

FACULDADE CATÓLICA SALESIANA DO ESPÍRITO SANTO

GILMARA GONÇALVES DE OLIVEIRA

**OBESIDADE INFANTIL – INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS COM
EXCESSO DE PESO CORPORAL ATENDIDAS NO CENTRO INTEGRADO DE
ATENÇÃO À SAÚDE DA CATÓLICA - CIASC**

VITÓRIA
2015

GILMARA GONÇALVES DE OLIVEIRA

**OBESIDADE INFANTIL – INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS COM
EXCESSO DE PESO CORPORAL ATENDIDAS NO CENTRO INTEGRADO DE
ATENÇÃO À SAÚDE DA CATÓLICA - CIASC**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo,
como requisito obrigatório para obtenção do título de
Bacharel em Nutrição.

Orientador: Prof^a. Luciene Rabelo Pereira

VITÓRIA
2015

GILMARA GONÇALVES DE OLIVEIRA

**OBESIDADE INFANTIL – INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS COM
EXCESSO DE PESO CORPORAL ATENDIDAS NO CENTRO INTEGRADO DE
ATENÇÃO À SAÚDE DA CATÓLICA - CIASC**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em 06 de julho de 2015, por:

Prof^a. Especialista Luciene Rabelo Pereira - Orientadora

Prof^a Especialista Paula Regina Lemos de Almeida Campos

Nutricionista Especialista Maricarla Scaramussa Mastela

Com muito carinho dedico ao meu esposo Evandro, meu porto seguro, e ao meu filho Vinícius que estiveram sempre ao meu lado dando todo apoio entendendo-me nos momentos de ausência e me incentivando sempre a prosseguir. À minha mãe pelo incentivo e torcida nos momentos difíceis.

AGRADECIMENTOS

A DEUS pela dádiva da sabedoria para que fosse possível alcançar meus objetivos.

À minha orientadora, Prof^a Luciene Rabelo Pereira, que compartilhou seus conhecimentos colaborando para a minha formação e me apoiou durante todo o meu trabalho.

A todos os outros professores da Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo que foram responsáveis pelo meu crescimento acadêmico durante esses quatro anos.

Ao meu marido Evandro e meu filho Vinícius pelo incentivo, carinho e compreensão nos momentos de ausência e de extremo stress.

À minha mãe Maria da Glória por sempre acreditar na minha vitória e estar ao meu lado em todos os momentos difíceis.

A todos os familiares e amigos pelo companheirismo, incentivo e torcida.

Em especial ao meu irmão Eder e à minha irmã Simone pela força na estatística.

“Preparar o futuro significa fundamentar o presente”

Antoine de Saint-Exipéry

RESUMO

Devido à transição epidemiológica, demográfica e nutricional que vem ocorrendo no decorrer dos tempos, a população vem adotando estilo de vida e consumo alimentar inadequado contribuindo para o diagnóstico de obesidade, que cresce alarmantemente não só em adultos, mas também em crianças, sendo um fator preocupante para a saúde pública (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004). Sendo assim, este estudo teve como objetivo realizar intervenções nutricionais em crianças com excesso de peso atendidas no CIASC – Centro de Atenção à Saúde da Católica, com a finalidade de mudar os hábitos alimentares dessas crianças e consequentemente alcançar a perda de peso saudável. Trata-se de um estudo qualitativo quantitativo longitudinal descritivo e intervencionista. A amostra foi composta por 19 crianças com idade entre 5 e 10 anos, com diagnóstico de obesidade, sendo 31,57% (n=6) do sexo masculino e 68,42% (n=13) do sexo feminino. Foram realizadas atividades de educação nutricional, e a fim de traçar o perfil nutricional foi realizada a avaliação antropométrica das crianças. Como resultado foi observado que a renda familiar da amostra varia entre 2 salários mínimos, 78,94% (n= 15), com 2 a 4 salários 15,78% (n= 3) e com 4 ou mais salários 5,26% (n= 1). A maioria da amostra 73,67% (n= 14) pertence à classe C, 21,05% (n= 4) estão classificados na classe B2 e a minoria 5,26% (n= 1) encontra-se na classe D. Antes das intervenções, em relação ao IMC a maioria das crianças 94,73% (n=18) apresentavam condição de obesidade e apenas 5,26% (n= 1) estavam com sobrepeso. Contudo após as intervenções 84,21% (n= 16) ainda se encontravam em condição de obesidade, 5,26% (n= 1) com sobrepeso e 10,52% (n= 2) desistiram do projeto. Referindo-se a variável peso/idade, na pré-intervenção a maioria 89,47% (n= 17) da amostra encontrava-se obesa, e após 78,94% (n= 15) permanecia em condição de obesidade. Já a variável estatura/idade mostra que 100% (n=19) das crianças estavam com estatura adequada antes e após as intervenções. Antes 84,21% (n= 16) não praticavam atividade física e após intervenções 47,36% (n= 9) passaram a praticar. 52,63% (n=10) da amostra passaram a ingerir mais água, seguindo com a mesma significância ($p<0,05$) o consumo de verduras e legumes, prevalecendo com maior significância as crianças que passaram a realizar as refeições longe da televisão. Em relação às metas propostas 84,21% (n= 16) da amostra conseguiu atingir a meta fácil e 52,63% (n= 10) atingiu a meta média. Já na

