRO; GUERRA-JUNIOR, 2009).

A meta-análise realizada por Kelishadi e colaboradores (2017) mostrou que a obesidade infantil está associada a mudanças nos níveis séricos de citocinas e proteínas inflamatórias e anti-inflamatórias, bem como no número de células imunes e seu comportamento. Isso pode explicar a maioria das complicações já citadas neste trabalho, incluindo a asma alérgica, dermatite atópica, e a síndrome obstrutiva do sono. A baixa no sistema imune pode afetar a resposta a vacina e outros microorganismos, e há evidências de que a obesidade materna aumenta o risco de asma na prole (MCGILLICK et al., 2017).

Ainda sobre a obesidade materna durante a gravidez, algumas evidências surgem relacionando o excesso de peso da mãe com um prejuízo no desenvolvimento cognitivo das crianças (ADANE; MISHRA; TOOTH, 2016; VEENA et al., 2016; QUESADA et al., 2018). A obesidade durante a gestação oferece um risco maior de desenvolvimento de DMG (Diabetes gestacional), e a criança exposta à essa condição intrauterina tende a desenvolver uma resistência à insulina. Em pequeno prazo, existe o risco de parto cesariana, macrosomia, nascimento pré-termo, problemas respiratórios ao nascer. Na vida adulta, essa exposição é fator de risco para desenvolvimento de algumas doenças como diabetes, obesidade, asma, aumento de doenças cardiometabólicas e alterações da microbiota intestinal (BURLINA; DALFRA; LAPOLLA, 2019; CONTU; HAWKES, 2017; GODFREY et al., 2017; POSTON et al., 2016; RUSCONI; POPOVIC, 2017; WANKHADE; THAKALI; SHANKAR, 2016). A revisão sistemática e meta-análise de Rayfield e Plugge (2017) também mostra uma associação entre tabagismo materno pré-natal e desenvolvimento de sobrepeso e obesidade na criança.

O comportamento dos pais, cuidadores ou da família influenciam no ganho de peso na infância e adolescência. O estilo de “autoridade” no contexto da alimentação pode influenciar na qualidade da alimentação infantil. Em geral, o estilo mais autoritário tem melhores resultados, e estilos parentais mais permissíveis estão associados ao aumento de peso e obesidade (HUGHES; PAPAIOANNOU, 2018). A discrepância entre pai e mãe no controle de comportamento alimentar dos filhos afetam no pior funcionamento da família com relação a alimentação (WESTEN et al., 2019). Existe uma associação também entre o estresse materno e o sedentarismo das crianças, porém sem explicação ainda que elucide os mecanismos (O’CONNOR et al., 2017).

Além dos hábitos, estilo de vida e comportamento dos pais e cuidadores, a percepção destes com relação ao sobrepeso e obesidade é importante de ser avaliada. Uma grande porcentagem apresenta uma distorção relativa ao estado nutricional e imagem corporal dos filhos. Isso pode acontecer pela associação do excesso de peso como sinal de sucesso parental,

ou saúde da criança, ou um mecanismo de defesa dos pais, que podem não estar dispostos a mudarem de hábitos (TENORIO; COBAYASHI, 2011; MACEDO; FESTAS; VIEIRA, 2012). Os estudos são convergentes, entretanto, na indicação de que o planejamento dos programas e intervenções não desconsiderem o comportamento e percepção dos pais ou cuidadores, uma vez que estes componentes interferem diretamente no sucesso da prevenção, tratamento e redução da prevalência da obesidade (ECK, 1996; VIANA; FRANCO; MORAIS, 2011; FLORES-PEÑA et al., 2015; LINDSAY et al., 2017; WANG et al., 2017).

Deve-se considerar a importância dos fatores psicológicos relacionados à etiologia e complicações da doença. Dias et al (2016) explica em seu estudo a diferença entre problemas de comportamento internalizantes, que são aqueles encobertos, evidenciados por retraimento, ansiedade e problemas psicossomáticos presentes na depressão e ansiedade infantil patológica; e problemas externalizantes, caracterizados por serem observáveis, como a impulsividade, agressividade, atitudes desafiadoras e opositoras, frequentes em condutas antissociais e abuso de substâncias. Foi encontrado no estudo uma relação estatisticamente significativa entre problemas internalizantes, o IMC da criança e problema de comportamento dos cuidadores. Nesse sentido, quanto mais problemas internalizantes percebidos pelos pais, maior o IMC da criança, e quanto maior o auto-relato de problemas externalizantes dos cuidadores, maior a observação de problemas internalizantes e externalizantes dos seus filhos.

Isso corrobora a importância da atenção às questões comportamentais e emocionais da criança e adolescente com obesidade. Alguns estudos mostram a associação entre a qualidade de vida e a imagem corporal. Crianças e adolescentes acima do peso adequado demonstram uma pior qualidade de vida medida por questionários e estão mais insatisfeitas com a imagem corporal (PALLARES NEILA; BAILE AYENSA, 2012; GOUVEIA et al., 2016; HILL, 2017). As intervenções psicológicas são relevantes nesse contexto, pois alguns trabalhos apontam para os agravamentos relacionados às adversidades enfrentadas por crianças obesas, como o número elevado de tentativa de suicídio em adolescentes e na vida adulta (SILVA; MAIA, 2010; MCDONNELL; GARBERS, 2018; MILLER; LUMENG, 2018). Alguns fatores de risco aumentam esse risco, incluindo o tempo de tela. Sintomas depressivos e suicidas estão associados ao sono induzido pelo tempo de tela, uso noturno de dispositivos digitais e dependência de telefone celular (LISSAK, 2018). Outros agravamentos psicológicos estão associados com traumas na infância, como abusos sexuais que levam à obesidade e transtornos alimentares em adultos (OPYDO-SZYMACZEK et al., 2018).

8.7.2. Prevenção e tratamento

A infância é um período focal para a formação de comportamentos relacionados à alimentação e atividade física, e vários fatores ambientais influenciam esse comportamento. Ao mesmo tempo as crianças são mais suscetíveis a fatores ambientais, como tamanho da porção ou publicidade. Por esses motivos, abordagens da obesidade infantil podem exigir tratamento intensivo e de longo prazo (LEE; YOON, 2018).

Lee (2018) traz uma posição interessante sobre as ações voltadas para a obesidade infantil. Em seu estudo de revisão ele defende que a chave do sucesso para o controle da obesidade é a prevenção e não o tratamento, tanto porque o gerenciamento da obesidade é difícil e muitas vezes malsucedido, como porque o número de crianças com excesso de peso é muito maior que com obesidade, e a chance delas se tornarem obesas é 4 vezes maior entre 5 e 14 anos. Para o autor, o alvo deve estar neste grupo de excesso de peso, ele mostra alguns estudos em que a diminuição do IMC para este público foi mais efetiva que a redução nos casos de obesidade instalada, e por isso apoia que as ações para controle de peso devem começar o mais cedo possível.

Por outro lado, as ações de tratamento que resultam em redução do peso corporal repercutem em maior qualidade de vida e redução de doenças para as crianças e adolescentes. A revisão sistemática e meta-análise de Rajjo e colaboradores (2017a) mostrou que vários estudos de ensaios clínicos e coortes avaliaram intervenções para tratar obesidade pediátrica e tiveram resultados na perda de peso e alterações cardiometabólicas. Os autores concluíram que os estudos que obtiveram risco moderado a baixo de viés, encontraram os seguintes resultados estatisticamente significantes: uma diminuição de 1 mm Hg na PAS (pressão arterial sistólica) foi associada a uma diminuição de 0,16 kg/m² no IMC; um aumento de 1 mg / dL no HDL foi associado a uma diminuição de 0,74 kg/m²; e uma diminuição de 1 mg / dL nos triglicerídeos foi significativamente associada a uma diminuição de 0,1 kg/m².

As intervenções sugeridas como eficazes, tanto na prevenção como no tratamento, têm um caráter abrangente, multifacetadas, que incluem vida escolar, atividades domésticas, práticas ambientais e culturais, envolvendo pais e professores. Uma força-tarefa, como os serviços preventivos ocorridos nos EUA, que incorporaram informações sobre comer, atividade física supervisionada, controle de estímulos, estabelecendo metas e resolução de problemas e com sessões direcionadas a pais e filhos se mostrou eficiente. Uma solução

sugerida é aplicar uma pequena taxa de imposto sobre alimentos não saudáveis, como ocorreu nos EUA e Canadá, ou estabelecer um programa de símbolos, como “Pick and Tick” adotados pela Austrália e Nova Zelândia, indicando que o alimento atendeu a certos padrões nutricionais (LEE; YOON, 2018).

A revisão de metanálises realizada por Bahia e colaboradores (2019) analisou 24 trabalhos e mostrou que os estudos são feitos de forma muito heterogênea e não conclusivos, o que prejudica a tomada de decisões. De toda forma, os autores conseguiram mostrar que intervenções mistas, que envolvam por exemplo tratamento dietético, atividade física, ações educativas, especialmente ações que envolvam pais e responsáveis, demonstram melhores efeitos positivos no desfecho, com redução de IMC-z, peso, e melhora no risco cardiovascular à curto prazo. Uma série de estratégias alinhadas em uma cooperação global, envolvendo profissionais de saúde, políticos e várias partes interessadas poderiam colaborar em melhorias significativas no cenário da obesidade infantil. Isso significa combinar diferentes abordagens direcionadas a escolas, comunidades, clínicas, locais de trabalho, residências, projetos urbanos, regulamentação de venda de alimentos e tributação, incluindo os formadores de políticas no processo de formação do ambiente alimentar e avaliação dos custos e benefícios dos programas e políticas para esta força-tarefa.

Outras revisões corroboram a ideia da necessidade de intervenções multifacetadas para o melhor desfecho com relação à redução do peso e prevenção da obesidade (SILVEIRA et al., 2010; EWART-PIERCE; MEJIA RUIZ; GITTELSON, 2016; OOSTERHOFF; JOORE; FERREIRA, 2016; ALEXANDER et al., 2017; BONILLA et al., 2017; GOMES et al., 2018). Davidson et al (2018) percebe a necessidade de estudos contínuos e sistemáticos de avaliação do peso de crianças, e apoia que a identificação precoce do risco de sobrepeso e obesidade permite que famílias que precisem de ajuda se conectem aos serviços disponíveis.

Pensando na sistemática das redes de atenção, a rede de atenção primária, responsável pelas ações de identificação das famílias com crianças em risco de obesidade teria a responsabilidade dessa conexão com os diversos serviços oferecidos pelo SUS, incluindo os da atenção secundária, como descreve Mendes (2011) em alguns atributos da RAS primária: primeiro contato, integralidade, coordenação, focalização na família e orientação comunitária. Este estudo mostrou uma fragilidade de comunicação entre os níveis de rede de atenção, e o ML inclui a proposta de matriciamento como forma de aumentar a efetividade da continuidade da atenção.

Entretanto, assim como conclui a metanálise de Bahia et al (2019), Flodmark (2018) também identifica que não existe um padrão nos estudos de como as intervenções de fato funcionam. As descrições, como o tipo de dieta adotado, são genéricas, e os estudos heterogêneos, variando com relação à duração da intervenção, envolvimento dos pais ou não, metas de nutrição, programas de atividade física e metas educacionais. Karacabeyli e colaboradores (2018) percebem essa complexidade dos tipos de estudos e intervenções. Sugerem ainda que para uma avaliação do resultado dos programas bem-sucedida, a seleção do desenho de estudo e medida dos resultados devem ser compatíveis com a infraestrutura da comunidade, acompanhadas de uma avaliação dos processos.

De fato, o estudo de avaliabilidade do programa de obesidade infant-juvenil do CEDOH mostrou que a falta de protocolos e diretrizes voltadas para o programa é um dificultador para visualização dos elementos-chave a serem monitorados e avaliados. A avaliação contribui para tornar os programas mais coerentes graças a uma análise sistemática que descreve e explica as atividades, os efeitos, as justificativas e as consequências sociais das políticas / programas. O objetivo principal seria portanto, uma melhoria social, auxiliar as instituições democráticas a escolher melhor, supervisionar, aperfeiçoar e tornar coerentes as políticas e programas sociais (MARK et al, 2000).

Carvalho e colaboradores (2011) realizaram uma análise comparativa dos métodos de abordagem da obesidade infantil, sendo objetivos principais dessas abordagens a adoção de estilo de vida saudáveis para toda a família, especialmente no que concerne a alimentação e atividade física, e diminuição as comorbidades como pressão arterial elevada e perfil lipídico alterado. Para isto, foram descritos 5 tipos de intervenções específicas: (1) alimentação, com prescrições de dietas específicas, sejam elas dietas hipocalóricas, hipoglicídicas e hiperproteicas, dietas de baixo índice glicêmico e baixa carga glicêmica, dieta do “semáforo”; (2) atividade física, com recomendações que vão de 30 a 60 minutos de atividade moderada por dia, e redução de comportamentos sedentários para no máximo 2 horas por dia; (3) mudança comportamental, que visa estabelecer meios de controle do ambiente, a monitoração dos comportamentos, estabelecimento de objetivos e recompensa de objetivos alcançados; (4) ambiente familiar, com envolvimento dos pais e cuidadores nas abordagens; e (5) projetos comunitários, que envolvam a comunidade, raros mas com excelentes evidências de alterações favoráveis no estado nutricional das crianças.

A figura 8 abaixo, mostrada no estudo de Carvalho et al (2011), e adaptada dos trabalhos de Dietz & Robinson (2005) e Robinson (1999) apresenta um bom exemplo de estratégias comportamentais na abordagem da obesidade infantil:

Figura 8 -Estratégias comportamentais na abordagem da obesidade infantil

Estratégia	Exemplos
Controlo do ambiente	<p>Eliminar os refrigerantes em casa</p> <p>Reduzir o tamanho das porções: servir as refeições directamente nos pratos e optar por pratos de sobremesa</p> <p>Substituir alimentos de elevada densidade energética por hortícolas e frutos frescos</p> <p>Retirar a televisão dos quartos das crianças e limitar o tempo destinado a ver televisão, jogar jogos electrónicos sem movimento e estar ao computador</p>
Monitorização dos comportamentos	<p>Comportamento individual:</p> <p>Registar o número de refrigerantes, porções de hortícolas e frutos consumidos diariamente</p> <p>Estabelecer o número de horas por semana destinadas a ver televisão</p> <p>Registar o peso corporal semanalmente</p> <p>Fazer um diário alimentar</p> <p>Alterações no ambiente:</p> <p>Registar o número de refrigerantes que há em casa, o número de dias por semana em que as refeições foram servidas directamente nos pratos assim como o número de dias por semana nos quais os frutos e hortícolas foram disponibilizados em casa</p>
Estabelecimento de objectivos	<p>Objectivos individuais para a criança:</p> <p>"Vou substituir os refrigerantes por água"</p> <p>"Vou comer fruta fresca ao lanche"</p> <p>"Só vou ver televisão, jogar jogos electrónicos sem movimento e estar ao computador depois de ter feito os trabalhos de casa e no máximo 7 horas por semana"</p> <p>Objectivos individuais para os pais:</p> <p>"Vou dar os parabéns ao meu filho sempre que ele alcance um objectivo estabelecido previamente"</p> <p>"Vou rever diariamente o diário alimentar com o meu filho"</p> <p>"Vou caminhar com o meu filho pelo menos 3 vezes por semana"</p> <p>Objectivos para a família:</p> <p>"Não vamos comprar refrigerantes para casa"</p> <p>"Todas as refeições vão ser servidas na cozinha directamente nos pratos de sobremesa"</p> <p>"Vamos disponibilizar diariamente frutos frescos e hortícolas em casa"</p> <p>"Não vamos ver televisão à hora das refeições"</p>
Recompensa dos objectivos alcançados	<p>Dar os parabéns à criança sempre que esta alcance um objectivo, recompensando-a através da elaboração de actividades, como por exemplo: ir ao mercado comprar o seu fruto preferido, dar um passeio, comprar uma peça de roupa adequada à prática de actividade física, etc.</p> <p>Evitar os seguintes comportamentos:</p> <p>Dar alimentos ricos em açúcares e gorduras (guloseimas, bolos, gelados)</p> <p>Dar dinheiro</p> <p>Dar bens materiais muito caros</p>

Adaptado de: Dietz e Robinson²⁰; Robinson⁴⁵.

