

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

**DANIELLY REJANE DOS SANTOS FRANÇA**

**PREVENINDO A OBESIDADE INFANTO-JUVENIL:  
UMA PROPOSTA EDUCATIVA PARA OS ALUNOS DA  
ESCOLA MUNICIPAL OVÍDIO GUERRA, DE CONTAGEM-MG**

**CONTAGEM, MINAS GERAIS**

**2015**

**DANIELLY REJANE DOS SANTOS FRANÇA**

**PREVENINDO A OBESIDADE INFANTO-JUVENIL:  
UMA PROPOSTA EDUCATIVA PARA OS ALUNOS DA  
ESCOLA MUNICIPAL OVÍDIO GUERRA, DE CONTAGEM-MG**

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

Orientadora: Profa. Dra. Maria Lígia Mohallem Carneiro

**CONTAGEM - MINAS GERAIS**

**2015**

**DANIELLY REJANE DOS SANTOS FRANÇA**

**PREVENINDO A OBESIDADE INFANTO-JUVENIL:  
UMA PROPOSTA EDUCATIVA PARA OS ALUNOS DA  
ESCOLA MUNICIPAL OVÍDIO GUERRA, DE CONTAGEM-MG**

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Maria Lígia Mohallem Carneiro - orientadora

Profa. Ms. Maria Dolôres Soares Madureira

Aprovado em Belo Horizonte, em \_\_/\_\_/\_\_\_\_

**CONTAGEM, MINAS GERAIS**

**2015**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pelo seu infinito amor e pelas oportunidades apresentadas diariamente.

A minha mãe, meu irmão, marido e demais familiares pelo apoio, incentivo e palavras de encorajamento.

Aos meus colegas, com quem compartilhei momentos incríveis e com quem aprendi muito.

## RESUMO

O sobrepeso e a obesidade estão associados a diversos fatores de risco e, dentre os mais contundentes, estão o sedentarismo e os hábitos alimentares inadequados. Nas últimas décadas, a prevalência de sobrepeso e obesidade aumentou acentuadamente, tanto nos países desenvolvidos, quanto naqueles em desenvolvimento. Sendo assim, este trabalho, realizado a partir de uma revisão de literatura, teve como objetivo propor uma intervenção para mudança de hábitos de vida, com foco no controle do Índice de Massa Corporal através da educação nutricional dos alunos da Escola Municipal Jose Ovidio Guerra. Sendo perceptível o aumento na prevalência da obesidade em crianças e adolescentes, torna-se um fator preocupante devido aos inúmeros problemas de saúde desencadeados pelo fator nutricional. Com isso, concluiu-se que o importante é mesmo a prevenção - alimentação saudável e a prática de atividades físicas que são, segundo os dados apontados nos artigos estudados, a melhor maneira para levar uma vida com saúde. No entanto, se a criança e o adolescente, já sofrerem de sobrepeso ou obesidade, é necessário verificar a importância do tratamento desde cedo, pois é preciso fazer com que o indivíduo, no caso a criança, crie hábitos alimentares e de prática saudável de atividade física adequados na escola, para que não venha a ter problemas no decorrer de sua vida.

**Palavras-chave:** Obesidade, Hábitos alimentares e Programa Saúde na Escola.

## ABSTRACT

Overweight and obesity are associated with several risk factors, and among the most striking are the sedentary lifestyle and poor eating habits. In recent decades, the prevalence of overweight and obesity has increased sharply, both in developed countries as in developing countries. Thus, this work, carried out from a literature review aimed to propose an intervention to change lifestyle habits, focusing on the control of body mass index through nutritional education of students of the School Jose Ovidio War. Being noticeable increase in the prevalence of obesity in children and adolescents, it becomes a concern due to numerous health problems triggered by nutritional factor. Thus, it was concluded that the important thing is even prevention - healthy eating and physical activity that are, according to the data pointed in the studied articles, the best way to lead a healthy life. However, if the child and the teenager , already suffer from overweight or obesity, you need to check the importance of early treatment , it is necessary to ensure that the individual, if the child , create healthy eating habits and practice activity physical appropriate in school, so that will not have problems throughout.

**Keywords:** Obesity, Eating habits and the School Health Program.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**ACS** - Agente Comunitário de Saúde

**APS** – Atenção Primária a Saúde

**CEESF** - Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IMC** – Índice de Massa Corporal

**LILACS** - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

**NASF**- Núcleo de Apoio à Saúde da Família

**OMS** - Organização Mundial de Saúde.

**PES** - Planejamento Estratégico Situacional

**PSE** – Programa Saúde na Escola

**SCIELO** - Scientific Electronic Library Online

**SUS** – Sistema Único de Saúde

**UBS** - Unidade Básica de Saúde

## SUMARIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2. JUSTIFICATIVA</b> .....	113
<b>3. OBJETIVOS:</b> .....	146
<b>3.1. Objetivo Geral</b> .....	146
<b>3.2. Objetivos Específicos</b> .....	146
<b>4. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	157
<b>4.1. Obesidade</b> .....	157
<b>4.2. Hábitos Alimentares na Escola</b> .....	202
<b>4.3. PSE – Programa de Saúde na Escola</b> .....	224
<b>5. PLANO DE INTERVENÇÃO</b> .....	23
<b>5.1. Definição dos problemas:</b> .....	23
<b>5.2. Priorização do problema:</b> .....	24
<b>5.3. Descrição do Problema Selecionado:</b> .....	25
<b>5.4. Explicação do Problema</b> .....	25
<b>5.5. Seleção dos Nós críticos:</b> .....	26
<b>5.6. O Desenho das Operações:</b> .....	26
<b>5.7. Identificação dos Recursos Críticos:</b> .....	30
<b>5.8. Análise de Viabilidade do Plano</b> .....	301
<b>5.9. Elaboração do Plano Operativo</b> .....	312
<b>5.10. Gestão do plano</b> .....	32
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	335
<b>REFERENCIAS</b> .....	346



## 1. INTRODUÇÃO

A atenção primária de saúde se apresentou para mim como um instigante desafio desde o curso de graduação, que conclui em dezembro de 2012. Senti também, que o curso de graduação não supre o suporte teórico necessário para a prática de saúde coletiva, num contexto em contínua mudança, exigindo que nós profissionais busquemos a capacitação necessária, ao ingressarmos no mercado de trabalho. Assim, em março de 2014, ingressei como enfermeira no Curso de Estratégia Saúde da Família, através do PROVAB, alocada para atuar como coordenadora do Programa de Saúde na Escola - PSE no Distrito Sanitário Eldorado do município de Contagem. Seis escolas deste Distrito foram pactuadas para ingressarem no PSE:

- E. M. Jose Ovídio Guerra
- E. M. Avelino Camargos
- E. M. Professor Domingos Diniz
- E. M. Sandra Rocha
- E. M. Josefina de Souza Lima
- INECAC (Inst. Educ. da Criança e do Adolescente)

Contagem é um município situado na região central de Minas Gerais e possui a terceira maior população do estado. O município está organizado em sete Distritos Sanitários. São eles: Vargem das Flores, Nacional, Sede, Petrolândia, Ressaca, Industrial e Eldorado, onde atuo.