meta difícil a maioria da amostra (52,63% (n= 10) não conseguiu atingir. Sendo assim é possível concluir que embora as crianças prevaleçam em condição de sobrepeso/obesidade, houve mudança nos hábitos alimentares, conscientização da família no processo de intervenção e a importância da alimentação adequada para a saúde de seus filhos. Ainda assim se faz necessário a continuidade de ações educativas a fim de promover incentivo à prática de hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para a prevenção de agravos nutricionais. Contudo, as intervenções devem ser realizadas com um tempo mais prolongado para melhor eficácia.

Palavras-chave: Obesidade. Crianças. Intervenção Nutricional.

ABSTRACT

Due to demographic, epidemiological and nutritional transition that has taken place in the course of time, the population has been adopting lifestyle and inadequate food consumption contributing to the diagnosis of obesity, which grows alarmingly not only in adults but also in children, being a factor of concern for public health (SHETTY, 2013). Therefore, this study aimed to achieve nutritional interventions in children with overweight met the CIASC – Center of Catholic health care, with the purpose of changing the eating habits of children and consequently achieve healthy weight loss. It is a quantitative descriptive longitudinal qualitative study and interventionist. The sample was composed of 19 children aged between 5 and 10 years, with a diagnosis of obesity, being 31.57% (n = 6) male and 68.42% (n = 13) were female. Nutritional education activities were carried out, and in order to trace the nutritional profile was performed anthropometric assessment of children. As a result it was observed that the household income of the sample varies between 2 minimum wages, 78.94% (n = 15), with 2 to 4 salaries 15.78% (n = 3) and with 4 or more wages 5.26% (n = 1). Most of the sample 73.67% (n = 14) belongs to the class C, 21.05% (n = 4) are classified in class B2, and 5.26% minority (n = 1) lies in the class D. Before the intervention, compared to most kids BMI 94.73% (n = 18) showed obesity condition and only 5.26% (n = 1) were overweight. However after interventions 84.21% (n = 16) were still in condition of obesity, 5.26% (n = 1) overweight and 10.52% (n = 2) dropped out of the project. Referring to the weight/age, in pre-intervention most 89.47% (n = 17) of the sample was in obesity, and after 78.94% (n = 15) remained in condition of obesity. Already the variable stature/age shows that 100% (n = 19) were children with appropriate height before and after interventions. Before 84.21% (n = 16) did not practice physical activity and after interventions 47.36% (n = 9) have come to practice. 52.63% (n = 10) of the sample were to ingest more water, continuing with the same significance ($p < 0.05$) consumption of vegetables, prevailing with greater significance children who went on to carry out meals away from the television. In relation to proposed goals 84.21% (n = 16) of the sample managed to reach the goal easy and 52.63% (n = 10) has reached the goal average. Already in the goal hard most of the sample (52.63% (n = 10) failed to achieve. Thus it can be concluded that Although children prevail in condition of Overweight/obesity, there was a change in eating habits, family

awareness in the process of intervention and the importance of proper nutrition for their children's health. Still it is necessary to the continuity of educational activities in order to promote encourage the practice of healthy eating habits, thus contributing to the prevention of nutritional aggravations. However, interventions must be performed with a longer period for best effectiveness.

Keywords: Obesity. Kids. Nutritional Intervention.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Pontos de corte do Critério Brasil.....	51
Tabela 2 – Percentis de circunferência da cintura para crianças de acordo com o gênero e etnia	52
Tabela 3 – Percentis de circunferência de braço (cm) por idade, sexo masculino.....	53
Tabela 4 – Percentis de circunferência de braço (cm) por idade, sexo feminino.....	53
Tabela 5 – Caracterização da amostra de acordo com sexo e idade.....	59
Tabela 6 – Caracterização sociodemográfica da amostra.....	60
Tabela 7 – Caracterização da amostra de acordo com os dados antropométricos.....	63
Tabela 8 – Caracterização da amostra segundo prática de atividade física.....	65
Tabela 9 – Caracterização da amostra segundo hábitos alimentares pré e pós intervenções.....	65
Tabela 10 – Valores de frequência, significância estatística e do teste qui-quadrado antes e após intervenção nutricional.....	70