Fonte: (CARVALHO et al., 2011)

Vários outros trabalhos mostram a efetividade de intervenções no campo de um ou mais dos cinco componentes citados, sejam eles voltados para a nutrição, atividade física, análise psicológica ou comportamental, estímulo de mudança do ambiente e comunidade (POETA et al., 2013; MARTINS et al., 2015; RAJJO et al., 2017b; BROWNE, 2017; ELLS et al., 2018; MEAD et al., 2017; ALMEIDA; MORAIS; PINTO, 2018; CHRISTISON et al., 2018; MARTIN et al., 2018; WANG et al., 2018). A efetividade é medida nos estudos através da redução de peso, redução dos riscos cardiovasculares, melhora na parte cognitiva e psico-social. Jaacks e colaboradores (2017) também fizeram um estudo dos programas de obesidade infantil e da mulher, resultando em recomendações interessantes para melhorar as políticas e programas voltadas para prevenção e controle da doença. O produto deste trabalho foi um guia

elaborado para o planejamento passo a passo voltado aos formuladores de políticas e das oficinas dos programas.

A sociedade de endocrinologia pediátrica dos EUA realizaram uma força-tarefa e através da revisão da literatura e reuniões, elaboraram um guia de consenso para tratamento infantil da obesidade (STYNE et al., 2017). A sociedade italiana de endocrinologia se reuniu na mesma tarefa e produziu um documento de consenso nos mesmos moldes, se destacando a separação em fases para o tratamento (VALERIO et al., 2018). No Brasil, um guia produzido pela SBP (Sociedade Brasileira de Endocrinologia) reúne informações para o manejo da obesidade em crianças e adolescentes (WEFFORT, 2019).

Para adolescentes, Lassi et al (2017) revisaram 18 guias de nutrição com recomendações para a faixa etária, incluindo as orientações para a obesidade. A figura 9 abaixo mostra as ações recomendadas nestes guias de prevenção e manejo da obesidade, incluindo situações de gravidez na adolescência:

Figura 9 – Recomendações para prevenção e manejo da obesidade na adolescência

PREVENÇÃO DA OBESIDADE	MANEJO DA OBESIDADE
Oferecer programa de apoio à perda de peso envolvendo dieta e exercícios físico para todos os adolescentes.	Incentivar uma alimentação saudável e atividade física.
Mulheres em gestação devem ser encorajadas a manter o IMC na faixa de 20-25 kg/m ² , pois acima disso pode aumentar as chances de complicações na gravidez.	Os medicamentos podem ser usados em adultos com IMC>30 ou >27 com fatores de risco ou doenças (hipertensão, dislipidemia, doença coronariana, diabetes tipo 2 e apnéia do sono).
Mulheres com IMC maior que 30 devem ser aconselhadas a reduzir para abaixo de 30 antes de conceber.	A cirurgia para perda de peso pode ser oferecida a um número limitado de pacientes com IMC>40 ou >34 com comorbidades.

Fonte: Traduzido de (LASSI et al., 2017)

Deve-se levar em consideração a taxa de desistência do tratamento por parte dos adolescentes. Adolescentes mais velhos, com mais sintomas de transtornos alimentares, e com maiores níveis de colesterol total são os que apresentam menor aderência às intervenções (FIDELIX et al., 2015). A falta de mudança na autoestima é um dos problemas encontrados após as intervenções para esta faixa etária. Um estudo de revisão mostra que a perda de peso por si só não é suficiente para elevar a autoestima, sendo necessário um foco específico para esse fim nas intervenções (MURRAY; DORDEVIC; BONHAM, 2017).

Existe uma dificuldade de incorporação das mudanças no estilo de vida após um período de cessação de tratamento multidisciplinar em adolescentes (SILVA et al., 2012; SILVA; BIANCHINI; NARDO JUNIOR, 2013). Porém, um estudo qualitativo com uso do modelo transteórico da psicologia para ajudar adolescentes no tratamento da obesidade teve resultados positivos no aumento da motivação de modificação do estilo de vida. Esse modelo incentiva levar em consideração os estágios de prontidão para a mudança em que cada indivíduo se encontra, podendo o resultado da intervenção variar para cada grupo de estágio. Isso não significa que não haverá mudança, mas que o tempo para tal pode variar (BOFF et al., 2018).

Os estudos de prevenção da obesidade infantil e do adolescente geralmente tem como foco a abordagem em escolas, onde possam atingir o maior número de crianças, e quando os pais participam, a porcentagem de adesão e resultados positivos são maiores. Na literatura encontra-se que as ações mais efetivas são aquelas que antecipam os cuidados com a alimentação, promovendo estilo de vida saudável e ativo para toda a família, sendo melhor focar nessas modificações que no peso (ANDERSON, 2018) e para adolescentes, as intervenções nas escolas baseadas na orientação de atividades físicas e/ou nutrição são as mais efetivas (WOLF et al., 2018). Anderson (2018) propõe uma lista detalhada de modificações que devem ser consideradas na abordagem da prevenção, e as etapas pelas quais o paciente deve seguir.

Além das escolas, as ações de prevenção acontecem comumente nos centros de saúde da atenção primária, em casa e na comunidade, sendo que dieta e atividade física são assuntos mais abordados nas intervenções que a mídia e o sono. Pouquíssimos estudos relatam os quatro domínios comportamentais, o que é uma limitação para resultados e análise da efetividade dessas ações (ASH et al., 2017). A qualidade das intervenções primárias ou de prevenção também é uma questão a ser melhor estruturada, a baixa padronização dos critérios de qualidade, e falta de reconhecimento mútuo entre atores do campo, da ciência e da política reduzem a eficiência da avaliação da qualidade (BAR et al., 2016).

Os estudos de avaliação econômica, de custo-efetividade também são raros e possuem muitas limitações conceituais e metodológicas, entre elas: abordagem conceitual insuficiente considerando a complexidade da obesidade infantil, medição inadequada dos efeitos das intervenções e falta de instrumentos válidos para medir a qualidade de vida e os custos relacionados à criança. Isso limita o nível de informações para os tomadores de decisões (DORING et al., 2016). Cradock (2017) fez um trabalho interessante, modelando impacto de

custo-benefício que algumas intervenções voltadas para a prevenção de obesidade teriam para a população. Algumas atividades que foram implementadas nos Estados Unidos, especialmente para crianças após horário escolar evitariam mais de 109.000 casos de obesidade infantil até 2025, e preveniriam o custo de 4,6 bilhões de dólares no uso do trabalho de prevenção no lugar do tratamento e custos da doença.

Assim como as ações de prevenção, as intervenções de tratamento também são multidisciplinares, envolvendo especialmente trabalhos de educação alimentar, atividade física e psicologia. Porém os cuidados em saúde necessitam de um movimento inter-profissional. Significa que o relacionamento entre os profissionais de diversas áreas é importante para o sucesso das intervenções. A equipe multidisciplinar se forma a partir de um compartilhamento mútuo de entendimento, impressões e consenso no direcionamento de ações de tratamento (WARD; SHAFFER; TESTA, 2018). Outro detalhe é o tempo de intervenção, segundo a meta-análise de Bahia (2019) programas de intervenções mais longos foram os que produziram melhores resultados.

O uso de marketing social foi citado por Luecking et al (2017) como algo ainda pouco utilizado, ou usado de forma não proposital nas intervenções em crianças acima do peso. Para eles, esta seria uma maneira de abordar problemas sociais, aplicando essas tecnologias à análise, planejamento, execução e avaliação de programas projetados para influenciar o comportamento voluntário do público-alvo. Essa abordagem é interessante pois enfatiza a compreensão das perspectivas de todo público-alvo para provocar mudanças, ressalta a importância de desenvolver um programa baseado em pesquisa, e reconhece a necessidade de incluir todos os elementos de combinação de métodos para promover a mudança de comportamento, por exemplo, os produtos saudáveis, os preços, promoções, entre outros.

Observar a “parentalidade da alimentação”, ou seja, a influência dos pais no comportamento e escolhas alimentares é um dos desafios das intervenções de tratamento da obesidade infantil. Muitas vezes esse envolvimento parental no manejo clínico e multidisciplinar é difícil, mas essencial para o sucesso no desfecho das ações. Fatores como fenótipos alimentares, estresse dos pais, dinâmica familiar e restrições sociodemográficas são importantes para análise do contexto social, infantil, familiar e contexto mais amplo (O’CONNOR et al., 2018; MILLER; MILLER; CLARK, 2018). Os pais também são capazes de influenciar no grau de atividade física praticada pelas crianças e adolescentes. A participação deles ativamente no processo de mudança para uma vida mais ativa é fundamental no tratamento (NESHTERUK et al., 2017).

O tratamento medicamentoso é descrito na revisão de Chao, Wadden e Berkowitz (2018). Segundo os autores, o *Orlistat* é o único medicamento aprovado pela FDA (*Food and Drug Administration*) para pacientes pediátricos acima de 12 anos. Pode ser usado com prescrição médica como complemento da modificação do estilo de vida, resultando em pequena perda de peso, mas com muitas reações gastro-intestinais. No Brasil, de acordo com o Manual de Orientação da Obesidade na Infância e adolescência, organizado pela Sociedade Brasileira de Pediatria, os fármacos liberados para auxiliar no tratamento são: fluoxetina a partir de 8 anos e sertralina a partir de 6 anos (WEFFORT, 2019).

Existem questões bioéticas associadas à cirurgia metabólica e bariátrica em crianças e adolescentes, e pouco material produzido na área científica (GODOY et al., 2015). Desde 2012, o Comitê Pediátrico da Sociedade Americana de Cirurgia Metabólica e Bariátrica produziu e atualizou relatório que apoia a realização da cirurgia em casos específicos de obesidade grave em crianças e adolescentes. Segundo o relatório, a cirurgia pode diminuir o risco de obesidade persistente e desenvolvimento de várias comorbidades.

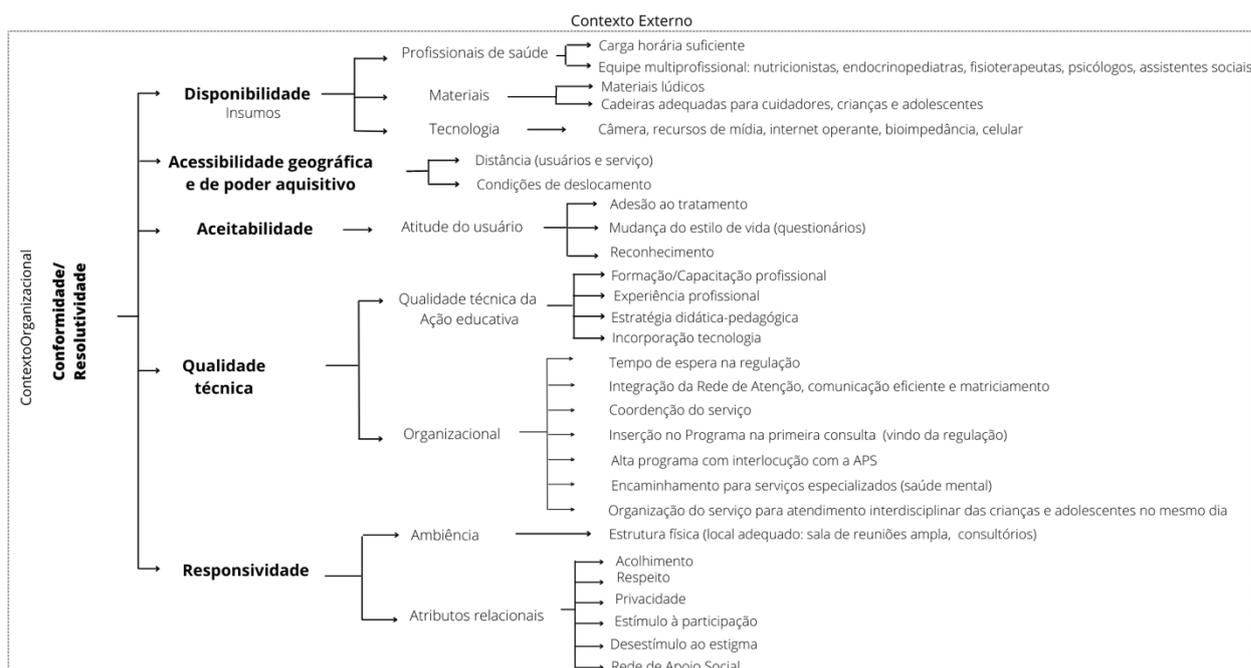
9. RECOMENDAÇÕES: IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE M&A

O protocolo de boas práticas produto deste estudo de avaliabilidade é fundamental para a consolidação e pactuação de metas e objetivos para o serviço. Constitui-se, dessa forma, de um padrão para a apreciação de conformidade. O modelo lógico validado pela própria equipe de saúde atuante na intervenção e o diagrama da teia que especifica os critérios de valoração, ou seja, as dimensões permitiram a elaboração dos indicadores prioritários que foram apresentados na Matriz de informação. Esta facilitará a elaboração e execução de um plano de monitoramento para a intervenção.

O diagrama da teia (figura 9) foi elaborado considerando as dimensões avaliativas que mais se enquadram na análise realizada neste estudo. A resolutividade como característica principal da Atenção Secundária à saúde foi inserida no diagrama representando o elemento final de conformidade. As dimensões escolhidas foram:

1. **Disponibilidade:** corresponde à magnitude e tipos de recursos oferecidos em relação às necessidades dos usuários;
2. **Acessibilidade geográfica e de poder aquisitivo:** refere-se à relação de recursos de poder dos usuários e os obstáculos colocados pela instituição (localização geográfica, distância e tempo de deslocamento);
3. **Aceitabilidade:** refere-se às atitudes dos usuários quanto a aceitação do atendimento prestado, de forma a saber se este corresponde às expectativas dos usuários;
4. **Qualidade técnica:** corresponde à qualidade das ações prestadas e da organização do serviço;
5. **Responsividade:** maneira como os recursos são organizados para atender as necessidades dos usuários e a capacidade dos usuários para se adaptar a essa organização.

Figura 10 - Diagrama da teia – Programa de Obesidade Infanto-juvenil do CEDOH



Considerando as dimensões escolhidas para a formulação do diagrama da teia e os indicadores sugeridos na Matriz de informação, elaborou-se a Matriz de Análise e Relevância -MAR (quadro 6). Cada componente técnico do ML foi inserido, organizando-se as dimensões e subdimensões avaliativas componentes do diagrama e seus respectivos indicadores. Foi atribuído, assim, o grau de relevância a cada um deles, de acordo com o grau de importância verificada no processo de análise das entrevistas e nas discussões durante a validação do ML. A seguinte escala foi utilizada: R (menor relevância); RR (relevância intermediária) e RRR (maior relevância).