À medida que fui atuando como enfermeira do PSE, apresentando o programa para as escolas e para as equipes de saúde nelas atuantes, fui identificando vários outros problemas no processo de trabalho e na atenção à saúde dos educandos. O que mais me inquietou, após iniciar as ações do primeiro eixo do Programa, foi o quantitativo de alterações do Índice de Massa Corporal – IMC, após a análise dos dados antropométricos colhidos neste eixo. Refletindo à medida que atuava nas seis escolas, observei que em todas elas esta situação estava presente.

Por considerar o problema da obesidade infanto-juvenil um problema da saúde pública de alta complexidade e que exige uma atuação interdisciplinar, decidi, atendendo a necessidade de elaborar um Trabalho de Conclusão de Curso para o CEESF, de fazê-lo no formato de um plano de intervenção para uma destas escolas, para que as mesmas deem continuidade ao trabalho em curso.

Na Justificativa seguinte a esta Introdução, abordo aspectos teóricos sobre a obesidade e aspectos de características do município, que auxiliam na contextualização do problema com que me deparei.

## 2. JUSTIFICATIVA

Segundo Duarte (2002) as informações obtidas através das medidas antropométricas refletem o passado da criança, o que não pode ser avaliado com tanta confiabilidade seguindo outras técnicas. Por essa razão, o estado nutricional das crianças constitui-se em um excelente indicador das condições gerais de saúde da população e, conseqüentemente, de sua qualidade de vida.

A obesidade é considerada o excesso de peso por aumento da gordura corporal causado basicamente, pelo consumo crônico de alimentos em quantidade de calorias acima do gasto energético com as atividades diárias. Segundo Oliveira CI, Fisberg M (2003), trata-se de uma doença cada vez mais frequente e sua prevalência tem aumentado cada vez mais rápido entre as crianças de menor nível socioeconômico nos últimos anos. Sobrepeso e obesidade infantil apresentam prevalência elevada e caráter multifatorial.

Prevenir a obesidade infantil significa reduzir o número de adultos futuramente obesos e com grandes probabilidades de obterem doenças crônicas, como hipertensão diabetes. A escola se torna um ótimo local para práticas de prevenção e promoção de saúde, aplicando intervenções e demonstrando na prática as inúmeras possibilidades de se evitar e prevenir a obesidade evitando danos à saúde. A escolha da escola se deve pelo qual é o local onde as crianças e adolescentes passam a maior parte do seu tempo e por ser um espaço de aprendizagem.

Levando em conta a correlação feita por Duarte (2002) no início desta justificativa, descrevo a seguir aspectos do contexto do município.

Contagem é um município situado na região central de Minas Gerais e possui a terceira maior população do estado. É o segundo maior município do estado, sendo sua população total estimada para 2013 em 608.715 habitantes (IBGE 2014), sendo que 99,66% da população concentra-se em área urbana.

O Município de Contagem abriga um contingente populacional da ordem de 603 mil habitantes (dados do censo demográfico de 2010). Em termos populacionais, destaca-se, regionalmente como o terceiro município mais populoso do Estado de Minas Gerais. Em termos de ocupação territorial, Contagem ocupa apenas 2% do território metropolitano e absorve 12,3% do total do seu contingente populacional; registra a segunda maior aglomeração urbana da região, ficando apenas abaixo de Belo Horizonte: 99,1% de sua população vive em áreas urbanizadas; a urbanização média metropolitana registrada no último censo foi de 97,2%. Sua densidade demográfica alcançou 3.093 habitantes por km<sup>2</sup> em 2010, enquanto que a densidade média metropolitana registrada no último censo demográfico foi de 516 habitantes por km<sup>2</sup>. Em termos de dinâmica populacional, equipara-se ao crescimento médio metropolitano: 1,15% a.a. no caso da população total e 1,21% a.a. no que se refere à população urbana (IBGE, 2014).

A tabela 1 abaixo, mostra os principais indicadores demográficos de Contagem como município, no contexto metropolitano e no Estado de Minas Gerais.

Tabela 1 -

<b>Evolução da População e de indicadores demográficos selecionados nos dois últimos censos demográficos para Contagem, RMBH e MG 2000/2010</b>			
<b>INDICADOR</b>	<b>Contagem</b>	<b>RMBH</b>	<b>Minas Gerais</b>
ÁREA (km <sup>2</sup> )	195	9.461	588.528
POP. TOTAL 2000	538.017	4.357.942	17.900.000
POP. TOTAL 2010	603.048	4.882.977	19.595.309
DENSIDADE DEMOGRÁFICA 2000	2759,1	460,6	30,4
DENSIDADE DEMOGRÁFICA 2010	3.093	516	35
TAXA DE CRESC. TOTAL 2000/2010	1,15	1,15	0,91
TAXA DE CRESC. URBANA 2000/2010	1,21	1,21	1,31
TAXA URBANIZAÇÃO 2010	99,10%	97,50%	81,90%
TAXA ALFABETIZAÇÃO 2010 (pop 5 a mais)	94,80%	94,20%	78%

FONTE: IBGE, Censos Demográficos 2000 e 2010.

As estimativas obtidas em levantamentos feitos até aqui, na Escola Municipal Ovídio Guerra, evidenciaram a importância de estudos nesta área, para os profissionais de saúde que atuam em Atenção Primária à Saúde (APS), razão pela qual escolhi este tema para o Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização Estratégia Saúde

da Família (CEESF), sobre o assunto obesidade em crianças e adolescentes e elaboração de um projeto de intervenção em busca de melhorias de qualidade de vida destes alunos.

### **3. OBJETIVOS:**

#### **3.1. Objetivo Geral**

Elaborar um projeto de intervenção educativa interdisciplinar para a Escola Municipal Ovídio Guerra em parceria com o PSE – Programa de Saúde na Escola.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

Promover a mudança processual dos hábitos alimentares das crianças matriculadas na Escola e de seus familiares;

Despertar aos alunos para a adoção de hábitos de realização de exercícios físicos e controle periódico do IMC;

Fomentar a integração entre os equipamentos sociais do Distrito e do município, visto que a obesidade é um problema de abordagem interssetorial.

## 4. REVISÃO DE LITERATURA

### 4.1. Obesidade

De acordo com Enes e Slater (2010, p.164), citando a WHO (2004)

[...] a obesidade tem sido descrita como um importante problema de saúde pública da atualidade e vem ganhando destaque no cenário epidemiológico mundial. Sua prevalência aumentou nas últimas décadas em todo o mundo, inclusive nos países em desenvolvimento, como o Brasil, onde anteriormente predominava os problemas relacionados à desnutrição.

O aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em idades cada vez mais precoces tem despertado a preocupação de pesquisadores e profissionais da área de saúde, em razão dos danos e agravos à saúde provocados pelo excesso de peso, tais como hipertensão arterial, cardiopatias, diabetes, hiperlipidemias, dentre outras (JOHNSON *et al.*, 2009).

