



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA 2018

Maraína Mendes Borges

A síndrome metabólica e a diabetes em crianças: uma
intervenção em comunidade do Rio de Janeiro - RJ

Florianópolis, Março de 2023

Maraína Mendes Borges

A síndrome metabólica e a diabetes em crianças: uma intervenção
em comunidade do Rio de Janeiro - RJ

Monografia apresentada ao Curso de Especialização na Atenção Básica da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Especialista na Atenção Básica.

Orientador: Carolina Parucce Franco
Coordenadora do Curso: Profa. Dra. Fátima Buchele Assis

Florianópolis, Março de 2023

Maraína Mendes Borges

A síndrome metabólica e a diabetes em crianças: uma intervenção
em comunidade do Rio de Janeiro - RJ

Essa monografia foi julgada adequada para obtenção do título de “Especialista na atenção básica”, e aprovada em sua forma final pelo Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina.

Profa. Dra. Fátima Buchele Assis
Coordenadora do Curso

Carolina Parucce Franco
Orientador do trabalho

Florianópolis, Março de 2023

Resumo

Introdução: A Síndrome Metabólica corresponde a um conjunto de doença cuja base é a resistência a insulina, estando associada à obesidade como resultado da alimentação inadequada e do sedentarismo. Definiu-se como objetivo geral: sensibilizar as crianças usuárias da unidade de saúde de uma comunidade da zona oeste do município do Rio de Janeiro a diminuir seu Índice de Massa Corpórea (IMC) para prevenir ou reduzir taxas de obesidade e síndrome metabólica. **Objetivos:** verificar na literatura a melhor abordagem para alcançar crianças com o propósito de realizar uma alimentação mais saudável acessível a população de baixa renda das comunidades; descrever maneiras de incentivar a prática de exercício físico, despertando interesse para o acesso a academia carioca; elaborar ações que possam ser realizadas em conjunto com o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), nutricionista, educador físico e a equipe de Estratégia de Saúde da Família (ESF), para estimular a redução do peso em crianças. **Metodologia:** realizar inicialmente a revisão de literatura para encontrar subsídios frente aos resultados da pesquisa. **Resultados esperados:** pretende-se que a intervenção escolhida seja realizada na Unidade Básica de Saúde, localizada na avenida principal que dá acesso a comunidade da Vila Aliança, com crianças de 07 a 15 anos, incentivando a prática de exercícios físicos com acesso a academia carioca, além de ações realizadas junto ao NASF, nutricionista, educador físico e equipe de ESF, no intento de estimular a redução do peso em crianças. Pretende-se que o projeto seja implantado no segundo semestre de 2020, estendendo-se ao longo do ano 2021, se comprovada sua eficiência e eficácia junto ao público-alvo, pela avaliação dos profissionais participantes nas ações.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, Exercício, Intervenção Precoce (Educação), Metabolismo, Obesidade Pediátrica

Sumário

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS	13
2.1	Objetivo geral	13
2.2	Objetivos específicos	13
3	REVISÃO DA LITERATURA	15
4	METODOLOGIA	19
5	RESULTADOS ESPERADOS	21
	REFERÊNCIAS	23

1 Introdução

Vila Aliança é mais uma das dezenas comunidades do Rio de Janeiro. É uma zona plana, onde possui avenidas largas, compostas por ruas com nomes de profissões, urbanizada tendo serviço de água, luz esgoto e coleta de lixo. Está composta por 26.226 usuários cadastrados e comandada pelo tráfico de droga. Formada por trabalhadores, famílias de baixa renda, numerosas, uma grande parcela não alfabetizada e muitos usuários inscritos em programas de ajudado governo. O padrão de moradia da comunidade são casas pequenas, sem reboco, pouco ventilada, com poucos cômodos e muitos conviventes. Costuma-se os filhos construir suas casas no mesmo lote, ou no piso de cima.

Por ser uma população de baixa renda em sua maioria são usuários do sistema único de saúde, poucos tem acesso a saúde de forma privada.