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução de indicadores de antropometria na população de 5 a 9 anos de idade no Brasil nos períodos de 1974-1975,1989 e 2008-2009.....	28
Gráfico 2 -Metas propostas às crianças com excesso de peso atendidas no CIASC.....	78
Gráfico 3 – Caracterização da meta fácil de acordo com a amostra.....	79
Gráfico 4 – Caracterização da meta média de acordo com a amostra.....	80
Gráfico 5 – Caracterização da meta difícil de acordo com a amostra.....	81
Gráfico 6 – Metas mais propostas de acordo com a amostra.....	82

LISTA DE SIGLAS

ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

AM – Aleitamento Materno

CESAN - Companhia Espírito Santense de Saneamento

CEP – Conselho de Ética Profissional

CIASC – Centro de Atenção à Saúde da Católica

CNS – Conselho Nacional de Saúde

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC – Índice de Massa Corporal

OMS – Organização Mundial da Saúde

PNAN – Programa Nacional de Alimentação e Nutrição

PNAE – Política Nacional de Alimentação Escolar

PSE – Programa Saúde na Escola

SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

VIGITEL – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	25
2 REFERENCIAL TEÓRICO	27
2.1 A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA	28
2.2 OBESIDADE E SUAS PECULIARIDADES	30
2.2.1 Avaliação antropométrica para diagnóstico de sobrepeso/obesidade	31
2.3 FATORES QUE INFLUENCIAM NA OBESIDADE	32
2.3.1 Desmame precoce	33
2.3.2 Hábitos alimentares e condição socioeconômica	34
2.3.3 Sedentarismo	36
2.3.4 Fatores psicológicos	37
2.3.5 Influência da mídia televisiva na obesidade	38
2.4 CONSEQUÊNCIAS DA OBESIDADE ASSOCIADO À TRANSIÇÃO NUTRICIONAL	40
2.5 EFICÁCIA DA INTERVENÇÃO E EDUCAÇÃO NUTRICIONAL	42
2.6 POLÍTICAS PÚBLICAS EMPREGADAS NA NUTRIÇÃO	44
3 METODOLOGIA	47
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA	47
3.2 AMOSTRA	47
3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	47
3.4 COLETA DE DADOS	48
3.4.1 Técnicas e instrumentos que foram utilizados na coleta de dados antropométricos	49

3.4.2 Instrumentos utilizados na coleta de outros dados	50
3.5 CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL	51
3.5.1 Peso, Altura e IMC	51
3.5.2 Circunferência de Cintura	52
3.5.3 Circunferência de Braço	52
3.6 ATIVIDADES DE INTERVENÇÃO NUTRICIONAL	53
3.7 METAS PROPOSTAS	56
3.7.1 Caracterização das metas propostas	56
3.8 ASPECTOS ÉTICOS	57
3.9 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS	58
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	59
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	59
4.2 PERFIL NUTRICIONAL DA AMOSTRA	61
4.3 HÁBITOS ALIMENTARES DA AMOSTRA ESTUDADA	65
4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA	70
4.5 ATIVIDADES DE INTERVENÇÃO	73
4.6 RELATOS DAS CRIANÇAS E DOS PAIS	75
4.6.1 Relatos antes das intervenções	75
4.6.2 Relatos após as intervenções	76
4.7 METAS PROPOSTAS	78
4.7.1 Caracterização das metas propostas	79
4.7.1.1 Caracterização da meta fácil de acordo com a amostra	79
4.7.1.2 Caracterização da meta média de acordo com a amostra	80
4.7.1.3 Caracterização da meta difícil de acordo com a amostra	81

4.7.1.4 Metas mais propostas de acordo com a amostra	81
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
REFERÊNCIAS	87
ANEXO A – Questionário socioeconômico ABEP, 2013	99
ANEXO B – Critérios de pontuação do questionário da ABEP	101
ANEXO C – Peso por idade de meninos	103
ANEXO D – Estatura por idade de meninos	105
ANEXO E – IMC por idade de meninos	107
ANEXO F – Peso por idade de meninas	109
ANEXO G – Estatura por idade de meninas	111
ANEXO H – IMC por idade de meninas	113
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	115
APÊNDICE B – Termo de Assentimento	117
APÊNDICE C – Carta de Solicitação	119
APÊNDICE D – Carta de Anuência	121
APÊNDICE E – Questionário de dados pessoais, antropométrico, infraestrutura e renda familiar	123
APÊNDICE F - Questionário de hábitos alimentares	125
APÊNDICE G – Ingredientes dos sucos, do sanduíche e salada de frutas da atividade 2	127

1 INTRODUÇÃO

Desde a década de 60 o Brasil e outros países da América Latina têm enfrentado mudanças que são características da transição nutricional. Vários são os fatores que contribuíram para tais mudanças, e sem dúvida a que causou maior impacto foi a inserção da mulher no mercado de trabalho, pois com isso a mesma passou a ter menos tempo para estar com a família preparando a alimentação e acompanhar o desenvolvimento dos filhos. Sendo assim, as famílias passaram a consumir alimentos industrializados de fácil preparo, ocorrendo maior ingestão de produtos ricos em gordura saturada, sódio e com escassez de uma alimentação saudável (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004).