O Índice Peso/Idade reflete precocemente distúrbios no processo de crescimento (entendendo crescimento como ganho de peso e altura). É sensível a pequenas oscilações nutricionais. Mas não permite a distinção entre casos agudos e crônicos de desnutrição, numa medida isolada. Em estudos transversais o índice Peso/Idade fornece menos informação que os índices Altura/Idade e Peso/Altura. O termo "*underweight*" ("baixo peso") foi criado para denominar os casos de déficit de Peso/Idade em inquéritos epidemiológicos (GOULART *et al.*, 2005).

Quanto ao Índice Peso/Altura um déficit pode significar um processo biológico de comprometimento recente do crescimento, que interferiu no ganho de peso, mas que ainda não acometeu a estatura. Pode ser precipitado por infecções ou doenças agudas e ocorre geralmente, quando o suprimento ou ingestão alimentar é limitado. Esse índice identifica facilmente os casos agudos de desnutrição que, por serem de maior gravidade, têm grande prioridade nas ações de saúde pública. No entanto, a Organização Mundial de Saúde (OMS), não recomenda que se interprete o termo

"*wasting*" como sinônimo de "desnutrição aguda", mas como déficit de peso para estatura (GOULART *et al.*, 2005).

Os tipos de problemas nutricionais variam entre regiões geográfico-administrativas, entre populações urbanas e rurais, entre famílias de uma comunidade e entre crianças de uma mesma família. Essas variações, em uma dimensão mais abrangente, podem ser explicadas pelo grau de desenvolvimento econômico, pela distribuição de riquezas, pelo nível de estabilidade econômica, pelas prioridades atribuídas aos gastos públicos e pelo padrão sociocultural da população, entre outros fatores (GRAMTHAM-MCGREGOR, 1984).

O déficit de peso e de estatura entre crianças é um dos principais problemas enfrentados em países em desenvolvimento, tanto pela sua magnitude quanto pelas intercorrências a eles associados. A essas condições associam-se, entre outros danos, o aumento na incidência e na severidade de enfermidades infecciosas, a elevação das taxas da mortalidade na infância, o retardo do desenvolvimento psicomotor, dificuldades no aproveitamento escolar e diminuição da altura e da capacidade produtiva na idade adulta (MARINS *et al.*;1995).

Em nosso meio, a falta de nutrientes é comumente causada pela insegurança alimentar: redução da ingestão de alimentos, o baixo poder aquisitivo e alto custo dos alimentos. Entretanto, ela pode ser também causada por problemas metabólicos ou por processos mórbidos que, além de diminuir o apetite da criança, aumentam seus gastos energéticos (MONTEIRO, 2000 a).

A deficiência de crescimento de crianças pode derivar ainda de precárias condições sociais, educacionais e econômicas da família, da qualidade da assistência, à saúde e dos cuidados na infância, que afetam a qualidade de vida da criança (DEUPEUCH *et al.*, 2000).

Segundo Rocha e Albuquerque (2003, p23-104.), no Brasil, "a pobreza vincula-se aos elevados níveis de desigualdade entre as pessoas, não só no que tange à renda, mas também à educação e ao acesso aos demais serviços públicos e benefícios sociais propiciados pelo Estado em seus diferentes níveis". Relacionando tais dimensões com



o atual perfil demográfico e epidemiológico da população brasileira, sugere-se como prioridade a atenção à população infantil, por ser uma das mais vulneráveis.

Das doenças nutricionais, a obesidade é a que vem apresentando maior aumento em prevalência tanto em países ricos como em países em desenvolvimento. A obesidade na infância e na adolescência está diretamente relacionada à obesidade na idade adulta e risco aumentado de distúrbios psicossociais, hipertensão arterial, aterosclerose, hérnias, acidentês, dermatites, coronariopatias, distúrbios ortopédicos, diabetes, varizes e outros (GOULART *et al.*, 2005).

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde, a prevalência de obesidade infantil tem crescido em torno de 10 a 40% na maioria os países europeus nos últimos 10 anos. A obesidade ocorre mais frequentemente no primeiro ano de vida, entre 5 e 6 anos e na adolescência (DIETZ, 2001; EBBELING *et al.*, 2002)

A obesidade não é uma doença prevalente apenas nas camadas socioeconômicas mais favorecidas. As famílias de baixo poder aquisitivo estão expostas ao problema, que também é de natureza social e pode ter relação com a desnutrição na infância (BRASIL, 2004).

De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no período de julho de 2002 a junho de 2003, com o apoio do Ministério da Saúde, constatou-se que, entre os adolescentes de 10 a 19 anos, 16,7% estão acima do peso. Desses, 2,3% são obesos (BRASIL, 2006).

A diminuição da desnutrição na idade adulta e o aumento do número de obesos é uma tendência no Brasil desde meados da década de 80 (BRASIL, 2004) e caracteriza o que os especialistas chamam de transição nutricional (MONTEIRO *et al.*, 2002).

Isso é consequência do aumento da expectativa de vida, associado às mudanças nos padrões tecnológicos, culturais e sociais e no estilo de vida, mas não significa que o país resolveu o problema da fome. É necessário acabar com a concepção de que o problema da obesidade é da classe rica. Hoje ela é um problema de todas as classes sociais (MONTEIRO *et al.*, 2002).

O novo modelo da sociedade também ocasionou o aumento calórico das dietas. A ingestão de "fast food" favorece a ingestão de muitas calorias em volumes pequenos

para adequar-se à “falta de tempo” da vida moderna. A globalização levou a sociedade a gastar menos tempo com atividades físicas e, além disso, o uso do vídeo cassete, controle remoto e micro-ondas e as ocupações de trabalho também envolvem menos gasto de energia (BARRETO *et al.*, 2004).

Transformações significativas têm ocorrido nos padrões dietéticos e nutricionais de populações; estas mudanças vêm sendo analisadas como parte de um processo designado de transição nutricional (POPKIN, 1993). No Brasil também tem sido detectada a progressão da transição nutricional na população, caracterizada fundamentalmente por redução nas prevalências dos déficits nutricionais e ocorrência mais expressiva de sobrepeso e obesidade. O processo de transição nutricional, embora atingindo o conjunto da população, diferencia-se em momentos e em intensidade, conforme o segmento socioeconômico considerado (MONTEIRO *et al.*, 1995).

Silveira e Lamounier (2008), em avaliação nutricional de crianças do Vale do Jequitinhonha, por chamada nutricional, que aconteceu em 2003, encontraram maior prevalência de sobrepeso que de déficit nutricional e utilizaram as novas curvas de crescimento da OMS, na análise dos dados, que foi realizada em 2008.

Para Guimarães e Barros (2001), em estudo desenvolvido em Cosmópolis - São Paulo com pré-escolares da rede pública encontraram prevalência de obesidade superior à de deficiência nutricional e concluíram que também em município de pequeno porte e em segmento da população relativamente homogêneo, é possível verificar a existência de diferentes padrões nutricionais em subgrupos da população.