Em seguida, calculou-se a pontuação de cada um dos componentes, de acordo com a quantidade de indicadores e a sua relevância. Para cada “R” atribuído a um indicador, foram somados 5 pontos, totalizando 520 pontos, distribuídos conforme segue: 285 pontos para o componente “Cuidado Integrado” (55% da pontuação total); 100 pontos para o componente “Organização do Serviço e Gestão” (19% da pontuação total); 50 pontos para o componente “Vigilância Epidemiológica” (10% da pontuação total), 40 pontos para o componente “M&A” (8% da pontuação total) e 45 pontos para o componente “Pesquisa e inovação tecnológica” (8% da pontuação total).

Quadro 5 – Modelo de Matriz de relevância do Programa de Obesidade infantil e do adolescente do CEDOH

Componente técnico	Dimensão	Subdimensão	Indicador	Relevância
Cuidado Integrado	Disponibilidade (insumos)	Profissionais de saúde	Carga horária de endocrinopediatras	RRR
			Carga horária de nutricionistas	RRR
			Carga horária de psicólogos	RRR
			Carga horária de fisioterapeutas	RRR
			Carga horária de assistentes sociais	RR
		Carga horária de enfermeiros	RR	
		Materiais	Mobiliário (cadeiras) suficientes e adequadas para o usuário com obesidade	RRR
	Tecnologia	Recursos de tecnologia para comunicação com os pacientes suficientes (celular, câmera, internet)	RR	
	Responsividade	Ambiência	Nº de consultórios para os atendimentos	RR
			Espaço físico amplo o suficiente para as reuniões em grupo	RR
	Aceitabilidade	Atitude do usuário	Nº de crianças/adolescentes que aderiram ao Programa (menos de 2 ausências nos encontros)	RR
			Nº de crianças que reduziram o escore z (IMC)	RRR
			Nº de crianças/adolescentes que mudaram o estilo de vida	RRR
			Nº de usuários (familiares e as crianças/adolescentes) satisfeitos com o Programa	RR
			Nº de comorbidades associadas à obesidade tratadas/reduzidas	RRR
	Qualidade técnica	Ação educativa/prática clínica	Nº de intervenções em grupo com as crianças, adolescentes e cuidadores realizadas	RR
			Nº de intervenções em grupo com os pais/cuidadores realizadas	RR
		Organizacional	Nº de consultas de triagem com o endocrinopeditra para crianças e adolescentes obesos vindos da regulação	RRR
			Nº de consultas com nutricionista realizadas	RRR
			Nº de consultas com psicólogo realizadas	RRR
			Nº de atividades educativas intersetoriais de prevenção secundária realizadas	RRR
			Nº de crianças/adolescentes com cartão específico do programa de obesidade	R
			Nº de crianças/adolescentes moradoras de outra Regional de Saúde com dificuldade de deslocamento	RR
Acessibilidade	Distância/condições de deslocamento			
23 indicadores, 57 R = 285 pontos				
Organização do serviço e gestão	Disponibilidade (insumos)	Recursos financeiros	Recursos para a capacitação (financeiro, humano, disponibilização de carga horária)	R

	Qualidade técnica	Ação educativa prática clínica	Nº de profissionais capacitados	RR
		Organizacional	Reunião com equipe de saúde da APS para definições do matriciamento	RR
			Nº de unidades da APS matriciadas	RR
			Nº de altas programadas de acordo com os critérios pré-estabelecidos e interlocução com APS	RR
			Nº de vagas de primeira consulta com endocrinopediatra disponibilizadas periodicamente	RRR
			Reunião com a gestão para alinhar carga horária de profissionais disponíveis na atenção secundária	RR
			Reunião para escolha do coordenador e outros cargos/ funções do Programa	RR
			Nº de pacientes com doenças mentais referenciados às unidades especializadas	RR
			Reunião de interlocução com a COAPS/DIRAPS para melhorar comunicação e fluxo de pacientes entre níveis de atenção	RR
		10 indicadores, 20 R = 100 pontos		
Vigilância Epidemiológica	Disponibilidade (insumos)	Profissionais de saúde	Carga horária dos profissionais destinados a realizarem a coleta de evidências	RR
	Aceitabilidade	Atitude do usuário	Nº de questionários de inquérito nutricional/estilo de vida aplicados	RR
	Qualidade técnica	Ação Educativa e prática clínica	Nº de diagnósticos nutricionais realizados e registrados	RR
			Nº de diagnósticos de comorbidades associadas à obesidade realizados e registrados	RR
			Nº de pacientes em insegurança alimentar identificados e encaminhados para a assistência social	RR
	5 indicadores, 10 R = 50 pontos			
M&A	Disponibilidade (insumos)	Profissionais de saúde	Carga horária dos profissionais destinados ao M&A	RR
	Qualidade técnica	Organizacional	Reunião periódica (semestral) para a definição dos indicadores	RR
			Reunião periódica (semestral) para avaliação do Programa e das intervenções do último semestre	RR
			Reunião para elaboração/revisão do sistema de monitoramento e avaliação	RR
4 indicadores, 8 R = 40 pontos				
Pesquisa e inovação tecnológica	Disponibilidade (insumos)	Profissionais de saúde	Carga horária disponibilizada aos profissionais para os estudos de caso	RR
	Qualidade técnica	Ação Educativa e prática clínica	Nº de estudos de casos realizados	RR
			Organizacional	Reunião periódica para a análise estatística dos dados coletados
		Nº de estudos produzidos e/ou publicados sobre o programa e suas atividades/resultados		R
		Nº de residentes multiprofissionais participando ativamente do programa / estudos	R	
	Reunião periódica para definição das atividades destinadas aos residentes	R		
6 indicadores, 9 R = 45 pontos				

A partir do grau de relevância e da pontuação atribuída aos indicadores na Matriz de Relevância, foi estruturada a Matriz de Análise e Julgamento – MAJ (quadro 6). A Matriz foi elaborada considerando as dimensões avaliativas, e dentro de cada dimensão foram discriminados os indicadores, critérios dentro de cada componente técnico. Para cada indicador, foi apresentado o parâmetro utilizado para calcular sua pontuação, assim como a fonte de verificação da informação. Importante salientar que trata-se de apenas um modelo, e que os parâmetros sugeridos serão melhor acordados entre a equipe e gestores na reunião de apresentação dos resultados e validação das matrizes.

Quadro 6 – Modelo de Matriz de Análise e Julgamento do Programa de Obesidade infantil e do adolescente do CEDOH

Dimensão	Componente	Componente do programa	Indicador	Parâmetro	Pontuação	Fonte de verificação
Adequação / Disponibilidade (insumos)	Cuidado Integrado	Existência de equipe clínica multidisciplinar	Carga horária de endocrinopediatras	Quantidade suficiente de recursos humanos	Sim= 15; não=0	Entrevista com gestor e profissionais
			Carga horária de nutricionistas	Quantidade suficiente de recursos humanos	Sim= 15; não=0	Entrevista com gestor e profissionais
			Carga horária de psicólogos	Quantidade suficiente de recursos humanos	Sim= 15; não=0	Entrevista com gestor e profissionais
			Carga horária de fisioterapeutas	Quantidade suficiente de recursos humanos	Sim= 15; não=0	Entrevista com gestor e profissionais
			Carga horária de assistentes sociais	Quantidade suficiente de recursos humanos	Sim= 10; não=0	Entrevista com gestor e profissionais
			Carga horária de enfermeiros	Quantidade suficiente de recursos humanos	Sim= 10; não=0	Entrevista com gestor e profissionais
	Materiais	Mobiliário (cadeiras) suficientes e adequadas para o usuário com obesidade	Mobiliário adequado e suficiente	Sim= 15; não=0	Check list	
		Tecnologia	Recursos de tecnologia para comunicação com os pacientes suficientes (celular, câmera, internet)	Recurso tecnológico adequado e suficiente	Sim= 10; não=0	Check list
	Organização do serviço e gestão	Recursos financeiros	Recursos para a capacitação (financeiro, humano, disponibilização de carga horária)	Recursos disponíveis	Sim= 5; não=0	Relatório de gestão
	Vigilância Epidemiológica	Existência de profissionais com qualificação específica	Carga horária dos profissionais destinados a realizarem a coleta de evidências	Carga horária suficiente	Sim= 10; não=0	Entrevista com gestor e profissionais
	M&A	Existência de profissionais destinado ao M&A com qualificação específicas	Carga horária dos profissionais destinados ao M&A	Carga horária suficiente	Sim= 10; não=0	Entrevista com gestor e profissionais
	Existência de profissionais com	Carga horária disponibilizada aos profissionais para os estudos de caso	Carga horária suficiente	Sim= 10; não=0	Entrevista com gestor e profissionais	

	Pesquisa e inovação tecnológica	carga horária destinada às atividades de pesquisa				
Responsividade	Cuidado Integrado	Ambiência	Nº de consultórios para os atendimentos	Consultórios disponíveis para todos os profissionais	Sim= 10; não=0	Check list
			Espaço físico amplo o suficiente para as reuniões em grupo	Presença	Sim= 10; não=0	Check list
Aceitabilidade / Efetividade	Cuidado Integrado	Atitude do usuário	Percentual de crianças/adolescentes que aderiram ao Programa (menos de 2 ausências nos encontros)	Percentual de adesão	Todos = 10; 99,9-75%=7,5; 74,9-50%=5; 49,9-25%=2,5; <25%=0	Entrevista com usuários
			Percentual de crianças que reduziram o escore z (IMC)	Percentual de redução do escore z(IMC)	Todos = 15; 99,9-75%=11,25; 74,9-50%=7,5; 49,9-25%=3,75; <25%=0	Relatório de serviço / prontuários
			Percentual de crianças/adolescentes que mudaram o estilo de vida	Percentual de mudança de estilo de vida	Todos = 15; 99,9-75%=11,25; 74,9-50%=7,5; 49,9-25%=3,75; <25%=0	Entrevista com usuários
			Percentual de usuários (familiares e as crianças/adolescentes) satisfeitos com o Programa	Percentual de satisfação	Todos = 10; 99,9-75%=7,5; 74,9-50%=5; 49,9-25%=2,5; <25%=0	Entrevista com usuários
			Percentual de comorbidades associadas à obesidade tratadas/reduzidas	Percentual de comorbidades tratadas	Todos = 15; 99,9-75%=11,25; 74,9-50%=7,5; 49,9-25%=3,75; <25%=0	Entrevista com usuários / prontuários
	Vigilância Epidemiológica		Nº de questionários de inquérito nutricional/estilo de vida aplicados	Inquéritos aplicados a todos os pacientes	Sim= 10; não=0	Relatório de serviço

		Diagnóstico de conhecimento, atitude e prática				
Qualidade técnica (conformidade com as boas práticas)	Cuidado Integrado	Ação educativa/prática clínica	Nº de intervenções em grupo com as crianças, adolescentes e cuidadores realizadas	Quantidade de intervenções previstas realizadas	Sim= 10; não=0	Relatório de serviço
			Nº de intervenções em grupo com os pais/cuidadores realizadas	Quantidade de intervenções previstas realizadas	Sim= 10; não=0	Relatório de serviço
		Organizacional	Nº de consultas de triagem com o endocrinopeditra para crianças e adolescentes obesos vindos da regulação	Todas as crianças/adolescentes triados (fila de espera zerada)	Sim= 15; não=0	Relatório de serviço
			Nº de consultas com nutricionista realizadas	Todos os pacientes em acompanhamento	Sim= 15; não=0	Relatório de serviço
			Nº de consultas com psicólogo realizadas	Todos os pacientes em acompanhamento	Sim= 15; não=0	Relatório de serviço
			Nº de atividades educativas intersetoriais de prevenção secundária realizadas	Quantidade de intervenções previstas realizadas	Sim= 15; não=0	Relatório de serviço
			Nº de crianças/adolescentes com cartão específico do programa de obesidade	Todas os pacientes com o cartão	Sim= 5; não=0	Relatório de serviço
	Organização do serviço e gestão	Ação educativa prática clínica	Percentual de profissionais capacitados	Percentual de profissionais capacitados	Todos = 10; 99,9-75%=7,5; 74,9-50%=5; 49,9-25%=2,5; <25%=0	Relatório de gestão
		Organizacional	Reunião com equipe de saúde da APS para definições do matriciamento	Reuniões realizadas	Sim= 10; não=0	Relatório de gestão
			Nº de unidades da APS matriciadas	Quantidade de unidades previstas matriciadas	Sim= 10; não=0	Relatório de gestão
			Nº de altas programadas de acordo com os critérios pré-estabelecidos e interlocução com APS	Quantidade de altas programadas com interlocução realizadas conforme previsto	Sim= 10; não=0	Relatório de serviço
			Nº de vagas de primeira consulta com endocrinopediatra disponibilizadas periodicamente	Vagas de primeira consulta disponibilizadas conforme previsto	Sim= 15; não=0	Relatório de serviço

			Reunião com a gestão para alinhar carga horária de profissionais disponíveis na atenção secundária	Reuniões com gestão realizadas	Sim= 10; não=0	Relatório de gestão
			Reunião para escolha do coordenador e outros cargos/ funções do Programa	Coordenador e funções determinados	Sim= 10; não=0	Relatório de serviço
			Nº de pacientes com doenças mentais referenciados às unidades especializadas	Todos os pacientes com necessidade referenciados	Sim= 10; não=0	Relatório de serviço
			Reunião de interlocução com a COAPS/DIRAPS para melhorar comunicação e fluxo de pacientes entre níveis de atenção	Reunião realizada	Sim= 10; não=0	Relatório de gestão
	Vigilância Epidemiológica	Ação Educativa e prática clínica	Nº de diagnósticos nutricionais realizados e registrados	Diagnóstico dos pacientes realizados	Sim= 10; não=0	Relatório de serviço
			Nº de diagnósticos de comorbidades associadas à obesidade realizados e registrados	Diagnóstico de comorbidades realizados	Sim= 10; não=0	Relatório de serviço
			Nº de pacientes em insegurança alimentar identificados e encaminhados para a assistência social	Insegurança alimentar identificada e manejada	Sim= 10; não=0	Relatório de serviço
	M&A	Organizacional	Reunião periódica (semestral) para a definição dos indicadores	Reunião realizada	Sim= 10; não=0	Relatório de serviço
			Reunião periódica (semestral) para avaliação do Programa e das intervenções do último semestre	Reunião realizada	Sim= 10; não=0	Relatório de serviço
			Reunião para elaboração/revisão do sistema de monitoramento e avaliação	Reunião realizada	Sim= 10; não=0	Relatório de serviço
	Pesquisa e inovação tecnológica	Ação Educativa e prática clínica	Nº de estudos de casos realizados	Estudos de caso realizados	Sim= 10; não=0	Relatório de serviço
		Organizacional	Reunião periódica para a análise estatística dos dados coletados	Reunião realizada	Sim= 10; não=0	Relatório de serviço
			Nº de estudos produzidos e/ou publicados sobre o programa e suas atividades/resultados	Estudos produzidos conforme previsto	Sim= 5; não=0	Relatório de serviço
			Nº de residentes multiprofissionais participando ativamente do programa / estudos	Residentes participando de atividades	Sim= 5; não=0	Relatório de serviço
			Reunião periódica para definição das atividades destinadas aos residentes	Reunião realizada	Sim= 5; não=0	Relatório de serviço
	Acessibilidade	Cuidado Integrado	Distância/condições de deslocamento	Nº de crianças/adolescentes com fácil acesso ao CEDOH (mora na região ou com transporte público acessível)	Maioria com fácil acesso	Sim= 10; não=0

Em continuidade ao trabalho desenvolvido por esse estudo, as reuniões de apresentação dos resultados e validação das matrizes serão realizadas, conforme acordo com a gestão do CEDOH e serão alinhadas a abordagem colaborativa já utilizada. Recomenda-se, ainda, empenho e engajamento por parte dos tomadores de decisão e líderes, além da equipe de saúde para que o planejamento do monitoramento e avaliação sejam implementados, e que os estudos contínuos de aperfeiçoamento da intervenção aconteçam, visto o grave problema de saúde pública: obesidade infantil e do adolescente.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O programa de obesidade infanto-juvenil do CEDOH é uma intervenção passível de avaliação, já que pôde-se caracterizar seus elementos constituintes, estabelecer uma relação plausível entre os processos e o alcance de resultados e ainda formular a matriz de relevância com os indicadores necessários para uma futura avaliação.