Entretanto diante de estudos mais recentes acerca de transição nutricional/obesidade nota-se o foco em outros fatores como o sedentarismo, influência da mídia televisiva, avanços tecnológicos e urbanização que também contribuíram para tais mudanças no comportamento da população mudando o perfil dos hábitos alimentares destes, acarretando consequências que ocorrem até os dias atuais, citando o crescimento nos índices de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's) como, por exemplo, a obesidade, hipertensão, diabetes, entre outros na população adulta e infantil tornando-se um problema de saúde pública. E devido ao fato da obesidade ser uma doença que atinge também a população infantil, pois esta se encontra cada vez mais sedentária, se faz necessário o diagnóstico e tratamento para que não perca na fase adulta, assim como estudos mais consistentes acerca do assunto bem como a iniciativa de intervenções que tragam resultados eficazes e permanentes a fim de mudar esse quadro (FERNANDES; PENHA; BRAGA, 2012).

Apesar de existirem vários programas desenvolvidos pelo Ministério da Saúde, há a necessidade de novas estratégias mais eficazes a fim de prevenir e impedir o avanço da obesidade, conscientizando a população da importância da mudança dos hábitos alimentares associado à atividade física diariamente (REIS; VASCONCELOS; BARROS, 2011).

Diante disso, o objetivo do presente trabalho foi realizar uma intervenção nutricional em crianças com excesso de peso atendidas no CIASC – Centro Integrado de Atenção à Saúde da Católica, no município de Vitória – ES, através de dinâmicas educativas nutricionais com o intuito de contribuir na mudança dos hábitos

alimentares das crianças, alertando os responsáveis da importância destas mudanças através de informações que antes não eram de seu conhecimento e consequentemente atingir com êxito a perda de peso saudável. E a fim de traçar o perfil nutricional foi realizada a avaliação antropométrica da população estudada.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

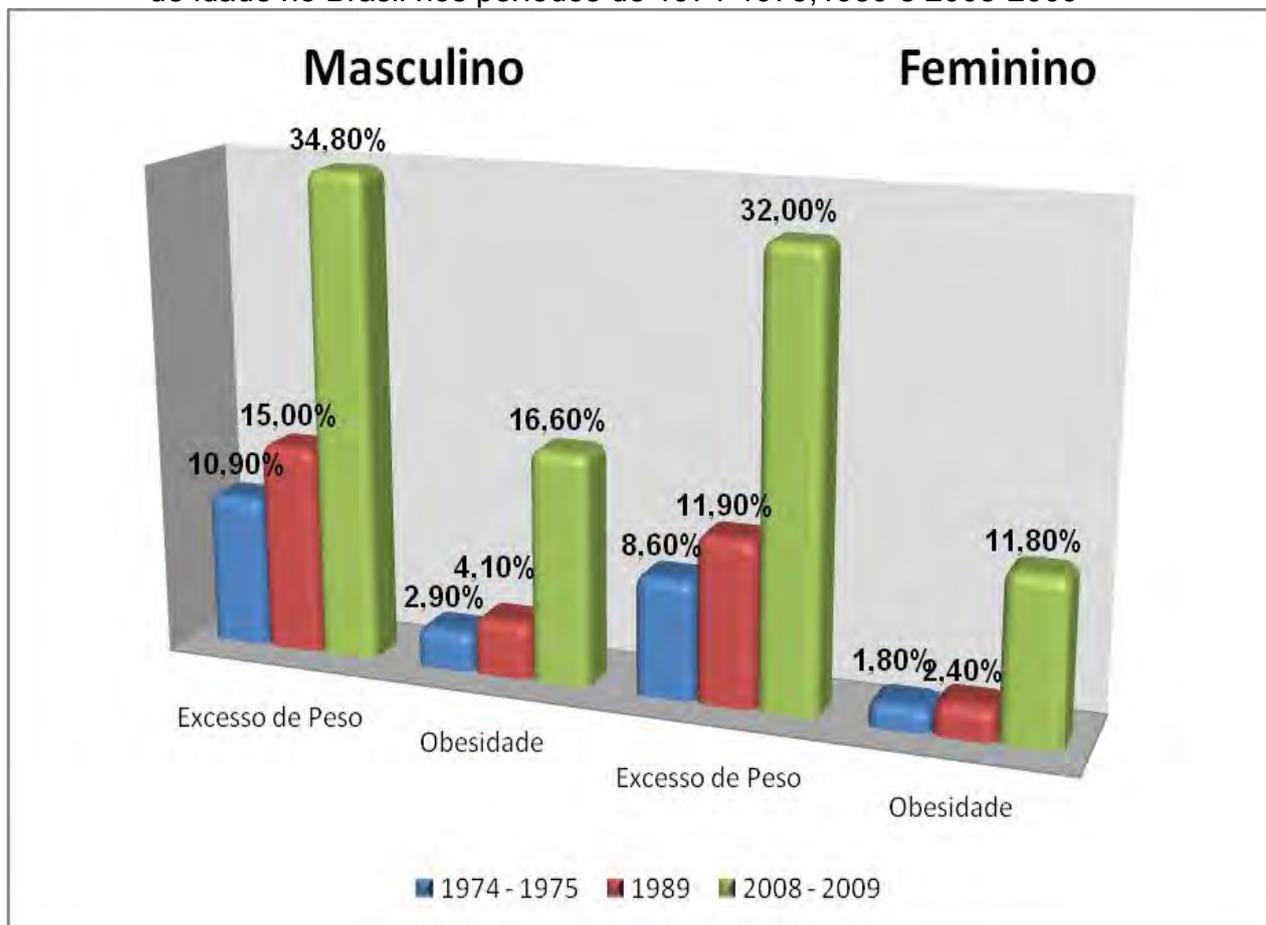
Em tempos atuais é possível perceber o resultado do avanço tecnológico e científico ocorrido no Brasil. Nos últimos 50 anos a população tem sofrido alterações em seu modo de viver, visto que a falta de atividade física bem como o aumento da ingestão de alimentos industrializados de fácil preparo, famílias dispersas na hora das refeições por falta de tempo são reflexo do processo saúde/doença. Essas alterações podem ser percebidas diante do cenário que o país vive hoje, como por exemplo, crianças obesas e conseqüentemente portadoras de outras doenças crônicas não transmissíveis (RINALDI et al., 2008).