Indicador demográfico nos mostra uma população de distribuição etária de 28% com idade de 0 a 19 anos, de 56% população adulta e 15% maiores a 60 anos. As características territoriais da zona geram insegurança na população para realização de atividade física ao ar livre e a desmotivação do uso das academias implantadas nas poucas praças existentes.

A UBS está localizada na avenida principal que dá acesso à comunidade, Av. Taquaral, fazendo com que muitos usuários de outras unidades procurem atendimento e contrapartida é palco para os conflitos entre traficantes e polícia.

Indicadores de nível de saúde como o coeficiente de natalidade é de 6,26 para cada 1000 habitantes, no ano de 2019. A Taxa de mortalidade geral da população correspondente é 8,17 para cada 1000 habitantes, no ano de 2017. Sendo a taxa de mortalidade por doenças crônicas corresponde a 5,44. Cobertura vacinal em crianças menores de um ano é de 90,32%.

É uma UBS nova, com apenas 5 anos da inauguração a estrutura física é de fácil reconhecimento pela população. Bem ventilada, sem muros e de paredes de painéis pré-fabricados de baixa capacidade para proteger profissionais e usuários de tiros.

Os grupos que mais demandam do serviço de saúde são as crianças, os idosos e seguidos por adultos e jovens. As principais queixas que motivam as crianças a serem trazidas é tosse produtiva, febre, diarreia e doenças negligenciadas. Já os adultos e os idosos o maior número de consultas são para doenças crônicas não transmissíveis (síndrome metabólica, hipertensão e diabetes), alto número de gestantes que cursam infecção do trato urinário e infecções de pele. Por ser uma zona dominada pelo tráfico de drogas há muita morte por violência.

A Síndrome Metabólica corresponde a um conjunto de doenças cuja base é a resistência à insulina. Associada à obesidade como resultado da alimentação inadequada e do sedentarismo. Por definição há que conter 3 dos 5 critérios para caracterizá-la:

1. Obesidade central (circunferência de cintura superior a 88cm em mulheres e 102cm

em homens);

2. Hipertensão Arterial;
3. Glicemia alterada ou diagnóstico de Diabetes;
4. Triglicerídeos superior ou igual a 150mg/dL;
5. HDL menor que 40mg/dL em mulheres e 50mg/dL em homens.

Diabetes mellitus tipo 2 (DM-2) vem sendo considerado como uma das grandes epidemias mundiais do século XXI. No Brasil, em 2014 a frequência média entre as capitais do diagnóstico médico prévio de diabetes foi de 8,0%, sendo de 7,3% entre homens e de 8,7% entre mulheres. Em ambos os sexos, a doença é mais presente com o avanço da idade, em especial após os 45 anos. Cerca de 25% dos indivíduos com 65 ou mais anos de idade referiram diagnóstico médico de diabetes. (24,4%).

Então, estamos frente a problemas que podemos categorizar como:

- *Atual*, por ser identificado no presente e exigem um desenlace imediato;
- *Terminais*, por fazer referências às necessidades e as demandas de saúde e doença da população;
- *Baixo controle*, já que necessitam estratégias de convencimento de outros atores para potencializar a ação sobre os mesmos.
- *Complexidade e quase-estruturados*, por serem mais complexos, geralmente são multicausais, e nem sempre fáceis de serem identificados.

Tais problemas tem gerado desconforto para usuários e profissionais de saúde, já que são problemas factíveis de melhora, mas continuam sobrecarregando as filas para o atendimento na unidade. São corriqueiros, vemos todos os dias paciente para serem atendidos tanto em uma demanda livre ou na consulta programada.

As principais dolências ou queixas dos usuários são: estar sem medicação por perda da receita, cefaléia, sintomas vagais por alteração da glicemia, feridas de difícil fechamento e dermatite. Outros problemas mais avançados poderíamos citar: insuficiência renal, cegueira, neuropatias, acidente vascular cerebral.