Apesar da importância e gravidade do problema: obesidade infantil e do adolescente, e da complexidade para a prevenção e tratamento desta doença de ordem crescente mundialmente, as ações em saúde no DF ainda são pouco estruturadas, necessitando uma melhor organização e sistematização. Com este trabalho foi possível descrever a intervenção do CEDOH, de forma a envolver atores-chave interessados na avaliação, permitindo construir de forma consensuada o Modelo Lógico, representação gráfica e esquemática que documentou e deu sentido à conceitualização dos vínculos entre as estruturas, os processos e resultados.

O protocolo servirá de instrumento-guia de boas práticas, contendo diretrizes para a organização da intervenção. Por ser um instrumento que reuniu o conhecimento científico, tácito, e factível, ou seja, aqueles que vêm da experiência profissional já acumulada, considerando os recursos, tempo, entre outros, é um importante produto pois funcionará como uma ferramenta para o monitoramento e futura avaliação. O protocolo, como produto de um estudo de avaliabilidade é fundamental para a consolidação e pactuação de metas e objetivos para o serviço, constituindo-se assim, no padrão para a apreciação de conformidade.

Através da matriz de relevância a ser construída colaborativamente, o estudo tornará ainda mais viável a avaliação das intervenções nesta unidade. Dessa forma, considera-se este estudo, em si, uma intervenção, que permitiu aos participantes um processo reflexivo a respeito do programa, da função da atenção secundária na RAS, e dos objetivos, metas e resultados esperados. Espera-se que esse estudo promova através do conhecimento e motivação, a cultura da avaliação e a visão de importância desta para os melhores resultados dos programas, projetos e políticas públicas.

REFERÊNCIAS

- ABARCA-GÓMEZ, L. et al. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. **The Lancet**, v. 390, n. 10113, p. 2627–2642, dez. 2017.
- ABESO. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 4. ed. São Paulo: 2016.
- ACOSTA-BERRELLEZA, N. et al. Niveles de presión arterial en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad en el noroeste de México. **Enfermería universitaria**, v. 14, n. 3, p. 170–175, set. 2017.
- ADANE, A. A.; MISHRA, G. D.; TOOTH, L. R. Maternal pre-pregnancy obesity and childhood physical and cognitive development of children: a systematic review. **International journal of obesity (2005)**, v. 40, n. 11, p. 1608–1618, nov. 2016.
- ALEXANDER, K. E. et al. Preventive healthcare for young children: A systematic review of interventions in primary care. **Preventive medicine**, v. 99, p. 236–250, jun. 2017.
- ALMEIDA, C. DE; MORAIS, G.; PINTO, E. Resultados do acompanhamento nutricional de crianças e adolescentes com sobrecarga ponderal nos cuidados de saúde primários. **Acta Portuguesa de Nutrição**, n. 15, p. 12–18, 31 dez. 2018.
- ANDERSON, K. L. A Review of the Prevention and Medical Management of Childhood Obesity. **Child and adolescent psychiatric clinics of North America**, v. 27, n. 1, p. 63–76, jan. 2018.
- ASH, T. et al. Family-based childhood obesity prevention interventions: a systematic review and quantitative content analysis. **The international journal of behavioral nutrition and physical activity**, v. 14, n. 1, p. 113, 24 ago. 2017.
- AVERY, A.; ANDERSON, C.; MCCULLOUGH, F. Associations between children’s diet quality and watching television during meal or snack consumption: A systematic review. **Maternal & child nutrition**, v. 13, n. 4, out. 2017.
- BAHIA, L. et al. Overview of meta-analysis on prevention and treatment of childhood obesity. **Jornal de Pediatria**, v. 95, n. 4, p. 385–400, 12 set. 2019.
- BAR, G. et al. [Prevention of overweight in children: Standard setting documents]. **Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz**, v. 59, n. 11, p. 1405–1414, nov. 2016.
- BEHRMAN, R. I.; R KLIEGMAN. **Nelson Princípios de Pediatria**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Ganabara Koogan S.A, 1994.
- BEZERRA ET AL. Elementos constituintes da Matriz de Análise e Julgamento da Política Nacional de Gestão Estratégica e Participativa do SUS - ParticipaSUS. 2011.
- BOFF, R. DE M. et al. O Modelo Transteórico para Auxiliar Adolescentes Obesos a Modificar Estilo de Vida. **Trends in Psychology**, v. 26, n. 2, p. 1055–1067, jun. 2018.

BONILLA, C. et al. [Interventions to prevent the development of overweight and obesity in children younger than five years]. **Revista peruana de medicina experimental y salud publica**, v. 34, n. 4, p. 682–689, dez. 2017.

BOSWELL, N.; BYRNE, R.; DAVIES, P. S. W. Aetiology of eating behaviours: A possible mechanism to understand obesity development in early childhood. **Neuroscience and biobehavioral reviews**, v. 95, p. 438–448, dez. 2018.

BRANDALIZE, M.; LEITE, N. Alterações ortopédicas em crianças e adolescentes obesos. **Fisioterapia em Movimento**, v. 23, n. 2, p. 283–288, jun. 2010.

BRASIL. Presidência da República, PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 1.055, DE 25 DE ABRIL DE 2017. Redefine as regras e os critérios para adesão ao Programa Saúde na Escola - PSE por estados, Distrito Federal e municípios e dispõe sobre o respectivo incentivo financeiro para custeio de ações. **Diário Oficial da União**. 2017.

BRASIL. SEI-GDF n.o 15. Governo de Distrito Federal, Secretaria do estado de Saúde do Distrito Federal, Nota Técnica SEI-GDF n.o 15/2018 - SES/SAIS/COASIS/DASIS. . 16 out. 2018.

BRASIL. **Instrutivo -PROGRAMA CRESCER SAUDÁVEL 2019/2020**. Brasília: 2019/2020.

BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE; MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **MANUAL TÉCNICO DE ADESÃO E DESENVOLVIMENTO DAS AÇÕES DO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA**. Brasília: 2018.

BRAZIL; DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília: 2014.

BROUSSELLE, A. et al. (EDS.). **Avaliação: conceitos e métodos**. Rio de Janeiro, RJ: FIOCRUZ, 2011.

BROWNE, A. F. Therapeutic Options to Treat Pediatric Obesity. **Gastrointestinal endoscopy clinics of North America**, v. 27, n. 2, p. 313–326, abr. 2017.

BURGOS, M. S. et al. Uma análise entre índices pressóricos, obesidade e capacidade cardiorrespiratória em escolares. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 94, n. 6, p. 788–793, 7 maio 2010.

BURLINA, S.; DALFRA, M. G.; LAPOLLA, A. Short- and long-term consequences for offspring exposed to maternal diabetes: a review. **The journal of maternal-fetal & neonatal medicine: the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians**, v. 32, n. 4, p. 687–694, fev. 2019.

CARDOSO, G. C. P. et al. Participação dos atores na avaliação do Projeto QualiSUS-Rede: reflexões sobre uma experiência de abordagem colaborativa. **120**. v. 43, p. 54–68, 2019.

CARVALHO, M. A. et al. Análise comparativa de métodos de abordagem da obesidade infantil. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 29, n. 2, p. 148–156, jul. 2011.

CAWLEY, J. The cost-effectiveness of programs to prevent or reduce obesity: the state of the literature and a future research agenda. n. 161, p. 611–614, 2007.

CELLARD, A. Análise Documental. In: POUPART, J. ET AL; NASSER, A. C. (Eds.). . **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

CHAO, A. M.; WADDEN, T. A.; BERKOWITZ, R. I. The safety of pharmacologic treatment for pediatric obesity. **Expert opinion on drug safety**, v. 17, n. 4, p. 379–385, abr. 2018.

CHI, D. L.; LUU, M.; CHU, F. A scoping review of epidemiologic risk factors for pediatric obesity: Implications for future childhood obesity and dental caries prevention research. **Journal of public health dentistry**, v. 77 Suppl 1, p. S8–S31, jun. 2017.

CHRISTISON, A. L. et al. Application of the Medical Neighborhood to Children with Severe Obesity. **Childhood obesity (Print)**, v. 14, n. 7, p. 461–467, out. 2018.

CHUNG, S. T.; ONUZURUIKE, A. U.; MAGGE, S. N. Cardiometabolic risk in obese children. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1411, n. 1, p. 166–183, jan. 2018.

COBAYASHI, F. et al. Obesidade e fatores de risco cardiovascular em adolescentes de escolas públicas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 95, n. 2, p. 200–206, 9 jul. 2010.

COLLESE, T. S. et al. Role of fruits and vegetables in adolescent cardiovascular health: a systematic review. **Nutrition reviews**, v. 75, n. 5, p. 339–349, 1 maio 2017.

CONTU, L.; HAWKES, C. A. A Review of the Impact of Maternal Obesity on the Cognitive Function and Mental Health of the Offspring. **International journal of molecular sciences**, v. 18, n. 5, 19 maio 2017.

CORDEIRO, J. P. et al. HIPERTENSÃO EM ESTUDANTES DA REDE PÚBLICA DE VITÓRIA/ES: INFLUÊNCIA DO SOBREPESO E OBESIDADE. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 22, n. 1, p. 59–65, fev. 2016.

COUTINHO, W. Obesidade: conceitos e classificações. In: NUNES, M. A. A.; APOLINÁRIO, J. C.; ABUCHAIM, A. L. G. (Eds.). . **Transtornos Alimentares e Obesidade**. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas do Sul, RGS, 1998. p. 197–202.

CRADOCK, A. L. et al. Using cost-effectiveness analysis to prioritize policy and programmatic approaches to physical activity promotion and obesity prevention in childhood. **Preventive medicine**, v. 95 Suppl, p. S17–S27, fev. 2017.

DAVIDSON, K. et al. How is children's weight status assessed for early identification of overweight and obesity? - Narrative review of programs for weight status assessment. **Journal of child health care: for professionals working with children in the hospital and community**, v. 22, n. 3, p. 486–500, set. 2018.

DI GENOVA, L. et al. Children with Obesity and Asthma: Which Are the Best Options for Their Management? **Nutrients**, v. 10, n. 11, 2 nov. 2018.

DIAS, D. O. P.; NEVES, S. M. M.; ZANINI, D. S. Índice de Massa Corpórea, Competência

Social e Problemas de Comportamento de Crianças e Cuidadores. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 32, n. 2, 8 ago. 2016.

DIAS, T.; VIVEIROS, I. Associação entre Cárie Dentária e Obesidade numa Amostra da População Pediátrica em Vila Franca do Campo. **Revista Nutricias**, n. 23, p. 14–17, dez. 2014.

DIETZ, W. H.; ROBINSON, T. N. Overweight Children and Adolescents. **New England Journal of Medicine**, v. 352, n. 20, p. 2100–2109, 19 maio 2005.

DOMINGUES-MONTANARI, S. Clinical and psychological effects of excessive screen time on children. **Journal of paediatrics and child health**, v. 53, n. 4, p. 333–338, abr. 2017.

DORING, N. et al. Economic Evaluation of Obesity Prevention in Early Childhood: Methods, Limitations and Recommendations. **International journal of environmental research and public health**, v. 13, n. 9, 13 set. 2016.

ECK, L. H. ET AL. Children at familial risk for obesity: an examination of dietary intake, physical activity and weight status. - Abstract - Europe PMC. n. 20, p. 472–480, 1996.

ELLS, L. J. et al. Interventions for treating children and adolescents with overweight and obesity: an overview of Cochrane reviews. **International journal of obesity (2005)**, v. 42, n. 11, p. 1823–1833, nov. 2018.

ESCRIVÃO, M. A. M.; LOPES, F. A. Obesidade: Conceito Etiologia e Fisiopatologia. In: NÓBREGA, F. J. (Ed.). **Distúrbios da Nutrição**. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, RJ, 1998. p. 381–383.

ESCRIVÃO, M. A. M. S. et al. Obesidade exógena na infância e na adolescência. v. 3, n. 76, p. 305–310, 2000.

EWART-PIERCE, E.; MEJIA RUIZ, M. J.; GITTELSON, J. “Whole-of-Community” Obesity Prevention: A Review of Challenges and Opportunities in Multilevel, Multicomponent Interventions. **Current obesity reports**, v. 5, n. 3, p. 361–374, set. 2016.

FERREIRA, H.; CASSIOLATO, M.; GONZALEZ, R. NOTA TÉCNICA: COMO ELABORAR MODELO LÓGICO DE PROGRAMA. p. 23, 2007.

FIDELIX, Y. L. et al. Multidisciplinary intervention in obese adolescents: predictors of dropout. **Einstein (São Paulo)**, v. 13, n. 3, p. 388–394, set. 2015.

FLODMARK, C.-E. Prevention Models of Childhood Obesity in Sweden. **Obesity facts**, v. 11, n. 3, p. 257–262, 2018.

FLORES-PEÑA, Y. et al. Conductas del estilo de vida del hijo relacionadas con el peso y autoeficacia materna para manejarlas. **Nutrición Hospitalaria**, v. 32, n. 1, p. 144–150, jul. 2015.

FRANCIS, L. et al. Examining the Obesogenic Attributes of the Family Child Care Home Environment: A Literature Review. **Journal of obesity**, v. 2018, p. 3490651, 2018.

GODFREY, K. M. et al. Influence of maternal obesity on the long-term health of offspring.

The lancet. Diabetes & endocrinology, v. 5, n. 1, p. 53–64, jan. 2017.

GODOY, C. M. DE A. et al. Análise bioética nas indicações de cirurgia bariátrica em crianças e adolescentes. **Revista Bioética**, v. 23, n. 1, p. 61–69, abr. 2015.

GOMES, P. P. et al. AEROBIC TRAINING IN OBESE ADOLESCENTS: A MULTIDISCIPLINARY APPROACH. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 24, n. 4, p. 280–285, ago. 2018.

GOUVEIA, M. J. et al. Imagem corporal e qualidade de vida na obesidade pediátrica. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 17, n. 1, p. 52–59, abr. 2016.

HARTZ, Z. M. DE A. **Avaliação em saúde: dos modelos conceituais a prática na análise da implantação de programas**. Ed. Fiocruz, 1997.

HASSE, J. M.; MATARESE, L. E. Terapia Nutricional para Doenças Hepatobiliares e Pancreáticas. In: MAHAN, L. K. et al. (Eds.). **Krause's food & the nutrition care process**. 13th ed ed. St. Louis, Mo: Elsevier/Saunders, 2012. p. 645–674.

HEMMINGSSON, E. Early Childhood Obesity Risk Factors: Socioeconomic Adversity, Family Dysfunction, Offspring Distress, and Junk Food Self-Medication. **Current obesity reports**, v. 7, n. 2, p. 204–209, jun. 2018.