A transição nutricional é a razão pela qual a desnutrição tem dado lugar à obesidade e associando a esse fato tem-se a alimentação inadequada da população, com o aumento da consumação de alimentos industrializados conforme a inserção da mulher no mercado de trabalho, incondicionalmente à faixa etária ou condição socioeconômica da população. Essa transição contribui para a expansão de doenças crônicas que conseqüentemente são atualmente as maiores causas de mortalidade (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004).

O Brasil encontra-se entre os países com maiores índices de carências nutricionais, entretanto o predomínio do excesso de peso tanto no Brasil como em outros países em desenvolvimento, tem crescido de forma avassaladora originando uma apreensão mundial (NASCIMENTO et al., 2012).

Alguns dados levantados pelo IBGE em tempos passados (1974 – 1975) mostram que a prevalência de excesso de peso em meninos é moderada com índice de 10,9%, aumentando para 15% em 1989, atingindo 34,8% em 2008-2009. Observando também dados semelhantes no aumento do excesso de peso em meninas que é de 8,6%, 11,9% e 32% respectivamente, como mostrado no gráfico a seguir. (IBGE, 2010).

Gráfico 1- Evolução de indicadores de antropometria na população de 5 a 9 anos de idade no Brasil nos períodos de 1974-1975, 1989 e 2008-2009



Fonte: Adaptado de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

Segundo dados publicados pelo Ministério da Saúde em março de 2015, 1,9% da população com idade inferior a 5 anos estavam em condição de baixo peso. Porém 7,3% da população da mesma faixa etária se encontravam com sobrepeso/obesidade. E o mais alarmante é que crianças com idade entre 5 e 9 anos com excesso de peso totalizam um percentual de 33,5%. Confirmando assim que as estratégias destinadas a erradicar a fome contribuindo para a redução de desnutrição refletem um indicativo positivo, mas em contrapartida o crescimento da obesidade infantil é preocupante (BRASIL, 2015).

2.1 A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

A infância é caracterizada sendo o período de descobertas, escolhas, preferências assim como a oferta de uma alimentação com as necessidades energéticas

ajustadas para cada faixa etária, assegurando o crescimento e desenvolvimento saudável das crianças (MAHAM; ESCOTT-STUMP, 2011).

A alimentação saudável deve ter início desde a gestação, pois o que for prejudicial ou benéfico será não somente para a gestante, mas para o bebê também. Assim como a ingestão insuficiente de micronutrientes, o elevado consumo de alimentos industrializados, *fast food* e outros pobres em gordura insaturada, porém ricos em gordura saturada, sódio e açúcar, é cada vez maior contribuindo para obesidade materna e da criança (MALTA, et al., 2008).

É imprescindível que a alimentação na infância seja realizada de maneira saudável, com nutrientes disponíveis e indispensáveis para o crescimento e desenvolvimento da criança a fim de se garantir a saúde da mesma bem como prevenir a obesidade e outras doenças associadas a esta que podem ser originadas por hábitos alimentares inadequados, ressaltando que é na infância que se inicia tais hábitos (BARBOSA; SOARES; LANZILLOTTI, 2007).