Desse modo os problemas descritos são de grande magnitude e transcendência já que atingem grande parte da população e são responsáveis por grandes comorbidades. Tratá-los demandam baixo custo financeiro mas grande desempenho de uma equipe multiprofissional.

Como profissional pude perceber a necessidade de ter que atuar com uma planificação para abordar tais temas. Atendo pessoas humildes que necessitam informação. A Diabetes Mellitus deixa muitas sequelas, que podem ser evitadas orientando o paciente da forma

correta. Vejo a necessidade de começar atuar antes que essa "criança" seja um adulto obeso.

2 Objetivos

2.1 Objetivo geral

Verificar na literatura a melhor abordagem para alcançar crianças com o propósito de realizar uma alimentação mais saudável acessível a população de baixa renda das comunidades;

O objetivo é diminuir índice de obesidade da população.

2.2 Objetivos específicos

descrever maneiras de incentivar a prática de exercício físico, despertando interesse para o acesso a academia carioca;

elaborar ações que possam ser realizadas em conjunto com o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), nutricionista, educador físico e a equipe de Estratégia de Saúde da Família (ESF), para estimular a redução do peso em crianças.

Realizar ações em conjunto com NASF, nutricionista, educador físico e a equipe de ESF, através de palestras e encontros de discussão;

Iniciar projeto de conscientização da população sobre risco de manter peso com IMC acima de 25;

Incentivar a prática de exercício físico de 150 minutos por semana em grupos ou individualmente;

Despertar o interesse na prática de exercício físico e facilitar o acesso a academia carioca.

3 Revisão da Literatura

3.1 Diabetes e Síndrome Metabólica

Diabetes é uma doença que aumenta a quantidade de glicose no sangue. Ela se manifesta quando o organismo não consegue metabolizar os nutrientes (derivados de carboidratos, proteínas e gorduras), provenientes da digestão dos alimentos.

Uma de suas causas é a deficiência do hormônio de insulina. Nos quadros de diabetes tipo 1, o organismo não consegue produzir insulina. No tipo 2, geralmente há uma combinação da deficiência parcial da produção e uma resposta reduzida do corpo ao hormônio, o que é denominado de resistência à insulina.

A Síndrome Metabólica (SM) é um conjunto de características que indicam um risco cardiovascular e metabólico aumentado, que afeta 1/3 da população americana e 1/4 da européia. Está relacionada a fatores de risco cardiovasculares, resistência à insulina e obesidade abdominal e aumenta a mortalidade geral em cerca de duas vezes e a cardiovascular em três vezes.

A International Diabetes Federation ([IDF, 2015](#)) sugeriu alguns critérios de definição de Síndrome Metabólica:

- A obesidade central, aumento da medida da cintura;
- Hipertrigliceridemia (aumento de um tipo de gordura – triglicérides): > 150 mg/dL ou estar em tratamento específico;
- HDL colesterol (colesterol “bom”): < 40 mg/dL em homens e < 50 mg/dL em mulheres ou estar em tratamento específico;
- Hipertensão arterial sistêmica $> 130/85$ mmHg ou tratamento de hipertensão diagnosticado previamente;
- Glicemia de jejum > 100 mg/dL ou diabetes tipo 2 diagnosticado previamente .

3.2 Síndrome Metabólica em Crianças

A prevalência da obesidade tem aumentado entre crianças e adolescentes, e há aumento do risco de doenças e associação de doenças ligadas à obesidade. A disponibilidade abundante de alimentos com alto teor calórico e o sedentarismo ligado a atividades como televisão, jogos eletrônicos e computadores são algumas das causas do aumento do número de crianças obesas ([DAMIANI, 2011](#)).