HILL, A. J. Obesity in Children and the “Myth of Psychological Maladjustment”: Self-Esteem in the Spotlight. **Current obesity reports**, v. 6, n. 1, p. 63–70, mar. 2017.

HUGHES, S. O.; PAPAIOANNOU, M. A. Maternal Predictors of Child Dietary Behaviors and Weight Status. **Current nutrition reports**, v. 7, n. 4, p. 268–273, dez. 2018.

JAACKS, L. M. et al. Programming maternal and child overweight and obesity in the context of undernutrition: current evidence and key considerations for low- and middle-income countries. **Public health nutrition**, v. 20, n. 7, p. 1286–1296, maio 2017.

KARACABEYLI, D. et al. Evaluation of complex community-based childhood obesity prevention interventions. **Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 19, n. 8, p. 1080–1092, ago. 2018.

KATCH, F. I.; MCARDLE, W. D. **Nutrição, exercício e saúde**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: MEDSI, 1996.

KELISHADI, R. et al. Association of Childhood Obesity and the Immune System: A Systematic Review of Reviews. **Childhood obesity (Print)**, v. 13, n. 4, p. 332–346, ago. 2017.

KOOT, B. G. P.; NOBILI, V. Screening for non-alcoholic fatty liver disease in children: do guidelines provide enough guidance? **Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 18, n. 9, p. 1050–1060, set. 2017.

LASSI, Z. S. et al. Review of nutrition guidelines relevant for adolescents in low- and middle-income countries. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1393, n. 1, p. 51–60, abr. 2017.

LEE, E. Y.; YOON, K.-H. Epidemic obesity in children and adolescents: risk factors and prevention. **Frontiers of medicine**, v. 12, n. 6, p. 658–666, dez. 2018.

LEUNG, A. K. C.; ROBSON, W. L. M. Childhood Obesity. v. 4, n. 87, p. 123–130, 1990.

LEVITON, L. C. et al. Evaluability assessment to improve public health policies, programs, and practices. **Annual Review of Public Health**, v. 31, p. 213–233, 2010.

LINDSAY, A. C. et al. Non-Responsive Feeding Practices, Unhealthy Eating Behaviors, and Risk of Child Overweight and Obesity in Southeast Asia: A Systematic Review. **International journal of environmental research and public health**, v. 14, n. 4, 19 abr. 2017.

LISSAK, G. Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. **Environmental research**, v. 164, p. 149–157, jul. 2018.

LIU, R. S. et al. Socioeconomic status in childhood and C reactive protein in adulthood: a systematic review and meta-analysis. **Journal of epidemiology and community health**, v. 71, n. 8, p. 817–826, ago. 2017.

LUECKING, C. T. et al. Social marketing approaches to nutrition and physical activity interventions in early care and education centres: a systematic review. **Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 18, n. 12, p. 1425–1438, dez. 2017.

MACEDO, L.; FESTAS, C.; VIEIRA, M. Percepções parentais sobre estado nutricional, imagem corporal e saúde em crianças com idade escolar. **Revista de Enfermagem Referência**, v. serIII, n. 6, p. 191–200, mar. 2012.

MANN, J. P. et al. Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Children. **Seminars in liver disease**, v. 38, n. 1, p. 1–13, fev. 2018.

MARTIN, A. et al. Physical activity, diet and other behavioural interventions for improving cognition and school achievement in children and adolescents with obesity or overweight. **The Cochrane database of systematic reviews**, v. 1, p. CD009728, 29 jan. 2018.

MARTINS, L. C. C. DE O. et al. Seguimento de Regras Nutricionais em Crianças com Excesso de Peso. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 31, n. 1, p. 33–41, mar. 2015.

MATHISON, SANDRA (ED.). Evaluability Assessment. In: **Encyclopedia of Evaluation**. 2455 Teller Road, Thousand Oaks California 91320 United States of America: Sage Publications, p. 136–139, 2005.

MATOSSIAN, D. Pediatric Hypertension. **Pediatric annals**, v. 47, n. 12, p. e499–e503, 1 dez. 2018.

MCDONNELL, C. J.; GARBERS, S. V. Adverse childhood experiences and obesity: Systematic review of behavioral interventions for women. **Psychological trauma: theory, research, practice and policy**, v. 10, n. 4, p. 387–395, jul. 2018.

MCGILLICK, E. V. et al. Maternal obesity mediated predisposition to respiratory

complications at birth and in later life: understanding the implications of the obesogenic intrauterine environment. **Paediatric respiratory reviews**, v. 21, p. 11–18, jan. 2017.

MEAD, E. et al. Diet, physical activity and behavioural interventions for the treatment of overweight or obese children from the age of 6 to 11 years. **The Cochrane database of systematic reviews**, v. 6, p. CD012651, 22 jun. 2017.

MECH, P. et al. Parent-related mechanisms underlying the social gradient of childhood overweight and obesity: a systematic review. **Child: care, health and development**, v. 42, n. 5, p. 603–624, set. 2016.

MENDES, A. A. et al. Multidisciplinary programs for obesity treatment in Brazil: A systematic review. **Revista de Nutrição**, v. 29, n. 6, p. 867–884, dez. 2016.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde: OMS / OPAS, 2011.

MILLER, A. L.; LUMENG, J. C. Pathways of Association from Stress to Obesity in Early Childhood. **Obesity (Silver Spring, Md.)**, v. 26, n. 7, p. 1117–1124, jul. 2018.

MILLER, A. L.; MILLER, S. E.; CLARK, K. M. Child, Caregiver, Family, and Social-Contextual Factors to Consider when Implementing Parent-Focused Child Feeding Interventions. **Current nutrition reports**, v. 7, n. 4, p. 303–309, dez. 2018.

MURRAY, M.; DORDEVIC, A. L.; BONHAM, M. P. Systematic Review and Meta-Analysis: The Impact of Multicomponent Weight Management Interventions on Self-Esteem in Overweight and Obese Adolescents. **Journal of pediatric psychology**, v. 42, n. 4, p. 379–394, 1 maio 2017.

NEHUS, E.; MITSNEFES, M. Childhood Obesity and the Metabolic Syndrome. **Pediatric clinics of North America**, v. 66, n. 1, p. 31–43, fev. 2019.

NESHTERUK, C. D. et al. The influence of fathers on children's physical activity: A review of the literature from 2009 to 2015. **Preventive medicine**, v. 102, p. 12–19, set. 2017.

O'CONNOR, S. G. et al. Associations of maternal stress with children's weight-related behaviours: a systematic literature review. **Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 18, n. 5, p. 514–525, maio 2017.

O'CONNOR, T. et al. Engaging Latino Fathers in Children's Eating and Other Obesity-Related Behaviors: a Review. **Current nutrition reports**, v. 7, n. 2, p. 29–38, jun. 2018.

OLIVEIRA, M. L. **Estimativa dos custos da obesidade para o Sistema Único de Saúde do Brasil**. DOUTORADO—Brasília - DF: UnB, 2013.

OLSON, M.; CHAMBERS, M.; SHAIPI, G. Pediatric Markers of Adult Cardiovascular Disease. **Current pediatric reviews**, v. 13, n. 4, p. 255–259, 2017.

OMS. Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Implementation plan: executive summary, 2017.

OMS; OPAS. **Plano de Ação para a Prevenção de Obesidade em Crianças e Adolescentes**. Washington, D.C., USA: OMS / OPAS, 2014.

OOSTERHOFF, M.; JOORE, M.; FERREIRA, I. The effects of school-based lifestyle interventions on body mass index and blood pressure: a multivariate multilevel meta-analysis of randomized controlled trials. **Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 17, n. 11, p. 1131–1153, nov. 2016.

OPAS. **OPAS/OMS Brasil - Desigualdade exacerba fome, desnutrição e obesidade na América Latina e no Caribe**. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5799:desigualdade-exacerba-fome-desnutricao-e-obesidade-na-america-latina-e-no-caribe&Itemid=839>. Acesso em: 17 jan. 2020.

OPYDO-SZYMACZEK, J. et al. Child sexual abuse as an etiological factor of overweight and eating disorders - considerations for primary health care providers. **Ginekologia polska**, v. 89, n. 1, p. 48–54, 2018.

PALLARES NEILA, J.; BAILE AYENSA, J. I. Estudio de la obesidad infantil y su relación con la imagen corporal en una muestra española. **Psychologia. Avances de la Disciplina**, v. 6, n. 2, p. 13–21, jul. 2012.

PATTON, M. Q. **Utilization-focused evaluation: the new century text**. 3rd ed ed. Thousand Oaks ; London ; New Delhi: Sage Publications, 1997.

POETA, L. S. et al. Efeitos do exercício físico e da orientação nutricional no perfil de risco cardiovascular de crianças obesas. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 59, n. 1, p. 56–63, fev. 2013.

PORTS, K. A. et al. Adverse Childhood Experiences and the Presence of Cancer Risk Factors in Adulthood: A Scoping Review of the Literature From 2005 to 2015. **Journal of pediatric nursing**, v. 44, p. 81–96, fev. 2019.

POSTON, L. et al. Preconceptional and maternal obesity: epidemiology and health consequences. **The lancet. Diabetes & endocrinology**, v. 4, n. 12, p. 1025–1036, dez. 2016.

QUESADA, D. et al. A Review: Associations Between Attention-deficit/hyperactivity Disorder, Physical Activity, Medication Use, Eating Behaviors and Obesity in Children and Adolescents. **Archives of psychiatric nursing**, v. 32, n. 3, p. 495–504, jun. 2018.

RADAELLI, G. et al. Secondary Dyslipidemia In Obese Children - Is There Evidence For Pharmacological Treatment? **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 111, n. 3, p. 356–361, 23 ago. 2018.

RAJJO, T. et al. The Association of Weight Loss and Cardiometabolic Outcomes in Obese Children: Systematic Review and Meta-regression. **The Journal of clinical endocrinology and metabolism**, v. 102, n. 3, p. 758–762, 1 mar. 2017a.

RAJJO, T. et al. Treatment of Pediatric Obesity: An Umbrella Systematic Review. **The Journal of clinical endocrinology and metabolism**, v. 102, n. 3, p. 763–775, 1 mar. 2017b.

RAYFIELD, S.; PLUGGE, E. Systematic review and meta-analysis of the association between maternal smoking in pregnancy and childhood overweight and obesity. **Journal of epidemiology and community health**, v. 71, n. 2, p. 162–173, fev. 2017.

ROBINSON, T. N. Behavioural treatment of childhood and adolescent obesity. p. S52–S57, 1999.

RODRÍGUEZ ROJAS, Y. L.; ARGÜELLO GUTIÉRREZ, Y. P. PROGRAMAS DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN PARA EL ABORDAJE DE LA OBESIDAD INFANTIL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA. **Hacia la Promoción de la Salud**, v. 19, n. 2, p. 111–126, dez. 2014.

RODRÍGUEZ-CAMPOS, L.; RINCONES-GÓMEZ, R. **Collaborative evaluations: step-by-step**. 2. ed. Stanford: Stanford University Press, 2013.

ROSENBAUM, M.; LEIBEL, R. L. The fisiology of body weight regulation: relevance to the etiology of obesity in children. v. 3, p. 525–539, 1998.

ROSSI, P. H.; LIPSEY, M. W.; FREEMAN, H. E. **Evaluation: a systematic approach**. 7th ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2004.

RUSCONI, F.; POPOVIC, M. Maternal obesity and childhood wheezing and asthma. **Paediatric respiratory reviews**, v. 22, p. 66–71, mar. 2017.

SAMICO, I. et al. **Avaliação em Saúde: Bases conceituais e Operacionais**. Rio de Janeiro, RJ: MEDBOOK EDITORA CIENTIFICA Ltda, 2010.

SIGULEM, M. ET AL. Obesidade na Infância e na Adolescência. v. 1, n. 2, p. 7–18, 2001.

SILVA, D. F. DA et al. Efeitos de um programa multiprofissional de tratamento da obesidade e de sua cessação sobre a aptidão física relacionada à saúde de adolescentes. **Revista da Educação Física / UEM**, v. 23, n. 3, p. 399–410, set. 2012.

SILVA, D. F. DA; BIANCHINI, J. A. A.; NARDO JUNIOR, N. Tratamento multiprofissional da obesidade e sua cessação em adolescentes: efeitos no perfil hemodinâmico. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 19, n. 1, p. 195–206, mar. 2013.

SILVA, L. R. DA et al. Alterações posturais em crianças e adolescentes obesos e não-obesos. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 13, n. 6, p. 448–454, dez. 2011.

SILVA, S.; MAIA, A. C. Experiências adversas na infância e tentativas de suicídio em adultos com obesidade mórbida. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 32, n. 3, p. 69–72, 15 out. 2010.

SILVEIRA, A. M. et al. Efeito do atendimento multidisciplinar na modificação dos hábitos alimentares e antropometria de crianças e adolescentes com excesso de peso. **Rev. méd. Minas Gerais**, v. 20, n. 3, set. 2010.

SIMÕES, C. F. et al. Prevalence of weight excess in Brazilian children and adolescents: a systematic review. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v.

20, n. 4, p. 517–531, ago. 2018.

SISVAN. **Dados apidemiológico de sobrepeso e obesidade no DF.** Disponível em: <<http://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/estadonutricional>>. Acesso em: 16 jan. 2020.

SIVIERO-MIACHON, A. A.; SPINOLA-CASTRO, A. M.; GUERRA-JUNIOR, G. Adiposity in childhood cancer survivors: insights into obesity physiopathology. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 53, n. 2, p. 190–200, mar. 2009.

SOARES, L. D.; PETROSKI, E. L. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. **Rev. bras. cineantropom. desempenho hum**, v. 5, n. 1, 2003.

STYNE, D. M. et al. Pediatric Obesity-Assessment, Treatment, and Prevention: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. **The Journal of clinical endocrinology and metabolism**, v. 102, n. 3, p. 709–757, 1 mar. 2017.

SWINBURN, B. A. et al. The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. **The Lancet**, v. 393, n. 10173, p. 791–846, fev. 2019.

TADDEI, J. A. DE A. C. Epidemiologia. In: F J NÓBREGA (Ed.). . **Distúrbios da Nutrição**. Rio de Janeiro, RJ: [s.n.]. p. 384–386.

TANAKA, O. Y.; RIBEIRO, E. L.; ALMEIDA, C. A. L. DE. **Avaliação em Saúde: Contribuições para Incorporação no Cotidiano**. Rio de Janeiro, RJ: ATHENEU, 2017.

TENORIO, A. E S.; COBAYASHI, F. Obesidade infantil na percepção dos pais. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 29, n. 4, p. 634–639, dez. 2011.

THURSTON, W. E.; GRAHAM, J.; HATFIELD, J. Evaluability assessment. A catalyst for program change and improvement. **Evaluation & the Health Professions**, v. 26, n. 2, p. 206–221, jun. 2003.

THURSTON, W. E.; POTVIN, L. Evaluability Assessment: A Tool for Incorporating Evaluation in Social Change Programmes. p. 17, 2002.

THURSTON, W. E.; RAMALIU, A. Evaluability assessment of a survivors of torture program: Lessons learned. **Canadian Journal of Program Evaluation**, v. 20, n. 2, p. 1–25, 2005.

VALERIO, G. et al. Diagnosis, treatment and prevention of pediatric obesity: consensus position statement of the Italian Society for Pediatric Endocrinology and Diabetology and the Italian Society of Pediatrics. **Italian journal of pediatrics**, v. 44, n. 1, p. 88, 31 jul. 2018.

VEENA, S. R. et al. Association between maternal nutritional status in pregnancy and offspring cognitive function during childhood and adolescence; a systematic review. **BMC pregnancy and childbirth**, v. 16, p. 220, 12 ago. 2016.