Para que a alimentação seja considerada saudável deve conter além dos micronutrientes, os macronutrientes com o intuito de fornecer a energia necessária para tal fase, e que seja preparada de maneira que desperte o prazer por se alimentar adequadamente, não ofertando alimentos ricos em gordura saturada, condimentos e sódio que são prejudiciais à saúde e não possuem nutrientes necessários para o desenvolvimento adequado da criança, evitando assim a carência nutricional (MONTE; GIUGLIANI, 2004).

Algumas diretrizes são estabelecidas no Guia alimentar para a População Brasileira e alertam para a adequada ingestão de alimentos com o intuito de garantir o crescimento adequado da população infantil. E para que seja considerada saudável a alimentação deve seguir alguns critérios como: “[...] Acessibilidade física e financeira; Sabor; Variedade; Cor; Harmonia; Segurança Sanitária [...]” Recomenda ainda “[...] o consumo diário de 6 porções de cereais, tubérculos e raízes; 3 porções de frutas e 3 porções de legumes e verduras; 1 porção de leguminosas; 3 porções de leite e derivados; 1 porção de carnes, peixes ou ovos [...]”, restringindo o consumo de alimentos fontes de gordura, açúcar e sal com a finalidade de prevenir as DCNT’s (BRASIL, 2008a, p.35-67).

Na infância é importante a participação efetiva dos pais e da escola no desenvolvimento dos hábitos alimentares saudáveis da criança, pois tais hábitos serão determinantes na vida adulta, e tanto os pais quanto a escola são responsáveis por influenciar as preferências alimentares desenvolvidas nesta fase. Entretanto vale ressaltar que tais hábitos podem ser modificados ao longo da vida devido à mudança de estilo de vida da população, podendo desencadear doenças como, por exemplo, a obesidade, caso não perdurem hábitos saudáveis de se alimentar (ZANCUL, 2008).

2.2 OBESIDADE E SUAS PECULIARIDADES

A obesidade pode ser definida como o excesso de adiposidade corporal sendo considerada uma DCNT e, ainda de acordo com Vasconcelos e outros (2011, p. 252) a “etiologia da obesidade é multicausal e reflete a interação de fatores genéticos, fisiológicos (endócrino-metabólicos), ambientais (prática alimentar e atividade física) e psicológicos”, que pode levar a consequências graves e por vezes permanentes, iniciada na infância podendo perdurar até a fase adulta.

Quando o ambiente associado ao sedentarismo provoca a obesidade, essa é caracterizada como exógena. Já a endógena é quando mais problemas metabólicos no indivíduo são envolvidos. Esse tipo de obesidade tem seu tratamento mais específico, pois é a causa de uma doença e tem em sua normalidade a irregularidade na produção dos hormônios. Sendo assim, ao identificá-la, deve ser tratada a doença de base e não a obesidade em si (ARAÚJO; BRITO; SILVA, 2010).

O crescimento da obesidade infantil tem se tornado alarmante. Seguindo a tendência, o excesso de peso infantil tem crescido de forma avassaladora, sendo percebido como um problema de saúde pública no mundo, podendo prolongar-se até a fase adulta. Existe grande chance de uma criança obesa se tornar um adulto obeso. Pois, “[...] a criança que tem os pais obesos tem 80% de chance de se tornar obesa, enquanto que a proporção diminui para 40% quando apenas o pai ou a mãe é obeso [...]”, entretanto a magreza na infância não é garantia de um adulto eutrófico e sadio (RAMOS; BARROS FILHO, 2003, p.664).

Estudos demonstram que a obesidade atinge todas as classes sociais, com prevalência nas mais altas. A ingestão calórica, taxa de metabolismo e gasto

energético são definidos através dos comportamentos alimentares influenciados pela educação, renda e globalização, que estimulam os hábitos alimentares inadequados, pois se tem como exemplo deste a fonte televisiva que instiga a criança a corromper os pais na aquisição de alimentos industrializados. Entretanto, crianças que fazem parte das classes sociais mais baixas, também tendem a ter esses hábitos alimentares muitas vezes pela falta de acesso a informação correta de nutrição, induzindo-os posteriormente à obesidade (RODRIGUES; FIATES, 2012).

Segundo Mello, Luft e Meyer (2004, p. 173) “a obesidade ocorre mais frequentemente no primeiro ano de vida, entre 5 e 6 anos e na adolescência”, isso ocorre devido à influência da mídia bem como hábitos alimentares não saudáveis herdados dos pais, pois são eles que determinam a alimentação das crianças. E se não houver uma mudança no padrão alimentar a obesidade prejudicará o desenvolvimento e crescimento destes, além de surgir diversas outras DCNT's como, por exemplo, o diabetes. Os autores alertam ainda que não se deve obrigar a criança a ingerir tudo que lhe é servido, pois pode-se desenvolver a não percepção de saciedade, sendo assim a ingestão dos alimentos será cada vez em maior quantidade.