Recentemente, em agosto de 2008, foi publicada a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS 2006, apontando que a desnutrição teve uma redução de 50% nos últimos 10 anos, saindo de um patamar de 13% para 7% (comparada com PNDS de 1996). Como população de referência, foram utilizadas as novas curvas da OMS, WHO-2006, padrão de crescimento oriundo de estudo multicêntrico, com amostras de crianças saudáveis e submetidas a regimes ótimos de amamentação e alimentação (BRASIL, 2008 b; WHO, 2006).

A classificação do estado nutricional, a partir dos dados antropométricos, foi realizada segundo as recomendações da OMS (WHO, 1995; WHO, 2006; WHO, 2007). O estado nutricional foi expresso em escore z de acordo com o padrão de referência do *Multicentre Growth Study*, atualmente recomendado pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2007). Os índices antropométricos foram utilizados com a combinação de duas ou mais medidas de variáveis: peso/idade (P/I), altura (comprimento) /idade (A/I) e peso/altura (P/A) (ENGSTROM, 2002). Um índice isoladamente também não fornece um diagnóstico nutricional. Por isso há necessidade de comparação da avaliação realizada com o que é considerado “normalidade” (ENGSTROM, 2002). Os limites da normalidade, chamados de “pontos de corte” são identificados por limites inferiores e superiores da normalidade. Quando são adotados pontos de corte para os índices antropométricos, são constituídos “indicadores”; estes sim permitem o diagnóstico nutricional (ENGSTROM, 2002). Foi utilizado o escore-Z (desvio-padrões) usando-se o limite inferior de normalidade de -2 DP (desvio-padrões) ou -2 escore Z, que corresponde ao Percentil 2,3 - geralmente aproximado nas publicações ao Percentil 2,5 e o limite superior de + 2 DP que corresponde ao Percentil 97,7 - geralmente aproximado nas publicações ao Percentil 97,5 (GOULART A., 2005). A faixa de normalidade engloba, então, 95% dos normais, apresenta, pois, boa especificidade. Por este motivo foi adotado nesta análise.

Os pontos de corte utilizados pelo Ministério da Saúde e que estão nos gráficos da Caderneta da Criança em “Percentil” apontam para o limite inferior da normalidade o percentil 3 e o superior o percentil 97. Considera, pois, aqueles situados abaixo do 3 como déficit nutricional (baixo peso) e aquele acima de 97 como superávit (sobrepeso ou obesidade). O Percentil 10 define o início da faixa de risco para desnutrição, é empregado também como Percentil crítico para a faixa de risco do índice altura /idade.

Foram adotados os seguintes indicadores para definição da baixa estatura, déficit de peso e excesso de peso (sobrepeso), respectivamente: altura para a idade < -2 desvio padrão (DP), peso para altura < -2 DP e peso para altura > 2 DP (WHO, 2005). Para a análise da classificação nutricional, o índice Peso/ Altura recomendado pelo CDC (*Center for Disease Control and Prevention*) para crianças acima de 2 anos de idade, deve ser sempre empregado em associação com Altura/ Idade, pois os déficits

proporcionais de peso e altura são identificados por este método. O uso isolado de Peso/ Altura tem o inconveniente de não diagnosticar uma criança desnutrida crônica (GOULART A., 2005).

#### **4.2. Hábitos Alimentares na Escola**

Um bom argumento para a implementação de programas preventivos é o seu custo reduzido quando comparado aos gastos com o tratamento das patologias associadas à obesidade. Entre as possíveis medidas de intervenção, destaca-se a educação nutricional como um componente decisivo na promoção de saúde. Embora não restem dúvidas sobre sua importância, as reflexões sobre as possibilidades e limites da educação alimentar e nutricional, assim como o modo como ela é concebida, ainda são escassas. As intervenções nutricionais direcionadas à obesidade desenvolvem-se, com maior frequência, na prática clínica, todavia, sabe-se que as escolas também propiciam uma oportunidade valiosa para prevenir e tratar esse distúrbio (GOULART A., 2005).

Vejo a importância na escola, desenvolver estratégias de intervenção que envolvam toda a comunidade escolar na formação de hábitos de vida saudáveis, propiciando aos escolares um ambiente com opções de lanches nutricionalmente equilibrados, exercícios físicos regulares e programas de educação nutricional. Programas educativos direcionados a escolares constituem uma das estratégias mais importantes para enfrentar a obesidade infantil, já que a cobertura no ensino fundamental é de praticamente 100% (ENGSTROM, 2002). Vejo que a preferência dos escolares por refrigerantes também acaba tomando o lugar de bebidas mais nutritivas, como leite e derivados, fazendo com que a maioria das crianças não atinja a recomendação diária de cálcio. Em Santa Catarina, a criação da Lei de Regulamentação das Cantinas 31 em dezembro de 2001, ocorreram importantes mudanças na alimentação escolar. A comercialização de produtos considerados mais saudáveis tornou-se obrigatória, enquanto outros alimentos como salgadinhos industrializados, balas, pirulitos, refrigerantes e sucos artificiais tornaram-se expressamente proibidos. Porém, em algumas unidades escolares, alimentos inadequados continuam disponíveis. De modo,

acredita-se ser de extrema importância o ensino sobre nutrição no ambiente escolar a fim de se promover hábitos alimentares saudáveis entre as crianças.

Após analisar alguns artigos, vejo que o ambiente da escola, o educador deve ser um facilitador, que saiba utilizar várias estratégias de ensino, contribuindo para a melhoria da alimentação das crianças. Para tal, deve também possuir conhecimentos e habilidades sobre promoção da alimentação saudável, procurando incorporá-los ao seu fazer pedagógico. E que esses conhecimentos devem ser construídos de forma transversal no ambiente escolar, garantindo a sustentabilidade das ações dentro e fora de sala de aula. A formação de ambientes saudáveis é necessária, com o desenvolvimento de projetos que contemplem ações com outros atores da comunidade escolar, para o alcance dos objetivos. Deve lembrar que a promoção da saúde na escola divide-se em três áreas de ação: educação para a saúde, ambientes saudáveis e serviços de saúde e alimentação

Segundo corroborado por Vigitel (2010), o padrão alimentar do brasileiro apresenta características do estilo da vida moderna, sendo que de acordo com o estudo realizado, através de uma pesquisa telefônica feita com indivíduos a partir de 10 anos, revelaram um consumo regular de frutas e hortaliças de cinco ou mais porções na semana, resultado que fica aquém dos padrões recomendados segundo a Organização Mundial de Saúde, que é de cinco ou mais porções ao dia. Em relação às bebidas açucaradas como refrigerantes, sucos artificiais, foi observada uma ingestão regular excessiva de cinco vezes por semana.

Segundo Eisenstein (1998) desde os primeiros momentos da vida, a alimentação está entrelaçada com emoções, simbolismo e influências culturais. Crescer e se alimentar implica em estabelecer relações, fazer escolhas, identificar-se ou não com modelos e valores familiares ou de outras pessoas, adaptar-se bem ou mal aos padrões estabelecidos e conviver com hábitos, horários e diversos estilos de vida. Na adolescência, a necessidade de marcar novas posições ou de se desvincular da família pode também se expressar por questões afetivas ou conflitos na área da sexualidade e que são transferidos para a alimentação. Comer demais ou não comer pode significar

formas inconscientes de satisfazer faltas, recusar controles externos ou estar na moda; e comer fora de casa, uma nova oportunidade de criar amizades, mas também novos modismos alimentares.