VIANA, V.; FRANCO, T.; MORAIS, C. O estado ponderal e o comportamento alimentar de crianças e jovens: Influência do peso e das atitudes de controlo da mãe. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 12, n. 2, p. 267–279, 2011.

VIDAL G, A. et al. Impacto del sobrepeso y la obesidad en el asma infantil. **Revista chilena de enfermedades respiratorias**, v. 28, n. 3, p. 174–181, set. 2012.

VIGITEL. **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para as Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**. Brasília - DF: 2019.

VILLAROSA, A. R. et al. The role of dental practitioners in addressing overweight and obesity among children: A scoping review of current interventions and strategies. **Obesity research & clinical practice**, v. 12, n. 5, p. 405–415, out. 2018.

VINER, R.; WHITE, B.; CHRISTIE, D. Type 2 diabetes in adolescents: a severe phenotype posing major clinical challenges and public health burden. **Lancet (London, England)**, v. 389, n. 10085, p. 2252–2260, 3 jun. 2017.

WANG, X. et al. Effect of educational interventions on health in childhood: A meta-analysis of randomized controlled trials. **Medicine**, v. 97, n. 36, p. e11849, set. 2018.

WANG, Y. et al. A Systematic Examination of the Association between Parental and Child Obesity across Countries. **Advances in nutrition (Bethesda, Md.)**, v. 8, n. 3, p. 436–448, maio 2017.

WANKHADE, U. D.; THAKALI, K. M.; SHANKAR, K. Persistent influence of maternal obesity on offspring health: Mechanisms from animal models and clinical studies. **Molecular and cellular endocrinology**, v. 435, p. 7–19, 5 nov. 2016.

WARD, W. L.; SHAFFER, L. A.; TESTA, E. G. Pediatric Psychologists' Collaboration in a National Pediatric Obesity Initiative: A Case Study in Interprofessional Collaboration. **Journal of clinical psychology in medical settings**, v. 25, n. 4, p. 367–389, dez. 2018.

WEFFORT, V. R. S. (ED.). **Manual de Orientação - obesidade na infância e adolescência - Sociedade Brasileira de Pediatria**. 3. ed. São Paulo: Departamento Científico de Nutrologia. SBP, 2019.

WESTEN, S. C. et al. Mother and Father Controlling Feeding Behaviors and Associations With Observed Mealtime Family Functioning. **Journal of pediatric psychology**, 20 ago. 2019.

WHOLEY, J. S. **EVALUATION - PROMISE AND PERFORMANCE**. United States of America: The Urban Institute, 1979.

WOLF, V. L. W. et al. EFETIVIDADE DE PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO PARA OBESIDADE COM BASE EM ORIENTAÇÕES PARA ESCOLARES ADOLESCENTES: REVISÃO SISTEMÁTICA. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 37, n. 1, p. 110–120, 9 ago. 2018.

XU, H.; VERRE, M. C. Type 2 Diabetes Mellitus in Children. **American family physician**, v. 98, n. 9, p. 590–594, 1 nov. 2018.

ZWIAUER, K. F. M. Prevention and treatment of overweight and obesity in children and adolescents. **European Journal of Pediatrics**, v. 159, n. 1, p. S56–S68, 1 ago. 2000.

ANEXO A – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS



FIOCRUZ ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SÉRGIO AROUCA
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

1a. VERSÃO DO MODELO LÓGICO DO PROJETO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO.

LOCAL: _____ . DATA: ____/____/____.

ENTREVISTA COM INFORMANTES- CHAVES DAS AÇÕES VOLTADAS PARA
OBESIDADE INFANTIL E DO ADOLESCENTE NA RAS SECUNDÁRIA (CEDOH)

CÓDIGO DO ENTREVISTADO: _____

CARGO: _____

Roteiro para entrevista com informantes-chave

1. Qual sua experiência em avaliação de programas e políticas de saúde? E monitoramento?
2. Na sua opinião, qual o papel da atenção secundária nas RAS para o tratamento da obesidade infantil e do adolescente?
3. Na sua opinião qual ou quais problemas levam a necessidade da existência dos serviços oferecidos pelo CEDOH com relação à obesidade infantil? Quais as causas mais importantes desse problema?
4. O programa de obesidade infantil e do adolescente no CEDOH adota alguma normativa para seu funcionamento, tais como políticas, protocolos ou segue indicações específicas de algum programa existente?
5. Qual o público-alvo do CEDOH em relação à obesidade infantil e do adolescente? (quantifique e regionalize sua distribuição, se possível, e destaque as diferenças por idade, sexo, cor ou raça, região, etc)
6. Quantos são os beneficiários (parcela do público-alvo atendida) do CEDOH? Indique a taxa de cobertura pretendida para cada ano.
7. Quais são as ações realizadas no CEDOH voltadas para obesidade infanto-juvenil? Qual a finalidade de cada ação?
8. O serviço tem metas estabelecidas para cada ação? Se sim, descreva.
9. Como está organizada a coordenação e execução das ações?
10. Para executar essas ações, quais são os recursos, insumos ou ferramentas necessárias para tal (desde materiais a profissionais)?
11. Se todas as ações estiverem acontecendo, quais são os resultados esperados? Como cada ação contribui para que os resultados sejam atingidos.
12. Quais fatores de contexto que podem afetar o desempenho para os resultados esperados?

Conceito de contexto: São variáveis-chave, fora do controle da gerência do Programa, que a depender do seu comportamento criam condições favoráveis ou desfavoráveis ao desempenho do programa (IPEA).

13. Que tipo de alterações o programa pode sofrer por conta de mudanças de contexto?

ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Entrevista

(Gestor ou especialistas da SES/DF)

Prezado Participante,

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “Planejamento e Implementação das Ações de Monitoramento e Avaliação da Prevenção e Controle da Obesidade Infanto-Juvenil: Um Estudo de Avaliabilidade na Rede Pública Especializada no Distrito Federal”, desenvolvida por Camila Sousa Costa Pessoa, discente do mestrado profissional em Avaliação em Saúde, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), sob orientação da Profa. Dra. Elizabeth Moreira dos santos, Profa. Dra. Denise Oliveira e Silva e Profa. Dra. Mariana Sodário Cruz. O objetivo do estudo é a necessidade de se conhecer os objetivos e metas e forma de organização das ações na rede de atenção secundária da saúde voltadas para a prevenção e manejo da obesidade infantil e do adolescente.

O convite a sua participação se deve ao entendimento aprofundado sobre as ações voltadas para o tratamento da obesidade infantil e do adolescente na RAS de atenção secundária na Secretaria Estadual de Saúde (SES) do Distrito Federal (DF), em específico no CEDOH, que contribuirá com valiosa experiência nas etapas de apreciação prévia acerca das possibilidades de avaliação no DF. Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

Conforme a Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016 e Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, a respeito das questões éticas em pesquisas, toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações diferentes. Este projeto apresenta risco previsível de constrangimento aos participantes, pois envolve entrevistas e reuniões através de oficinas de trabalho. Nas entrevistas esse risco será minimizado utilizando de espaço reservado para tal, e será realizada de forma individual. Porém, esse risco está sendo informado para você, que poderá com livre assentimento, participar ou não destes grupos, e responder ou não as questões, assinando o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido).

Considerando que a amostra é pequena, outro risco é o de identificação do participante. Neste sentido, este TCLE solicita a autorização para identificação de cargo, caso na análise da pesquisa seja necessária a transcrição de algum trecho de sua manifestação. Não será exposto diretamente o seu nome ou outra forma de identificação. Os resultados do questionário e da oficina serão utilizados exclusivamente nesta pesquisa e para publicações – dissertação, artigos em revistas científicas – e apresentações em eventos e reuniões científicas.

Todas as informações por você prestadas serão armazenadas em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar da pesquisadora informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito por meio de contato explicitados neste Termo. Os benefícios para você, participante do estudo, é conhecer as ferramentas da avaliação, participar da construção do Modelo Lógico e do planejamento da Monitoração e Avaliação do programa de obesidade infantil desenvolvido pelo CEDOH.

A sua participação consistirá em responder perguntas de um roteiro de entrevista/questionário à pesquisadora do projeto, com tempo médio de 1 (uma) hora. As informações prestadas serão utilizadas na elaboração do Modelo Lógico do programa, bem como a Matriz de Análise e Julgamento. Considerando que a amostra é pequena, existe o risco de identificação do participante. Neste sentido será solicitada autorização para identificação de seu cargo, caso na análise da pesquisa seja necessária a transcrição de algum trecho de sua manifestação. Os resultados do questionário e da oficina serão utilizados exclusivamente nesta pesquisa e para publicações – dissertação, artigos em revistas científicas – e apresentações em eventos e reuniões científicas.

A entrevista somente será gravada se houver autorização do entrevistado (a). As entrevistas serão armazenadas, em arquivos digitais, mas somente terão acesso às mesmas a pesquisadora, sua orientadora e co-orientadora. Ao final da pesquisa, todo o material será

mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 466/12 (item X.1.3-c) e orientações do CEP/ENSP.

Justifica-se este trabalho considerando-se a relevância da obesidade infantil e do adolescente como problema de saúde pública, a importância da sua vigilância e do monitoramento, a necessidade de se conhecer as ações realizadas dentro da SES-DF, em especial na rede de atenção especializada, no sentido de melhorar o quadro de prevalências de fatores de risco e morbimortalidade das doenças associadas com a obesidade, redução da mortalidade prematura, e de agravamentos e complicações na vida adulta.

Garantimos a você participante: direito a qualquer esclarecimento sobre a pesquisa em qualquer fase da mesma; direito de recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa. Você será convidado, após a conclusão deste trabalho, a participar de uma reunião final para a apresentação dos resultados do estudo, de acordo com a Resolução 510/16, artigo 17, item VI.

Este Termo é redigido em duas vias, sendo uma para o participante e outra para a pesquisadora. Todas as páginas deverão ser rubricadas pelo participante da pesquisa e pela pesquisadora responsável, ou pessoa por ela delegada.

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP. O Comitê é a instância que tem por objetivo de defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Você terá o direito, ainda, a buscar indenizações por danos eventuais decorrentes da pesquisa por via judicial, de acordo com a Resolução 466/12, item IV.4, c.

Dessa forma o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

Tel e Fax – (0XX)21 – 25982863

e-Mail: cep@ensp.fiocruz.br

Site: <https://cep.ensp.fiocruz.br/>

Endereço: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/FIOCRUZ, Rua Leopoldo Bulhões, 1480 – Térreo – Manguinhos – Rio de Janeiro – RJ – CEP 21041-210

Tel – (61)3325-4956 e Fax – (61)33254955

e-mail: comitedeetica.secretaria@gmail.com

[http:// http://www.fepecs.edu.br/index.php/comite-de-etica-em-pesquisa](http://http://www.fepecs.edu.br/index.php/comite-de-etica-em-pesquisa) Endereço: SMHN 2 Qd 501 Bloco A – FEPECS

Pesquisador responsável: Camila Sousa Costa Pessoa

Tel: (61) 99144-6258

camilascosta@yahoo.com.br

Autorizo identificação do meu cargo, caso na análise da pesquisa seja necessária a transcrição de algum trecho de minha manifestação.

Autorizo a gravação da minha entrevista.

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome do Participante:

Cargo:

Brasília, ____ de _____ de _____



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Oficinas

(Gestor ou especialistas da SES/DF)

Prezado Participante,

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “Planejamento e Implementação das Ações de Monitoramento e Avaliação da Prevenção e Controle da Obesidade Infanto-Juvenil: Um Estudo de Avaliabilidade na Rede Pública Especializada no Distrito Federal”, desenvolvida por Camila Sousa Costa Pessoa, discente do mestrado profissional em Avaliação em Saúde, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), sob orientação da Profa. Dra. Elizabeth Moreira dos santos, Profa. Dra Denise Oliveira e Silva e Profa. Dra. Mariana Sodário Cruz. O objetivo do estudo é a necessidade de se conhecer os objetivos e metas e forma de organização das ações na rede de atenção secundária da saúde voltadas para a prevenção e manejo da obesidade infantil e do adolescente.

O convite a sua participação se deve ao entendimento aprofundado sobre as ações voltadas para o tratamento da obesidade infantil e do adolescente na RAS de atenção secundária na Secretaria Estadual de Saúde (SES) do Distrito Federal (DF), em específico no CEDOH, que contribuirá com valiosa experiência nas etapas de apreciação prévia acerca das possibilidades de avaliação no DF. Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

Conforme a Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016 e Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, a respeito das questões éticas em pesquisas, toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações diferentes. Este projeto apresenta risco previsível

de constrangimento aos participantes, pois envolve entrevistas e reuniões através de oficinas de trabalho. Nos grupos de oficina não há garantia de que as informações fiquem em sigilo, pois envolve vários participantes. Esse risco está sendo informado para você, que poderá com livre assentimento, participar ou não destes grupos, e responder ou não as questões durante a oficina, assinando o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido).

Considerando que a amostra é pequena, outro risco é o de identificação do participante. Neste sentido, este TCLE solicita a autorização para identificação de cargo, caso na análise da pesquisa seja necessária a transcrição de algum trecho de sua manifestação. Não será exposto diretamente o seu nome ou outra forma de identificação. Os resultados do questionário e da oficina serão utilizados exclusivamente nesta pesquisa e para publicações – dissertação, artigos em revistas científicas – e apresentações em eventos e reuniões científicas.

Todas as informações por você prestadas serão armazenadas em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar da pesquisadora informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito por meio de contato explicitados neste Termo. Os benefícios para você, participante do estudo, é conhecer as ferramentas da avaliação, participar da construção do Modelo Lógico e do planejamento da Monitoração e Avaliação do programa de obesidade infantil desenvolvido pelo CEDOH.

A sua participação consistirá em fazer parte da oficina da SES/DF que validará o Modelo Lógico do programa, bem como a Matriz de Análise e Julgamento, abordando vários aspectos relativos ao tema. O tempo estimado para a participação da oficina é 1(um) dia. Uma vez que a oficina é realizada em grupo, não é possível a garantia do sigilo de sua participação. Os resultados da oficina serão utilizados exclusivamente nesta pesquisa e para publicações – dissertação, artigos em revistas científicas – e apresentações em eventos e reuniões científicas.

A oficina somente será gravada se houver autorização do participante. As entrevistas serão armazenadas, em arquivos digitais, mas somente terão acesso às mesmas a pesquisadora, sua orientadora e co-orientadora. Ao final da pesquisa, todo o material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 466/12 (item X.1.3-c) e orientações do CEP/ENSP.

Justifica-se este trabalho considerando-se a relevância da obesidade infantil e do adolescente como problema de saúde pública, a importância da sua vigilância e do monitoramento, a necessidade de se conhecer as ações realizadas dentro da SES-DF, em

especial na rede de atenção especializada, no sentido de melhorar o quadro de prevalências de fatores de risco e morbimortalidade das doenças associadas com a obesidade, redução da mortalidade prematura, e de agravamentos e complicações na vida adulta.

Garantimos a você participante: direito a qualquer esclarecimento sobre a pesquisa em qualquer fase da mesma; direito de recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa. Você será convidado, após a conclusão deste trabalho, a participar de uma reunião final para a apresentação dos resultados do estudo, de acordo com a Resolução 510/16, artigo 17, item VI.

Este Termo é redigido em duas vias, sendo uma para o participante e outra para a pesquisadora. Todas as páginas deverão ser rubricadas pelo participante da pesquisa e pela pesquisadora responsável, ou pessoa por ela delegada.