Segundo Pimenta e Palma (2001, p. 20) “[...] no Brasil, há cerca de 3 milhões de crianças com menos de 10 anos de idade que sofrem de obesidade [...]”, demonstrando assim que a obesidade cresce de modo acelerado.

2.2.1 Avaliação antropométrica para diagnóstico de sobrepeso/obesidade

A fim de classificar o grau de obesidade o IMC é o método mais utilizado, embora não seja o mais preciso. Para que seja considerado obeso o indivíduo deve apresentar IMC igual ou maior que 30 Kg/m², porém para maior precisão dos resultados são utilizadas na infância as medidas de peso, estatura e circunferência de cintura (WANDERLEY; FERREIRA, 2010).

A OMS (Organização Mundial de Saúde) determina que os indicadores do estado nutricional a serem utilizados na infância devem ser de acordo com a faixa etária como se segue: de 05 a 10 anos incompletos: Peso para Idade (P/I), IMC para Idade

(IMC/I), Estatura para Idade (E/I), tendo como referência os pontos de corte no quadro 1 (BRASIL, 2011):

Quadro 1- Classificação do estado nutricional, de crianças de 5 a 10 anos para cada índice antropométrico, segundo recomendações do SISVAN

Valores Críticos		Índices antropométricos para crianças de 5 a 10 anos		
		Peso - para – idade	IMC - para - idade	Estatura - para – idade
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	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	Baixa estatura para a idade
≥ Percentil 3 e < Percentil 15	≥ Escore-z -2 e < Escore-z -1	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		Sobrepeso	
> Percentil 97 e ≤ Percentil 99,9	> Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3	Peso elevado para a idade	Obesidade	
> Percentil 99,9	> Escore-z +3		Obesidade grave	

Fonte: Brasil - Ministério da Saúde - SISVAN, 2011, p.18.

2.3 FATORES QUE INFLUENCIAM NA OBESIDADE INFANTIL

Vários são os fatores contribuintes que determinam a definição de obesidade, podendo citar a influência da mídia televisiva, depressão e ansiedade, condição socioeconômica. Assim, Campos (apud LUIZ, et al., 2005, p.36) acredita,

[...] que a família de indivíduos com obesidade exógena apresenta como características: excesso de ingestão alimentar, sedentarismo, relacionamento intrafamiliar complicado, desmame precoce, introdução precoce de alimentos sólidos, substituições de refeições por lanches e dificuldades nas relações interpessoais [...].

Por muitas vezes, os pais não enxergam o excesso de peso nos filhos, eles entendem “que criança gordinha é saudável”, e com isso obrigam a criança a comer mais do que suporta fazendo com que não sintam quando realmente estão saciados. Mello, Luft e Meyer (2004, p. 177-178) afirmam que o fato de não se ter controle sobre a saciedade é um agravante para o desenvolvimento da obesidade. Considerando assim que:

[...] a saciedade se origina após o consumo de alimentos, suprime a fome e mantém essa inibição por um período de tempo determinado. A fase cefálica do apetite inicia antes mesmo do alimento chegar à boca são sinais

fisiológicos, gerados pela visão, audição e odor. Esses estímulos fisiológicos envolvem um grande número de neurotransmissores, neuromoduladores, vias e receptores. A distensão do estômago é um sinal importante de saciedade. Além de estímulos mecânicos, estão envolvidos neurotransmissores e peptídeos, como colecistocinina, glucagon, bombesina e somatostatina. A colecistocinina tem sido considerada um hormônio mediador da saciação. No sistema nervoso central, principalmente no hipotálamo, encontram-se os sistemas serotoninínicos do controle do apetite. Outros peptídeos, como beta-endorfina, dinorfina e galanina, atuam no sistema nervoso central influenciando a ingestão e/ou a saciedade. O neuropeptídeo Y é o mais potente estimulador do apetite conhecido. A leptina, produzida no tecido adiposo, tem um papel central e periférico, participa do controle energético e, provavelmente, interage com o neuropeptídeo Y no controle do apetite e da saciedade. Assim, o tamanho do prato ou da porção servida não é o determinante da saciedade; a criança pode ter ficado satisfeita antes, ou então querer comer ainda mais [...].

2.3.1 Desmame precoce

O aleitamento materno (AM) é uma forma de proximidade afetiva da mãe com o filho por haver o contato físico, estreitando assim o laço entre eles. Além disso, é uma nutrição completa, necessária e eficaz para o crescimento saudável da criança, ressaltando que o leite materno tem como sua principal fonte de energia os lipídios. Este alimento exerce seu papel de proteção contribuindo na prevenção de DCNT's e infecciosas. Porém sua composição será diferenciada nas mães dependendo de alguns fatores como, idade e alimentação materna, sedentarismo, horário de amamentação, entre outros (COSTA; SABARENSE, 2010).

É a partir da amamentação que a criança tem seu desenvolvimento adequado quando se trata de fisiologia e psicologia (SIMON et al., 2009).