#### **4.3. PSE – Programa de Saúde na Escola**

O Programa Saúde na Escola PSE, segundo ao Caderno de Atenção básica a Saúde (2009), o PSE foi criado em 2007, por meio do Decreto Presidencial 6.286, é resultado de uma parceria entre os Ministérios da Saúde e Ministério da Educação. O objetivo é fortalecer as estratégias de promoção, prevenção e atenção à saúde dos/das estudantes brasileiros/as entre 06 e 19 anos, por meio de integração e articulação permanente da Educação e da Saúde. A Escola é um espaço para a convivência social e estabelecimento de relações favoráveis à promoção da saúde e educação integral. Assim, escola e equipe de saúde criarão estratégias de enfrentamento dos problemas que comprometem o pleno desenvolvimento de crianças e jovens da rede pública de ensino.

## **5. PLANO DE INTERVENÇÃO**

A partir do diagnóstico situacional realizado e mencionado em partes na Introdução deste trabalho, a proposta de intervenção segue a metodologia preconizada pelo Método Simplificado do Planejamento Estratégico Situacional (PES). Para melhor entender os passos desta metodologia, farei uma breve revisão sobre ela, de acordo com Campos, Faria e Santos (2010).

Para construção de um plano de ação é basilar uma análise da área de abrangência que possibilite a identificação dos problemas locais, em que se evidenciem a importância, urgência e a capacidade potencial de enfrentamento pela equipe envolvida. Entende-se que o problema é a insatisfação de um ator frente componente da realidade que ele quer e pode modificar (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

Os 10 passos do Método Simplificado do Planejamento Estratégico Situacional (PES) são:

- Primeiro passo: definição dos problemas
- Segundo passo: priorização dos problemas
- Terceiro passo: descrição do problema selecionado
- Quarto passo: explicação do problema
- Quinto passo: seleção dos “nós críticos”
- Sexto passo: desenho de operações para os “nós críticos” do problema
- Sétimo passo: identificação dos recursos críticos
- Oitavo passo: análise de viabilidade do plano
- Nono passo: elaboração do plano operativo
- Décimo passo: gestão do plano

Aplicando-os na realidade trabalhada, assim eles foram seguidos:

### **5.1. Definição dos problemas:**

Após ter realizado ações de antropometria em todos os alunos da escola, analisei o IMC de cada aluno e observei que 18% dos alunos estavam com sobrepeso e 9% obesidade e diante desses problemas considero sobrepeso / obesidade é um dos

problemas prioritários que deve ser focado, pois está diretamente relacionado à saúde da criança. A partir deste problema, elaborei um plano de ação, e propus uma intervenção, com monitoramento e avaliação, para conseguir a melhoria da qualidade dos serviços através do problema encontrado. Foram coletadas medidas antropométricas (peso e altura) para o cálculo de massa corporal (IMC). Foram usados antropômetros, balanças para pesagem de grandes grupos, para cumprimento de ações do componente I do PSE.

## **5.2. Priorização do problema:**

Como critérios para seleção dos problemas, considerando a importância do problema, sua urgência, a própria capacidade para enfrentá-los, agrupei os problemas detectados e priorizados como de alta, média e baixa complexidade:

### **Alta complexidade:**

- Alto percentual de IMC alterados (sobrepeso / obesidade) na Escola Municipal Ovidio Guerra
- Falta de “educação em saúde” na escola, para orientar e detectar o que pode gerar obesidade ou baixo peso, hipertensão arterial, dislipidemias, dentre outras doenças previsíveis;
- Educação permanente no Componente 3, não foi suficientemente eficaz; poucas ações foram realizadas, pouco profissional, tanto da saúde ,como da educação foram disponibilizados para multiplicarem as informações ou trabalharem temas.

### **Media complexidade:**

- Carência de ampla divulgação efetiva do programa,
- Dificuldade de acesso aos educandos por questões relativas aos profissionais da educação: demonstração de pouco conhecimento ou até mesmo do desconhecimento do PSE e suas ações e da importância da interação da Educação com a Saúde para o desenvolvimento das ações esperadas.



### **Baixa complexidade:**

- Necessidade de ações mais incisiva da escola a fim de mediar e facilitar as ações da saúde na escola;
- O programa tem se apresentado de forma pontual, horizontal sem continuidade, pois não há registros das atividades realizadas e nem de ações geradas de coletas de dados anteriores.

### **5.3. Descrição do Problema Selecionado:**

A partir das ações que realizei na escola, analisei o IMC de cada aluno e observei que 18% dos alunos estavam com sobrepeso e 9% obesidade e diante desses problemas considero sobrepeso / obesidade é um dos problemas prioritários, e deve ser focado, pois está diretamente relacionado à saúde da criança. Prevenir a obesidade infantil significa reduzir o numero de adultos futuramente obesos e com grandes probabilidades de obterem doenças crônicas, como hipertensão diabetes.

A escola se torna um ótimo local para práticas de prevenção e promoção de saúde, aplicando intervenções e demonstrando na pratica as inúmeras possibilidades de se evitar e prevenir a obesidade evitando danos à saúde. A escolha da escola se deve pelo qual é o local onde as crianças e adolescentes passam a maior parte do seu tempo e por ser um espaço de aprendizagem.

### **5.4. Explicação do Problema**

Identifico que todas estas escolas apresentam este problema, após a análise dos dados coletados na antropometria que realizei nas escolas, e com isso passo a considerar um problema com alta complexidade, “Alto percentual de IMC alterados (sobrepeso / obesidade) na Escola Municipal Ovidio Guerra”, devido ao grande numero de aluno com o IMC alterado.

### 5.5. Seleção dos Nós críticos:

Para enfrentar o problema que considero prioritário o “alto percentual de IMC alterados (sobrepeso/obesidade) na Escola Municipal Ovidio Guerra”, temos que destacar alguns nós críticos que devem ser enfrentados e são o objeto desta proposta de intervenção:

- Hábitos e estilos de vida inadequados;
- Nível de informação, e existência de preconceitos, relacionadas às questões da obesidade;
- Alimentação Inadequada, levando as crianças e principalmente adolescentes que estão acima do peso;
- Deficiência de equipamentos disponibilizados na escola para realizar as ações. (não foram disponibilizados antropômetros ou estadiômetros, balanças para pesagem de grandes grupos - segundo o manual para aquisição de equipamento antropométricos do Ministério da Saúde).