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP. O Comitê é a instância que tem por objetivo de defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Você terá o direito, ainda, a buscar indenizações por danos eventuais decorrentes da pesquisa por via judicial, de acordo com a Resolução 466/12, item IV.4, c.

Dessa forma o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

Tel e Fax – (0XX)21 – 25982863

e-Mail: cep@ensp.fiocruz.br

Site:

<https://cep.ensp.fiocruz.br/>

Endereço: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/FIOCRUZ, Rua Leopoldo Bulhões, 1480 – Térreo – Manguinhos – Rio de Janeiro – RJ – CEP 21041-210

Tel – (61)3325-4956 e Fax – (61)33254955

e-mail: comitedeetica.secretaria@gmail.com

http:// <http://www.fepecs.edu.br/index.php/comite-de-etica-em-pesquisa> Endereço: SMHN 2 Qd 501 Bloco A – FEPECS

Pesquisador responsável: Camila Sousa Costa Pessoa

Tel: (61) 99144-6258

camilascosta@yahoo.com.br

Autorizo identificação do meu cargo, caso na análise da pesquisa seja necessária a transcrição de algum trecho de minha manifestação.

Autorizo a gravação da minha entrevista.

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome do Participante: _____

Cargo:

Brasília, ____ de _____ de _____

**ANEXO C – PROTOCOLO DO PROGRAMA DE OBESIDADE INFANTO-JUVENIL
DO CEDOH**

PROTOCOLO DA ATENÇÃO SECUNDÁRIA
**PROGRAMA DE OBESIDADE
INFANTIL E DO ADOLESCENTE**

CEDOH - CENTRO ESPECIALIZADO EM DIABETES,
OBESIDADE E HIPERTENSÃO ARTERIAL



SES-DF



ÍNDICE

- 03** Apresentação
- 05** Introdução
- 07** Papel da Atenção secundária na RAS para o tratamento da obesidade infantil e do adolescente
- 08** Programa Obesidade infantil e do Adolescente CEDOH - Árvore de Problemas
- 09** Fluxograma do paciente na RAS - DF
- 11** Modelo Lógico do Programa
- 14** Matriz de Monitoramento
- 16** O programa e suas etapas
- 19** Funções da equipe
- 21** Referências



APRESENTAÇÃO

A obesidade infantil e do adolescente tem aumentado de forma epidêmica nas últimas 4 décadas e já representa um grande problema de saúde pública no mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a obesidade como uma condição crônica multifatorial caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, causando prejuízos à saúde (WHO, 2020).

O cuidado para esses pacientes se inicia nos pontos de Atenção Primária à Saúde (APS), que têm papel fundamental tanto na prevenção da doença, como no acolhimento, educação em saúde, tratamento multidisciplinar, vigilância epidemiológica e promoção de hábitos de vida saudáveis.

Os casos de obesidade grave com presença de comorbidades, ou como consequência de doenças genéticas e endócrinas que não tiveram os desfechos desejáveis no acompanhamento na APS devem ser encaminhados e tratados na atenção secundária à saúde.¹ Este nível de atenção especializado tem a função de dar continuidade ao tratamento, com equipe qualificada e especializada, utilizando das tecnologias disponíveis e tratando com profundidade a doença, no intuito de prevenir seu agravamento.

Este protocolo é o produto do Mestrado em Avaliação em Saúde da ENSP/ Fiocruz (Fundação Oswaldo Cruz-RJ), em parceria com a Secretaria de Saúde do Distrito Federal, elaborado pela mestranda e nutricionista servidora do CEDOH – Camila Sousa Costa Pessoa, e tem por objetivo organizar as ações do Programa de Obesidade Infantil e do adolescente na unidade de Atenção Secundária à Saúde (CEDOH). Nele, será apresentado o Modelo Lógico do programa validado pela equipe de saúde e gestores, além das suas etapas e das funções dos atores-chave dentro da atenção especializada no cuidado da obesidade infanto-juvenil, e no monitoramento e avaliação.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da saúde (OMS) descreve a etiologia da obesidade como complexa e multifatorial, resultando da interação entre genes, ambientes, estilo de vida e fatores emocionais. O aumento do consumo de produtos industrializados, fast foods, e outros alimentos calóricos, em detrimento do consumo de alimentos naturais, reunido com a mudança do estilo de vida e sedentarismo, além do estresse e ansiedade são fatores que colaboram para o crescente ganho de peso.

Dados da OMS (2020) apontam que cerca de 40 milhões de crianças e adolescentes com idade entre 5 e 19 anos estão acima do peso no mundo. No Brasil, uma revisão sistemática, Simões e colaboradores (2018) analisaram 61 estudos de prevalência de sobrepeso e obesidade infantil e de adolescentes entre os anos de 2014 a 2018, e encontraram um resultado similar, apontando taxas crescentes em todos os estados. Os autores revelaram uma prevalência de mais de 25% do total de crianças com excesso de peso. Desses, 11,6% foram gravemente afetados pela obesidade. O que alarma é que essas taxas duplicaram em 30 anos. Os autores sugeriram a formação prioritária de políticas e programas do SUS voltados à prevenção e tratamento da doença para esta faixa etária.



No Distrito Federal, a situação não é diferente, a obesidade atinge atualmente 18% da população, e o sobrepeso 51,6% (VIGITEL, 2018). Segundo dados do SISVAN (2019), a prevalência de sobrepeso em crianças de até 5 anos no DF é de 6,63%, enquanto de obesidade é de 5,74%. O número de crianças com excesso de peso é preocupante: quase 30.000. Em um comparativo de 10 anos, desde o estudo do SISVAN em 2009 até 2019, a diferença é de quase 7.000 crianças a mais com obesidade na região (SISVAN, 2019).

A obesidade já é, por si só, uma doença preocupante, mas as doenças crônicas secundárias a ela, como a diabetes tipo 2, doença coronariana, doença arterial e câncer têm sobrecarregado os sistemas de saúde. Estima-se que 200.000 pessoas morram anualmente em decorrência destas doenças na América Latina (Abeso, 2016). A situação se torna ainda mais preocupante quando se trata de obesidade infantil, crianças com sobrepeso tem 55% de chance de se tornarem adolescentes obesos, e 80% de serem adultos obesos (SILVEIRA, 2011).

O contexto da pandemia do coronavírus, iniciada em 2020, pode ter piorado essa prevalência e agravado os quadros da doença. Um artigo publicado na *Contemporary Pediatrics Journal* (2021) alerta sobre as consequências do distanciamento social, escola virtual, aumento de tempo de tela e redução da atividade física impostas pela pandemia, na vida das crianças e adolescentes. Os profissionais de saúde devem ficar alertas às comorbidades associadas à doença, como as complicações endocrinológicas: pré-diabetes, diabetes e Síndrome do Ovário Policístico (SOP), além dos distúrbios musculoesqueléticos e apnéia obstrutiva do sono.

O rastreio de saúde mental é um dos pontos importantes para a equipe de saúde. A exacerbação de estressores sociais afetaram muitas famílias durante a pandemia, como a insegurança alimentar, pobreza e disparidades raciais. Os sintomas de depressão, como desesperança, dificuldade para dormir, falta de interesse ou motivação e mudanças no apetite, bem como ansiedade, estimulada pela solidão, isolamento e incerteza devem ser investigados.

A Rede de Atenção à Saúde deve estar, assim, preparada e qualificada, para o acolhimento e tratamento da obesidade na infância e adolescência, promovendo ações de prevenção e estimulando hábitos de vida saudáveis para esse público. Impulsionar articulações intersetoriais que fortaleçam o cuidado integral à saúde, além de institucionalizar o M&A (Monitoramento e avaliação) devem ser prioridades para qualificar e melhorar as intervenções.

PAPEL DA ATENÇÃO SECUNDÁRIA NA RAS PARA O TRATAMENTO DA OBESIDADE INFANTIL E DO ADOLESCENTE

A rede de atenção secundária é formada pelos serviços especializados em nível ambulatorial e hospitalar, com densidade tecnológica intermediária entre a atenção primária e a terciária, compreendendo serviços médicos especializados de apoio diagnóstico e terapêutico. (2) Segundo Mendes (2011), esse nível de atenção assume a função de supervisão, especialmente de apoiar as equipes de APS; a função educacional, de participar de processos de educação permanente no ponto de atenção secundária e na APS; a função de mobilização social, de participar das articulações dessas ações de comunicação social no âmbito regional; e a função de pesquisa, especialmente no campo do desenvolvimento tecnológico da condição de saúde temática.

No âmbito do tratamento da obesidade infantil e do adolescente, a atenção especializada é responsável por disponibilizar o acesso aos profissionais especialistas como endocrinologistas, pediatras, nutricionistas, psicólogos e enfermeiros. É neste nível de atenção que algumas ações e projetos são construídos de forma multidisciplinar, como trabalhos em grupo com os pacientes voltados à promoção e hábitos de vida saudáveis. Trata-se da continuidade do tratamento iniciado na APS, com o olhar aprofundado nas comorbidades associadas à doença, de forma a prevenir o agravamento da obesidade.

A equipe de saúde do CEDOH, na pesquisa do projeto de Mestrado que deu origem a este protocolo, destaca como papel da Atenção Secundária na RAS a resolutividade. Pela incorporação de tecnologia e equipe especializada e interdisciplinar, esse nível de atenção consegue um melhor manejo no tratamento da doença, prevenindo tratamentos mais agressivos e evitando que o paciente seja encaminhado para a Atenção Terciária.

PROGRAMA OBESIDADE INFANTIL E DO ADOLESCENTE DO CEDOH ÁRVORE DE PROBLEMAS

O diagrama abaixo (figura 1) representa a árvore de problemas que levou à necessidade de formação do Programa de Obesidade Infantil e do adolescente no CEDOH (Centro Especializado em Diabetes, Obesidade e Hipertensão Arterial). Identifica-se ainda os objetivos do programa, o público-alvo e beneficiários.

Figura 1- Árvore de problemas do Programa de Obesidade infantil e do adolescente no CEDOH (Centro especializado em Diabetes, Obesidade e Hipertensão Arterial)

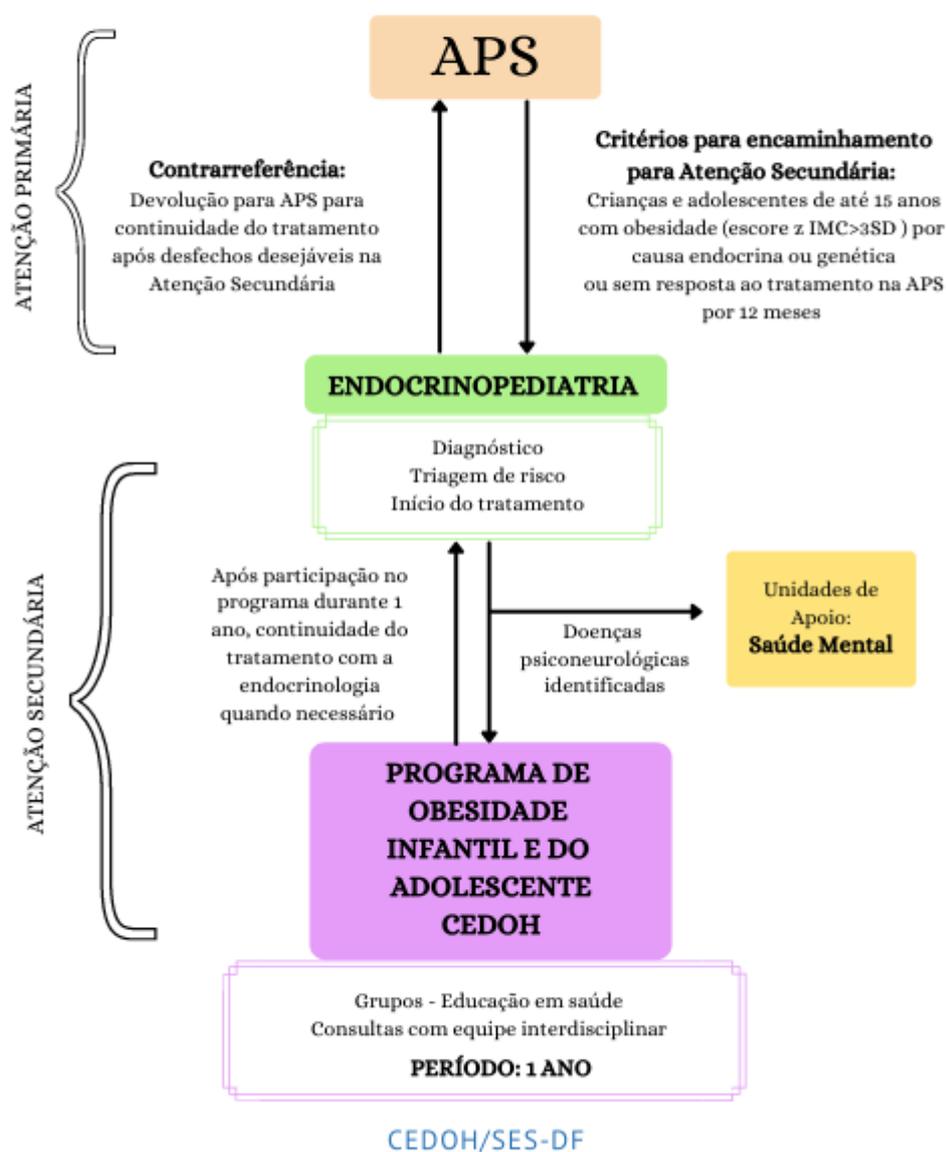


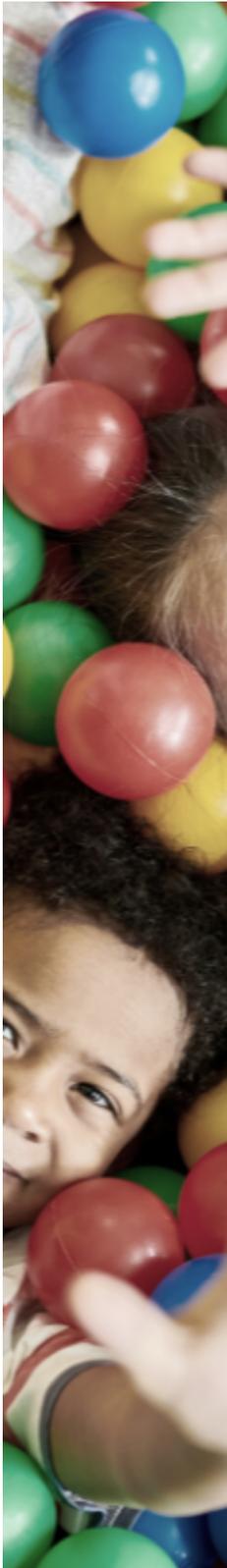
FLUXOGRAMA DO PACIENTE NA RAS-DF

A especialidade endocrinopediatria da Atenção Secundária se encontra no que se define como Panorama 3 na saúde. Isso significa que as crianças e adolescentes encaminhadas pela APS são reguladas para as vagas disponíveis em qualquer regional de saúde. Dessa forma, o paciente que entra no programa de obesidade do CEDOH pode vir de qualquer região de saúde, desde que se adeque aos critérios de encaminhamento descritos

CEDOH/SES-DF

na Nota Técnica da endocrinopediatria (Nota Técnica SEI-GDF n.º 15/2018). O fluxograma a seguir representa o caminho percorrido pelo paciente na RAS do Distrito Federal para entrar no programa da Atenção secundária.