Apesar de haver falta de padronização para a definição da SM, existem numerosos estudos que mostram que ela se desenvolve durante a infância, sendo muito prevalente entre crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade. Um dado curioso é que a apneia obstrutiva do sono, que ocorre em 2% a 3% das crianças, e, mesmo o ronco primário, que

ocorre em 3% a 12%, podem já prenunciar o desenvolvimento de síndrome metabólica em época posterior da vida (SPICUZZA; LEONARDI; ROSA, 2009)

Com o crescimento da obesidade infantil, as complicações associadas tornam-se mais comuns. Assim como no adulto, a obesidade infantil leva ao aparecimento de doenças como diabetes mellitus tipo 2 (DM2), hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia, que conferem aumento do risco de eventos cardiovasculares. O DM2, por exemplo, tem crescido de maneira dramática entre os adolescentes nos últimos 20 anos.

No estabelecimento de critérios para definir a SM em crianças e adolescentes, um primeiro desafio que se põe é a medida da circunferência abdominal (CA). Critério importante que faz parte de várias definições de SM, apontado como importante indicativo de obesidade visceral, leva ao questionamento de como medir a CA na criança. Há diferenças nos estudos quanto à medida da circunferência abdominal.

Em menores de 10 anos, as alterações cardiometabólicas podem ser sutis, surgindo lenta e progressivamente. Por isso, é importante rastreá-las precocemente, em particular nas crianças com sobrepeso/obesidade, independentemente da história familiar de doença cardiovascular precoce e diabetes tipo 2 (DAMIANI, 2011).

Alguns autores a definem no ponto médio entre o rebordo costal e o topo da crista ilíaca (mesmo procedimento utilizado em adultos), enquanto outros não descrevem o modo de medição em seu artigo inferindo-se que seja semelhante ao usado pelos primeiros autores, já que os critérios foram baseados no National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP/ATP-III) para adultos. Outros compararam a prevalência de SM em crianças utilizando os critérios definidos pelo NCEP/ATP-III e pela Organização Mundial da Saúde (OMS), preferindo usar o ponto entre a cicatriz umbilical e a crista ilíaca superior (FISBERG *et al.*, 2007).

3.3 Intervenção de Saúde em Comunidades

Esta proposta parte do pressuposto de que uma das formas de enfrentamento das problemáticas que permeiam as comunidades periféricas da cidade é o fortalecimento da organização comunitária. Neste sentido, pretende assessorar e capacitar as organizações comunitárias no enfrentamento das problemáticas vivenciadas, contribuindo com a construção e o fortalecimento da autonomia e da cidadania destes grupos, ao mesmo tempo em que visa possibilitar a elaboração de novos conhecimentos acerca da realidade local e regional. Desta maneira consegue exercitar a interdisciplinaridade entre as diferentes áreas envolvidas no trabalho, construir novos conhecimentos através do diálogo com a população, identificar as problemáticas, e construir, junto com os moradores, condições de enfrentamento das mesmas.

Cabe salientar que todas as comunidades precisam ser consultadas, respeitando sua realidade, e que ao solicitar a intervenção, serão atendidas em algum momento, mesmo que não seja de imediato. Isto porque intervenções organizam o planejamento anual das ações para poder contemplar tais solicitações.

Após o contato com as lideranças locais, parte-se para o levantamento de dados históricos e estatísticos sobre a realidade urbana local destas comunidades. Estes dados devem dizer sobre: condições de vida, moradia, procedência, nível socioeconômico, e outras informações pertinentes à situação dos moradores e da área que ocupam, sendo alguns destes dados já apresentados aqui.

Busca-se então estratégias e técnicas que possam atingir principalmente crianças e adolescentes, trazendo-os a participação ativa e dando-lhes informações pertinentes que levem a um conhecimento dentro das suas possibilidades de entendimento.

4 Metodologia

A escolha do método intervencionista sustenta-se pelo fato deste permitir a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis sobre o tema investigado, tendo como produto final a intervenção do pesquisador junto a população.