### 5.6. O Desenho das Operações:

Quadro 1 - Desenho das Operações para os “Nós Críticos” Selecionados

“Nós críticos”	Operação/ Projeto	Resultados esperados	Produtos	Recursos necessários
<b>Hábitos e estilos de vida inadequada</b>	Modificar o estilo e hábitos alimentares	<p>Reduzir a ingestão de alimentos que fazem mal a saúde;</p> <p>Aumentar o quantitativo de alunos a praticarem algum tipo de atividade física.</p> <p>Reduzir obesidade. Reduzir IMC.</p>	<p>Programa saúde na escola; Palestras de alimentação saudável;</p> <p>Programa alimentação saudável;</p> <p>Proposta de campeonatos de futebol, vôlei, peteca, entre outros que façam que os alunos tenham interesse por alguma atividade física.</p>	<p>Organizacional. Estrutura da escola (espaço físico.). Político &gt; PSE;</p> <p>Articulação intersetorial (educação / saúde) para conseguir recursos para distribuição de prêmios para os campeonatos. Elaboração de folder, cartazes.</p> <p>Cognitivos: Conhecimento sobre alimentação e atividade física.</p>
<b>Nível de informação e existência de preconceitos,</b>	Aumentar o nível de informação dos alunos com	Alunos mais informados sobre a	Análise do IMC ; avaliação do conhecimento	Análise dos dados coletados; Grupos para

<p><b>relacionadas às questões da obesidade.</b></p>	<p>IMC alterado, sobre alimentação saudável, e os malefícios que a obesidade pode trazer para a saúde.</p>	<p>obesidade e os seus riscos;</p>	<p>sobre a obesidade; Avaliação do nível de informação dos alunos sobre a obesidade e seus riscos através de grupos de discussão para tirar as dúvidas;</p>	<p>discutir sobre Obesidade, através de palestra educativa.</p> <p>Político &gt; PSE; Articulação intersetorial (educação / saúde) na articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais;</p> <p>Financeiro &gt; para aquisição de folhetos educativos, parceria com a Educação / Saúde; etc. Estrutura da escola, espaço físico para realizar palestra para alunos com IMC alterado.</p>
<p><b>Alimentação Inadequada, levando as crianças e adolescentes que estão acima do peso;</b></p>	<p>Modificar alimentação dos alunos</p>	<p>Mudança da alimentação inadequada para uma alimentação mais saudável.</p>	<p>Palestras sobre a importância de uma alimentação saudável e adequada.</p>	<p>Organizacionais:- Salas de aula -Espaço físico para palestras.</p> <p>Cognitivo: - Conhecimento Político &gt; PSE; Articulação intersetorial (educação / saúde); Articulação com professores de educação física, Ciências e Artes acerca da introdução do tema nas aulas.</p>
<p><b>Deficiência de equipamentos disponibilizados na escola para realizar as ações.</b></p>	<p>Solicitar junto a Secretaria de Saúde e de Educação os equipamentos para a escola realizar as ações.</p>	<p>Ter em todas as escolas para uso das ações e necessidades dos alunos, equipamentos disponibilizados para coletar os dados antropométricos tais como:</p>	<p>Equipamentos disponibilizados para coletar os dados antropométricos para pesar, medir e calcular o IMC, para avaliar.</p>	<p>Antropômetros ou estadiômetros, balanças para pesagem de grandes grupos;</p> <p>Articulação intersetorial (educação / saúde); Recursos</p>

		antropômetros ou estadiômetros, balanças para pesagem de grandes grupos – segundo manual para aquisição de equipamento antropométricos MS.		humanos disponível da escola e da saúde;  Político > articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais.  Financeiro > recursos necessários para a estruturação do serviço (custeio e equipamentos).
--	--	--	--	--

### 5.7. Identificação dos Recursos Críticos:

Quadro 2 - Propostas de ações para a motivação dos atores

Operação/ Projeto	Recursos críticos	Controle dos recursos críticos		Ações estratégicas
		Ator que controla	Motivação	
Modificar o estilo e hábitos alimentares	Político: Articulação interssetorial (parceria da educação e saúde);	Secretaria de saúde / Educação - PSE e Setor interssetorial (educação / saúde)	Favorável	Apresentar projeto sobre alimentação saudável  Não é necessária, devido no manual do PSE
	Financeiro > para aquisição de folhetos educativos, parceria com a Educação / Saúde; etc.	Secretaria de saúde / Educação - PSE e Setor interssetorial (educação / saúde)	Favorável	
Aumentar o nível de informação dos alunos com IMC alterado, sobre alimentação saudável, e os malefícios que a obesidade pode trazer para a saúde.	Financeiro: Financiamento do projeto;  Político: mobilização social	Secretaria de saúde / Educação - PSE e Setor interssetorial (educação / saúde)	Favorável	Aumentar projeto de estruturação na rede.
Modificar alimentação dos	Político > PSE; Articulação	Secretaria de saúde / Educação - PSE e	Favorável	Aumentar projeto de estruturação na

alunos	intersetorial (educação / saúde); decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço junto a saúde;	Setor intersetorial (educação / saúde)		rede.
Solicitar junto a Secretaria de Saúde e de Educação os equipamentos para a escola realizar as ações.	<u>Financeiro</u> > recursos necessários para a estruturação do serviço (custeio e equipamentos).  <u>Político</u> > articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais.	Secretaria de saúde / Educação - PSE e Setor intersetorial (educação / saúde)  Secretaria de saúde / Educação - PSE e Setor intersetorial (educação / saúde)	Favorável  Favorável	Aumentar projeto de estruturação na rede.  Aumentar projeto de estruturação na rede.

## 5.8. Análise de Viabilidade do Plano

Quadro 3 – Viabilidade do Plano

Operação/ Projeto	Recursos críticos	Controle dos recursos críticos		Ações estratégicas
		Ator que controla	Motivação	
Modificar o estilo e hábitos alimentares	<p><u>Político</u> &gt; PSE; Articulação intersetorial (educação / saúde) na articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais;</p> <p>#<u>Financeiro</u> &gt; para aquisição de folhetos educativos, parceria com a Educação / Saúde; etc.</p>	Secretaria de saúde / Educação - PSE e Setor intersetorial (educação / saúde)	Favorável	Apresentar projeto sobre alimentação saudável
		Secretaria de saúde / Educação - PSE e Setor intersetorial (educação / saúde)	Favorável	Não é necessária, devido no manual do PSE.
Aumentar o nível de informação dos alunos com IMC alterado, sobre alimentação saudável, e os malefícios que a obesidade pode trazer para a saúde.	<p><u>Político</u> &gt; PSE; Articulação intersetorial (educação / saúde); decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço junto a educação / saúde;</p>	Secretaria de saúde / Educação - PSE e Setor intersetorial (educação / saúde)	Favorável	Aumentar projeto de estruturação na rede.
Modificar alimentação dos alunos	<p><u>Político</u> &gt; PSE; Articulação intersetorial (educação / saúde); decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço junto a saúde;</p>	Secretaria de saúde / Educação - PSE e Setor intersetorial (educação / saúde)	Favorável	Aumentar projeto de estruturação na rede.
Solicitar junto a Secretaria de Saúde e de Educação os equipamentos para a escola realizar as ações.	<p><u>Financeiro</u> &gt; recursos necessários para a estruturação do serviço (custeio e equipamentos).</p> <p><u>Político</u> &gt; articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais.</p>	Secretaria de saúde / Educação - PSE e Setor intersetorial (educação / saúde)	Favorável	Aumentar projeto de estruturação na rede.
		Secretaria de saúde / Educação - PSE e Setor intersetorial (educação / saúde)	Favorável	Aumentar projeto de estruturação na rede.