MODELO LÓGICO DO PROGRAMA

O modelo lógico é a representação visual de uma intervenção, um programa ou uma política, é uma das etapas importantes para a realização da avaliação. Sua função é definir e permitir uma lógica para a intervenção, explicando o vínculo entre a intervenção e seus efeitos. Uma rede de atenção, como a rede especializada ou secundária, possui um sistema organizado de ação, que inclui os agentes (atores), uma estrutura (um conjunto de recursos e de regras que escapam ao controle dos atores), processos (relação entre recursos e atividades) e um objetivo (o estado futuro para o qual o processo de ação é orientado) (BROUSSELLE, 2011).

Esta representação responde as seguintes perguntas: o que é feito com os recursos disponíveis? Quais são os efeitos do programa e quem se beneficia deles? Que objetivos a longo prazo o programa pretende alcançar? Que fatores contextuais são suscetíveis de influenciar o sucesso da intervenção, e quais os vínculos lógicos causais entre tais fatores? Brousselle (2011).

O modelo lógico do Programa de Obesidade Infanto-juvenil do CEDOH foi elaborado utilizando-se como base os documentos escolhidos para análise e as entrevistas com os stakeholders, produto do projeto de mestrado em Avaliação em Saúde (Fiocruz) já citado. Para melhor organização foi dividido em componentes técnicos ou eixos de ação contendo: recursos, atividades, produtos, resultados e impactos. A validação do seu conteúdo e a análise da plausibilidade das relações causais aconteceu através de uma reunião/oficina com a equipe de saúde e gerência envolvida no programa (veja na próxima página).

Modelo lógico do Programa de Obesidade Infanto-Juvenil do CEDOH



MATRIZ DE MONITORAMENTO

Após a construção e validação do modelo lógico, foi elaborada a Matriz de monitoramento. A Matriz de monitoramento é utilizada para verificar se o programa está sendo implantado conforme o previsto, nas diferentes instâncias planejadas. Ela inclui os critérios e indicadores essenciais ao acompanhamento regular da implantação do programa, ou seja, das operações planejadas, da estrutura necessária e até dos efeitos. (SAMICO et al., 2010).

Os dados para a realização do monitoramento deverão ser preenchidos sistematicamente após a construção da matriz. As informações adquiridas permitirão uma comparação com o desempenho anterior do programa, às séries históricas, às metas, e não uma comparação com um "padrão-ouro". Podem ser monitoradas mudanças em resultados intermediários ou a longo prazo, sem estabelecimento de uma relação causal entre eles (SAMICO et al., 2010).

As figuras abaixo representam os indicadores no quadro da Matriz de Monitoramento formulada para o Programa:

Figura 2- Matriz de Monitoramento

Componentes	Indicadores	Metas	Fonte de verificação	Obs. Para discussão	Consenso
Vigilância Epidemiológica	Carga horária dos profissionais destinados a realizarem a coleta dos dados Nº de questionários de inquérito nutricional/estilo de vida aplicados Nº de diagnósticos nutricionais realizados e registrados Nº de diagnósticos de comorbidades associadas à obesidade realizados e registrados Nº de pacientes em insegurança alimentar identificados e encaminhados para a assistência social		Coordenação Planilha Planilha Planilha		
Cuidado Integrado	Nº de profissionais / carga horária de endocrinopediatras para a demanda das consultas e atividades em grupo Nº de profissionais / carga horária de nutricionistas para a demanda das consultas e atividades em grupo Nº de profissionais / carga horária de psicólogos para a demanda das consultas e atividades em grupo Nº de profissionais / carga horária de fisioterapeutas para a demanda das consultas e atividades em grupo Nº de profissionais / carga horária de assistentes sociais para a demanda das consultas e atividades em grupo Nº de profissionais / carga horária de enfermeiros para a demanda da triagem e demais atividades		Coordenação Coordenação Coordenação Coordenação Coordenação Coordenação Check list		

Figura 3- Matriz de Monitoramento (continuação)

	<p>Nº de consultórios para os atendimentos</p> <p>Espaço físico amplo e suficiente para as reuniões em grupo</p> <p>Mobiliário (cadeiras) suficientes e adequadas para o usuário com obesidade</p> <p>Recursos de tecnologia para comunicação com os pacientes suficientes (celular, câmera, internet)</p> <p>Nº de consultas de triagem com o endocrinopediatra para crianças e adolescentes obesos vindos da regulação</p> <p>Nº de consultas com nutricionista realizadas</p> <p>Nº de consultas com psicólogo realizadas</p> <p>Nº de intervenções em grupo com as crianças, adolescentes e cuidadores realizadas</p> <p>Nº de intervenções em grupo com os pais/cuidadores realizadas</p> <p>Nº de atividades educativas intersetoriais de prevenção secundária realizadas</p> <p>Nº de crianças/adolescentes que aderiram ao Programa (menos de 2 ausências nos encontros)</p> <p>Nº de crianças que reduziram o escore z (IMC) da obesidade durante a permanência no programa</p> <p>Nº de crianças/adolescentes que mudaram o estilo de vida (melhoraram práticas alimentares, aumentaram atividade física e reduziram o sedentarismo)</p> <p>Nº de usuários (familiares e as crianças/adolescentes) satisfeitos com o Programa</p> <p>Nº de comorbidades associadas à obesidade tratadas/reduzidas</p> <p>Nº de crianças/adolescentes com cartão específico do programa de obesidade</p>		<p>Observação</p> <p>Observação</p> <p>Check list</p> <p>Planilha</p> <p>Planilha</p> <p>Planilha</p> <p>Planilha</p> <p>Planilha</p> <p>Planilha</p> <p>Planilha</p> <p>Planilha / prontuário</p> <p>Formulário</p> <p>Formulário</p> <p>Prontuário</p> <p>Planilha</p>		
Organização do Serviço e Gestão	<p>Reunião com equipe de saúde da APS para definições do matriciamento</p> <p>Nº de unidades da APS matriciadas</p> <p>Nº de altas programadas de acordo com os critérios pré-estabelecidos e interlocução com APS</p> <p>Nº de vagas de primeira consulta com endocrinopediatra disponibilizadas periodicamente</p> <p>Reunião para alinhar quantidade de profissionais/carga horária no CEDOH e em outras regiões de saúde</p> <p>Recursos para a capacitação (financeiro, humano, disponibilização de carga horária)</p> <p>Nº de profissionais capacitados</p> <p>Reunião de revisão do protocolo do programa</p> <p>Reunião para escolha do coordenador e outros cargos/ funções do Programa</p> <p>Nº de pacientes com doenças mentais referenciados às unidades especializadas</p>		<p>Coordenação</p> <p>Coordenação</p> <p>Planilha / Prontuário</p> <p>Regulação</p> <p>Coordenação</p> <p>Coordenação</p> <p>Check List</p> <p>Coordenação</p> <p>Coordenação</p> <p>Prontuário</p>		

Figura 4- Matriz de Monitoramento (continuação)

	<p>Reunião de interlocução com a COAPS/DIRAPS para melhorar comunicação e fluxo de pacientes entre níveis de atenção</p>		Coordenação		
Monitoramento e Avaliação	<p>Carga horária dos profissionais destinados a realizarem o monitoramento e avaliação</p> <p>Reunião periódica (semestral) para a definição dos indicadores</p> <p>Reunião periódica (semestral) para avaliação do Programa e das intervenções do último semestre</p> <p>Reunião para elaboração/revisão do sistema de monitoramento e avaliação</p>		<p>Coordenação</p> <p>Coordenação</p> <p>Coordenação</p> <p>Coordenação</p>		
Pesquisa e Inovação tecnológica	<p>Carga horária disponibilizada aos profissionais para os estudos de caso</p> <p>Nº de estudos de casos realizados</p> <p>Reunião periódica para a análise estatística dos dados coletados</p> <p>Nº de estudos produzidos e/ou publicados sobre o programa e suas atividades/resultados</p> <p>Nº de residentes multiprofissionais participando ativamente do programa / estudos</p> <p>Reunião periódica para definição das atividades destinadas aos residentes</p>		<p>Coordenação</p> <p>Planilha</p> <p>Coordenação</p> <p>Check list</p> <p>Check list</p> <p>Coordenação</p>		

O PROGRAMA E SUAS ETAPAS

O percurso percorrido pelo paciente após a entrada via complexo regulador no CEDOH se dá nas seguintes etapas:

1

ACOLHIMENTO

- Consulta com endocrinopediatra
- Diagnóstico de comorbidades
- Triagem de risco de doenças mentais
- Encaminhamento para Acolhimento e inserção no Programa
- Exame de bioimpedância

2

OFICINAS

Os pacientes e cuidadores (pais e familiares) participarão do grupo de oficinas durante o primeiro semestre:

Grupo de Acolhimento – conversa inicial com os pacientes e pais sobre as etapas do programa, introdução à educação alimentar e nutricional.

CEDOH/SES-DF



PROGRAMA DE OBESIDADE INFANTIL/ADOLESCENTE CEDOH

17

Oficina 1: Obesidade

Responsáveis: Endocrinologista e Fisioterapeuta

Tema: A importância do tratamento da obesidade infantil (endócrino). Atividades: Comorbidades da obesidade (figuras dos sistemas afetados pela obesidade).

Vídeo da importância da atividade física

Meta para os pacientes: Atividade física todos os dias.

Oficina 3: Ansiedade na Infância/Adolescência

Responsáveis:

Endocrinologista e Psicóloga

Tema: Ansiedade, compulsão.

Organização e planejamento de refeições, atenção plena. Rotinas.

Atividades: vídeo sobre rotina crianças e atividade física.

Meta para o paciente:

Diário de hábitos / sentimentos

Oficina 4: Rótulo dos Alimentos

Responsáveis: Psicóloga e Nutricionista

Tema: Análise de rótulo dos alimentos.

Organização e planejamento de refeições, atenção plena.

Atividades: encontrar em casa alimentos industrializados e fazer a leitura dos rótulos durante a oficina

Meta: atividade física e usar aplicativo desrotulando

Oficina 2: Alimentação saudável e Atividade Física

Responsáveis: Nutricionistas

Tema: Guia alimentar para população brasileira

Atividades: Vídeos sobre alimentação saudável, ultraprocessados e atividade física.

Apresentação sobre grupos alimentares e ultraprocessados.

Jogos da alimentação saudável.

Apresentação para pais.

Meta para os pacientes: Escolher 3 frutas e 3 vegetais para comer toda semana. Escolher 2 ultraprocessados para excluir da alimentação.

Gravar um vídeo experimentando frutas e verduras diferentes.

Encerramento:

Atividades lúdicas

Exame de

bioimpedância.

Oficina 5: Papel da Família na Saúde da Criança (Grupo de pais)

Responsáveis: Psicóloga, Endocrinologista

Palestra: Estratégias para seguimento de comandos, papel da família na saúde da

Criança. Como lidar com o Bullying.

Atividades: Comandos e Direcionamentos (dinâmica "você me conhece?")

Meta: Atividades em família



CEDOH/SES-DF

3 CONSULTAS INDIVIDUAIS COM A EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Após a participação das oficinas, os pacientes continuarão em acompanhamento com a equipe multidisciplinar até completarem 1 ano de tratamento.

4 ACOMPANHAMENTO COM ENDOCRINOPEDIATRA

Reconhecendo a necessidade individual de continuar o acompanhamento na especialidade endocrinopediatria, os pacientes ficarão no CEDOH até receberem a alta para retorno à APS.

Observação: Durante as várias etapas do percurso, a equipe de saúde coleta os dados dos indicadores que serão monitorados, como: antropometria, recordatório 24h, bioimpedância, questionário de hábitos, questionário de estágios de mudança.



FUNÇÕES NA EQUIPE

Para que cada um execute sua tarefa de forma eficiente e ajustada ao trabalho em equipe, as funções de cada componente serão determinadas em reuniões periódicas, de forma a se enquadrar nas seguintes descrições:

NO CUIDADO INTEGRADO:

Endocrinopediatra: acolhimento, diagnóstico, encaminhamento às especialidades, inserção dos pacientes no Programa, avaliação de saúde, condução dos grupos.

Enfermagem: apoio na triagem e antropometria.

Nutrição: educação alimentar e nutricional, condução do grupo, elaboração de planejamento alimentar para criança e familiares.

Psicologia: identificação de fatores psicoemocionais, condução dos grupos, atendimento individual para aconselhamento e manejo da ansiedade.

Assistente social: acolhimento, orientação e encaminhamento para as redes de apoio social.

CEDOH/SES-DF

Fisioterapia: suporte na monitorização da atividade física, auxílio na prescrição individual de atividade em casos especiais, elaboração de vídeos motivacionais para a prática de atividade física.

NA ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO:

Coordenador do programa: organizar as datas das etapas do programa em conjunto com a equipe, elaborar os planos de qualificação profissional, organizar as reuniões de equipe, resolução de conflitos, papel motivacional.

Equipe de saúde: cada integrante da equipe será incumbido de organizar as propostas de atividades de sua competência

NAS PESQUISAS, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO:

Residentes multiprofissionais: coletar dados, investigar, analisar, realizar estudos e trazer evidências para a prática clínica.

Staffs e profissionais de saúde: coordenar as atividades dos residentes, realizar estudo de casos dos pacientes do CEDOH.

Equipe de saúde (Coleta de dados): cada um da equipe será responsável pela coleta de dados de sua competência, e monitoramento dos indicadores.

Responsável pela avaliação: analisará os indicadores e fará um julgamento de valor, avaliando o programa semestralmente. Os resultados serão apresentados em forma de reunião de equipe, a fim de reforçar os pontos positivos e elaborar soluções para eventuais problemas.

CEDOH/SES-DF

REFERÊNCIAS

ABESO. Diretrizes Brasileiras de Obesidade. 4. ed. São Paulo: [s.n.].

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instrutivo para o cuidado da criança e do adolescente com sobrepeso e obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde – versão preliminar, 2011. Brasília: [s.n.]

BRASIL. Presidência da República, Portaria GM/MS no 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do SUS. Brasília: Ministério da Saúde. Diário Oficial da União, 2010.

BROUSSELLE, A. et al. (EDS.). Avaliação: conceitos e métodos. Rio de Janeiro, RJ: FIOCRUZ, 2011.

MAGGE, S. N. Obesity in children and the impact of COVID-19. Contemporary PEDS Journal, v. 38, n. 9, set. 2021

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde: OMS / OPAS, 2011.

OPAS. OPAS/OMS Brasil - Desigualdade exacerba fome, desnutrição e obesidade na América Latina e no Caribe. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5799:desigualdade-exacerba-fome-desnutricao-e-obesidade-na-america-latina-e-no-caribe&Itemid=839>. Acesso em: 17 jan. 2020.

SAMICO, I. et al. Avaliação em Saúde: Bases conceituais e Operacionais. Rio de Janeiro, RJ: MEDBOOK EDITORA CIENTIFICA Ltda, 2010.

SILVEIRA, A. M. et al. Efeito do atendimento multidisciplinar na modificação dos hábitos alimentares e antropometria de crianças e adolescentes com excesso de peso. Rev. méd. Minas Gerais, v. 20, n. 3, set. 2010.





SIMÕES, C. F. et al. Prevalence of weight excess in Brazilian children and adolescents: a systematic review. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, v. 20, n. 4, p. 517–531, ago. 2018.

SISVAN. Dados apidemiológico de sobrepeso e obesidade no DF. Disponível em: <<http://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/estadonutricional>>. Acesso em: 16 jan. 2020.

VIGITEL. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para as Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília - DF: [s.n.]. Fotos: www.canva.com