A revisão percorreu etapas de elaboração de um protocolo, contemplando a definição da pergunta de revisão, as estratégias para a busca e a seleção de artigos, a avaliação crítica dos estudos, a coleta, a interpretação e a síntese de dados (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Sua abordagem será qualitativa, pois se preocupará com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. Para (MINAYO, 2001) a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Partiu-se da **pergunta norteadora**, definida como: qual a intervenção mais adequada para sensibilizar as crianças usuárias da unidade de saúde de uma comunidade da zona oeste do município do Rio de Janeiro a diminuir seu índice de IMC para prevenir ou reduzir taxas de obesidade e síndrome metabólica?

A etapa seguinte foi desenvolvida iniciando-se pela definição de **estratégias para a busca e seleção de artigos**. A pesquisa destes será realizada no período de agosto e setembro de 2020, na Biblioteca Virtual da Saúde, que inclui as bases de dados voltadas para a temática, como *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e na biblioteca virtual *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), através dos descritores: “diabetes”, “síndrome metabólica” e “crianças”.

As etapas de **busca, sintetização e análise dos resultados** serão efetuadas posteriormente, apresentadas em uma segunda etapa que resultará em intervenção junto aos usuários da unidade de saúde, em outubro e novembro de 2020.

Frente aos resultados da pesquisa, pretende-se que a intervenção escolhida seja realizada na Unidade Básica de Saúde, localizada na avenida principal que dá acesso a comunidade da Vila Aliança, com crianças de 07 a 15 anos, incentivando a prática de exercícios físicos com acesso a academia carioca, além de ações realizadas junto ao NASF, nutricionista, educador físico e equipe de ESF, no intento de estimular a redução do peso em crianças.

Pretende-se que o projeto seja implantado no segundo semestre de 2020, estendendo-se ao longo do ano 2021 se, pela avaliação dos profissionais participantes das ações, fore comprovada sua eficiência e eficácia junto ao público-alvo.

5 Resultados Esperados

Espera-se:

- Aprofundar conhecimentos científicos a respeito da temática, pois através da revisão bibliográfica será possível determinar quais intervenções poderão auxiliar na sensibilização das crianças para a perda de peso e utilização da academia carioca, levando-se em conta que nem sempre os indivíduos conhecem os equipamentos disponibilizados e sua correta utilização;
- Intervir para a sensibilização da comunidade para a perda de 10% do peso corporal quando diagnosticada obesidade, através de ações que chamem atenção para a necessidade de se manter uma alimentação saudável e barata. Observa-se que muitas vezes as crianças preferem alimentos gordurosos e caros de fast-food, como hambúrguer e cachorro quente, quando podem ter uma alimentação colorida, atrativa e nutritiva, este fato implica no ensino de mães e responsáveis para a oferta deste tipo de alimento, bem como seu preparo adequado;
- Chamar os colegas de profissão a reflexão sobre a necessidade de atuar mais assertivamente junto a comunidade de baixa renda na busca de alimentação saudável e exercícios físicos frequentes; pois nota-se que a comunidade confia nos profissionais da unidade, que podem ser utilizados para auxiliar na experimentação de novos hábitos alimentares e quanto a exercícios para o cotidiano.

Referências

DAMIANI, D. Síndrome metabólica em crianças e adolescentes: dúvidas na terminologia, mas não nos riscos cardiometabólicos. *Arq Bras Endocrinol Metab*, v. 55, p. 576–582, 2011. Citado 2 vezes nas páginas 15 e 16.

FISBERG, M. et al. *Obesidade na criança e no adolescente. 1.ed.* São Paulo: Roca, 2007. Citado na página 16.

IDF, I. D. F. *Síndrome metabólica*. 2015. Disponível em: <<https://idf.org/>>. Acesso em: 08 Ago. 2020. Citado na página 15.

MENDES, K.; SILVEIRA, R.; GALVÃO, C. Revisão integrativa:: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008. Citado na página 19.

MINAYO, M. *Pesquisa social:: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2001. Citado na página 19.

SPICUZZA, L.; LEONARDI, S.; ROSA, M. L. Pediatric sleep apnea: early onset of the “syndrome”? *Sleep Med Rev*, v. 13, p. 22–111, 2009. Citado na página 16.