## 5.9. Elaboração do Plano Operativo

Quadro 4 - Plano Operativo

<b>Operações</b>	<b>Resultados</b>	<b>Ações estratégicas</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazos</b>
Modificar o estilo e hábitos alimentares	Reduzir a ingestão de alimentos que fazem mal à saúde; Aumentar o quantitativo de alunos a praticarem algum tipo de atividade física. Reduzir obesidade. Reduzir IMC.	Demonstrar como a escola e a saúde precisam andar juntas para promoção e prevenção de saúde das crianças e adolescentes da escola. E como devemos agir sobre o controle de agravos com os alunos que já se encontram comum elevado índice de massa corporal.	Enfermeira do PSE e a Equipe de educação e Saúde e os responsáveis pela a escola.	Início em 3 meses (devido à avaliação do IMC dos alunos concluída)
Aumentar o nível de informação dos alunos com IMC alterado, sobre alimentação saudável, e os malefícios que a obesidade pode trazer para a saúde.	Alunos mais informados sobre a obesidade e os seus riscos;	Fazer que os alunos, escola e a saúde precisam andar juntas para promoção e prevenção de saúde das crianças e adolescentes da escola.	Enfermeira do PSE e a Equipe de educação e saúde responsável pela escola e convidados.	Início em 3 meses (devido à avaliação do índice de obesidade concluídas)
Modificar alimentação dos alunos	Mudança da alimentação inadequada para uma alimentação mais saudável.	Fazer com que os alunos tenham uma alimentação mais saudável e sabem a importância	Enfermeira do PSE e a Equipe de educação e Saúde responsável pela escola (professores/educadores em geral).	Início imediato
Solicitar junto a Secretaria de Saúde e de Educação os equipamentos para a escola realizar as ações.	Ter em todas as escolas para uso das ações e necessidades dos alunos, equipamentos disponibilizados para coletar os dados antropométricos tais como: antropômetros ou estadiômetros, balanças para pesagem de grandes grupos – segundo manual para aquisição de equipamento antropométricos MS.	Não é necessária, pois o manual do PSE já estabelece está exigência.	Enfermeira do PSE e a Equipe de educação e Saúde	3 meses durante as ações do PSE

## 5.10. Gestão do plano

Quadro 5 - Gestão do Plano

Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo Prazo
Modificar o estilo e hábitos alimentares	Enfermeira do PSE e a Equipe de educação e Saúde responsável pela a escola.	Início em 3 meses (devido à avaliação do IMC dos alunos concluídas)	Iniciado em Abril e em andamento.	Greve e férias nas escolas	Concomitante às operações acima, prazo de duração indefinido.
Aumentar o nível de informação dos alunos com IMC alterado, sobre alimentação saudável, e os malefícios que a obesidade pode trazer para a saúde.	Enfermeira do PSE para ser multiplicadora e a Equipe da Saúde e da educação (educador físico, professor de ciências) e outros responsável pela a escola.	Início em 3 meses (devido à avaliação do índice de obesidade concluída)	Iniciado em Abril e em andamento. Realizado palestra educativa para os alunos da escola sobre a obesidade e seus riscos.	Greve e ferias nas escolas	Concomitante às operações acima, prazo de duração indefinido.
Modificar alimentação dos alunos	Enfermeira do PSE e a Equipe de educação e Saúde responsável pela a escola e a equipe do NutriSUS.	Início imediato	Este programa já funciona na escola, com a nutricionista da NutriSUS com o fornecimento de alimentação balanceada e saudável, agora estamos realizando palestra de alimentação saudável na sala de aula para alimentação fora da escola, de acordo com cada faixa etária	Greve e ferias nas escolas	Concomitante às operações acima, prazo de duração indefinido.
Solicitar junto a Secretaria de Saúde e de Educação os equipamentos para a escola realizar ações.		3 meses durante as ações do PSE	Iniciado em Abril	Concluído	Manter equipamentos balanceados e em local favorável para o uso dos alunos.



## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho consiste em uma proposta de atuação junto a Escola Municipal Ovidio Guerra, diretamente com os educandos, alunos e profissionais de saúde responsáveis pela escola, para desenvolver promoção e prevenção à saúde de crianças e adolescentes, buscando a melhoria da qualidade de vida, modificando o estilo e hábitos alimentares, aumentando o nível de informação dos alunos.

Com o calculo de IMC e avaliação destes alunos, ficara comprovado em dados o que é perceptível visualmente o excesso de tecido adiposo, sendo que após a coleta de dados os alunos com alterações serão acompanhados pela sua unidade de referencia a atenção primaria para a busca de possíveis comprometimentos de saúde. Contudo a intenção deste projeto de intervenção é realmente a prevenção e promoção de saúde de crianças e adolescentes, buscando a melhoria da qualidade de vida, redução ao numero de crianças com obesidade infantil e em busca da transmissão de conhecimentos.

Portanto, é imprescindível um trabalho mútuo, com responsabilidades compartilhadas, orientado sobre alimentação adequada, a importância de realização de atividades físicas, dentre outras já citada no plano de intervenção. Conclui-se, então, que ao criar um ambiente coletivo de interação entre os alunos, familiares, profissionais da escola e da saúde, para um desenvolvimento de vinculo afetivo entre eles, para o desenvolvimento de novos planos de ação que objetivem a promoção da saúde e prevenção/tratamento de agravos, modificando a realidade, será muito eficaz a todos.

## REFERENCIAS

ALBUQUERQUE, Roberto Cavalcanti de & VILLELA, Renato. **A situação social do Brasil: um balanço de duas décadas.** In: *A questão Social no Brasil* (João Paulo dos Reis Velloso, org.). São Paulo, Nobel, 2003, p.23-104.

Barreto ML, Carmo EH. **Tendências recentes das doenças crônicas no Brasil.** In: **Lessa I. O adulto Brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologias das doenças crônico-não- -transmissíveis.** São Paulo: Abrasco; 2004. p.15-27.

Barros MBA, Aoki EA. **Pesquisa Saúde e Qualidade de Vida em Cosmópolis. Relatório Final.** Departamento de Medicina Preventiva e Social. Unicamp, Campinas, SP; 2001.

Brasil. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.** – Brasília : Ministério da Saúde, 2009. 96 p. : il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Cadernos de Atenção Básica ; n. 24)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da Criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil.** Brasília: Ministério da Saúde, 2002. (Cadernos de Atenção Básica, v. 11.)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Manual de atendimento da criança com desnutrição grave em nível hospitalar.** Brasília: Ministério da Saúde, 2005. (Série A. Normas e Manuais Técnicos.)

Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. **Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil.** Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002 - 2003. **Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil.** Rio de Janeiro: IBGE, 2004. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Sinopse preliminar do Censo Demográfico 2000. Vol.7. Rio de Janeiro: IBGE,2006.

CAMPOS Francisco Carlos Cardoso de; FARIA, Horácio Pereira de; SANTOS, Max André dos. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. 2ª ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. 118p

CENSO IBGE 2010. **Área Territorial**. Disponível em:<: <http://cod.ibge.gov.br/BKCU>>. Acesso em 10 jun.2014.

DATASUS, Tecnologia da informação a serviço do SUS. **Sistema de informação da atenção básica**. Contagem: 2014. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?siab/cnv/SIABFmg.def>>. Acesso em: 16 jun. 2014.

Delpeuch F, Traissac P, Martin-Prevel Y, Massamba JP, Maire B. **Economic crisis and malnutrition: socioeconomic determinants of anthropometric status of preschool children and their mothers in an African urban area**. Public Health Nutr. 2000;3:39-47.

Dietz WH. **The obesity epidemic in young children**. BMJ.2001;322(7282):313-4.

DUARTE, C.D, CASTELANNI, F.R. **Semiologia Nutricional**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2002.

Ebbeling CB, Pawlak DB, Ludwig DS. **Childhood obesity: public health crisis, common sense cure**. Lancet. 2002; 360(9331):473-82.

EISENSTEIN, E. Repercussões da desnutrição. In: NÓBREGA, F. J. **Distúrbios da nutrição**. Rio de Janeiro: Revinter, 1998. p. 175-83.

Eisenstein E, Coelho S, Jacobson M. **Aspectos nutricionais na adolescência. Adolescência Latino-Americana 1998**; 1/2(1414-7130): 75-83.

ENES, C. C.; SLATER, B. **Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes**. Rev. Bras. Epidemiol., 2010.

Engstrom G, Lind P, Hedblad B, Wollmer P, Stavenov L, Janson L, Lindgarde F. **Lung function and cardiovascular risk: Relationship with inflammation-sensitive plasma proteins**. Circulation. 2002; 106: 2555-2560.

Grantham-Mcgregor, SM. The social background of malnutrition. In: J. Brozek, B. Schurck, eds. **Malnutrition and behaviour : critical assessment of key issues**. Switzerland: Nestlé Foundation; 1984. P.358-79.

GOULART R. M. M., YAZLLE M. E. H., RONDÓ P. H., VÍTOLO M., CZEIZEL A. Novas recomendações nutricionais para gestantes. **Rev. Nutrição em Pauta**. p. 11-17, 2005.

GOULART, A. **Obesidade e fatores associados numa amostra de mulheres em área de exclusão social, na cidade de São Paulo: correlação com índices antropométricos**. 2005. 242 fls. Dissertação (Doutoranda em Ciências)- Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 2005.

Guimarães LV, Latorre MRDO, Barros MBA. **Fatores de risco para ocorrência de déficit estatural em pré-escolares**. Cad. de Saúde Pública 2001; 15: 605-15.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2010: resultados do universo - características da população e dos domicílios**. Contagem: 2010. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/BKCU>>. Acesso em: 07 jun. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Informações completas: Minas Gerais – Contagem**. 2014. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=311860&search=minas-gerais|contagem>>. Acesso em: 07 jun. 2014.

Johnson WD, Kroon JJ, Greenway FL, Bouchard C, Ryan D, Katzmarzyk PT. **Prevalence of Risk Factors for Metabolic Syndrome in Adolescents: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), 2001-2006**. Prevalence of risk factors for metabolic syndrome in adolescents: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), 2001-2006. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2009; 163: 371-7.

JÚNIOR, Ismael Forte Freitas. **Sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes brasileiros**. *Salusvita*, Bauru, v. 26, n. 2, p. 229- 256, 2007.

LIMA, Severina Carla Vieira Cunha; ARRAIS, Ricardo Fernando; PEDROSA, Lúcia de Fátima Campos. **Avaliação da dieta habitual de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade**; Evaluation of usual diet of obese and overweight children and adolescents. *Rev. nutr*, v. 17, n. 4, p. 469-477, 2004.

Marins VMRV, Coelho MASC, Matos HJ, Amaral NS, Vale J, Gismondi RC, *et al*. **Perfil antropométrico de crianças de 0-5 anos do município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil**. *Cad.Saúde Públ. Rio de Janeiro*, 11(2): 246-253, Apr/Jun, 1995.

Monteiro, C. A., D. A. B. Mh, *et al*. **Shifting obesity trends in Brazil**. *Eur J Clin Nutr*, v.54, n.4, Apr, p.342-6. 2000.

Monteiro CA, Conde WL, Popkin BM. **Is obesity replacing or adding to undernutrition? Evidence from different social classes in Brazil**. *Public Health Nut*. 2002; 5(1A):105-12.

Monteiro CA, Mondini L, Medeiros AL, Popkin BM. **The nutrition transition in Brazil**. *Eur J Clin Nutr* 1995; 49:105-13.

OLIVEIRA CI, Fisberg M. **Obesidade na infância e adolescência uma verdadeira epidemia**, Arq. bras. Endocrinol. metab. 2003; 47(2): 107-108.

REIS, Caio Eduardo G., Ivana Aragão L. Vasconcelos, and Juliana Farias de N. Barros. **"Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil."** *Rev Paul Pediatr* 29.4 (2011): 625-33.

ROCHA, Sonia. *Do Consumo Observado à Linha de Pobreza. In Pesquisa e Planejamento Econômico, 27(2): 313-52. Rio de Janeiro, IPEA, agosto 2003.*

Santa Catarina. Lei n.º 12.061, de 18 de dezembro de 2001. **Dispõe sobre critérios de concessão de serviços de lanches e bebidas nas unidades educacionais, localizadas no Estado de Santa Catarina.** Lex: Diário Oficial do Estado de Santa Catarina; 2001 10 dez; p. 1

SILVEIRA, J. F.; LAMOUNIER, J. A. **Avaliação Nutricional de Crianças do Vale do Alto Jequitinhonha com a utilização das curvas de crescimento do NCHS e da OMS.** Revista Paulista de Pediatria. São Paulo, 2008. No prelo.

VIGITEL, B. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** 2010.

WIELEWSKI, D. C; CEMIN, R. N. A; LIBERALI, R. Perfil antropométrico e nutricional de colaboradores de unidade de alimentação e nutrição do interior de Santa Catarina. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 1, n. 1, p. 39-52, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity:** preventing and managing the global epidemic: Report of a WHO consultation on obesity. (WHO Technical Report Series n. 894). Geneva, Switzerland: WHO, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical Status:** the use and interpretation of anthropometry. Geneva, Switzerland: WHO, 1995. (WHO Technical Report Series, n. 854).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO child growth standards:** Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development. WHO (nonserial publication). Geneva, Switzerland: WHO, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status:** the use and interpretation of anthropometry. Geneva, Switzerland: WHO, 1995. (WHO Technical Report Series, n. 854).

WHO (World Health Organization). **Physical status:** the use and the interpretation of

anthropometric indicators of nutritional status (Technical Report Series, 854). Geneva: WHO, 1995.

WHO (World Health Organization). **Use and interpretation of anthropometric indicators of nutritional status.** Bulletin of the World Health Organization 2006; 64: 929-941.