Nos últimos anos alguns estudos têm dado ênfase à importância de se manter a amamentação exclusiva por pelo menos seis meses de vida da criança, a fim de se garantir as vantagens para a mãe e para o bebê. Entretanto, este é um grande desafio a ser superado devido à entrada da mulher no mercado de trabalho associando este fato ao desmame precoce e uso de fórmulas infantis, e, por conseguinte o aumento das chances de desencadear a obesidade infantil (BOSI; MACHADO, 2012).

Estudos científicos demonstram que a beneficiação da amamentação pode ser percebida na vida de um adulto que foi alimentado exclusivamente com o leite materno na infância, de acordo com a recomendação. É possível citar alguns dos benefícios como, a redução dos índices de DCNT (Doenças Crônicas Não

Transmissíveis), como por exemplo, a hipertensão e a obesidade, bem como a ocorrência de possíveis alergias alimentares que podem ocorrer nessa fase, pois o leite materno possui proteínas mais digestíveis que o leite industrializado (BOSI; MACHADO, 2012).

A nutrição mais prematura que a criança recém-nascida recebe é o leite materno, que é capaz de exercer mecanismos metabólicos efetivos no equilíbrio da ingestão energética, e conseqüentemente no peso adequado da criança (CARVALHO; OLIVEIRA; SANTOS, 2010).

Ao realizar um estudo avaliando a relação do AM com a obesidade, Siqueira e Monteiro (2007) observaram que a maioria das crianças em condição de obesidade jamais foram amamentadas, pouco mais da metade da população estudada receberam o LM por apenas 3 meses e uma pequena porcentagem das crianças não receberam o leite materno. Esse estudo evidencia que o aleitamento materno nem sempre é realizado como preconiza a OMS, ou seja, 6 meses exclusivo, e ainda ressalta a relação entre a obesidade e o não aleitamento materno.

Assim, mesmo com a veracidade dos estudos que comprovam o quão deve ser dada a importância ao aleitamento materno para a nutrição do bebê, ocorreram quedas nos índices de mães que amamentam seus filhos em todo o mundo (ROCCI, 2011).

Diante disso, foram criadas estratégias e políticas públicas voltadas para a promoção do aleitamento materno correto, gerando assim a eficácia dos vastos benefícios não somente para a população, mas também para os cofres públicos. Porém, apesar dos resultados serem satisfatórios as recomendações ainda não são atingidas em sua totalidade (SANTOS NETO et al., 2008).

2.3.2 Hábitos alimentares e condição socioeconômica

Vitolo (2012) afirma que o modo de se alimentar da população não pode ser condicionado apenas à quantidade, mas sim à qualidade, explicando que o excesso de peso infantil se dá muitas vezes pelo baixo consumo de frutas e hortaliças e o aumento de alimentos altamente calóricos e sem a qualidade nutricional necessária para esta fase.

Sabe-se que é imprescindível a participação dos pais na formação de hábitos alimentares saudáveis dos filhos. Entretanto é importante dar atenção às crianças em idade escolar, pois por muitas vezes a merenda escolar pode ser um fator a contribuir para o desencadeamento da obesidade, por serem ofertados alimentos considerados como almoço. Sendo assim, as crianças fazem essa refeição duas vezes, ou seja, na escola e em casa (FAGUNDES et al., 2008).

Fagundes e outros (2008), afirmam em seu estudo que ao ingerir alimentos entre as refeições ocorre a contribuição para o menor apetite nas refeições principais.

Alguns autores alertam para a importância dos conhecimentos de nutrição adequados com o intuito de constituir hábitos saudáveis de se alimentar, pois em seu estudo encontrou como resultado que a maioria das crianças que eram eutróficas também tinham hábitos de alimentação adequada e eram conhecedoras de nutrição. Entretanto, não se deve generalizar, visto que foi observado significância em obesidade, pois muitos apesar de ter bons conhecimentos de nutrição, não fazem a prática dos mesmos (BERTIN et al., 2008).

Em relação à condição socioeconômica percebe-se que quanto mais alta a renda, piores são as escolhas alimentares e maior é a inatividade física, e conseqüentemente maior é o índice de excesso de peso (VIEIRA; SICHIERI, 2008).

Todavia Pinheiro, Freitas e Corso (2004) acreditam que a população com menor poder aquisitivo tende a ser a maioria com DCNT's, podendo associar tal condição social às escolhas alimentares inadequadas não somente pelo menor poder de compra, mas também por falta de instrução.

A falta de escolaridade da família contribui para que pais e filhos se alimentem inadequadamente, pois a falta de informação dos pais interfere nas escolhas das crianças por entenderem que é normal não gostar de alimentos mais saudáveis como frutas, legumes e verduras, dando preferência aos alimentos ricos em gordura saturada. E com esses hábitos, futuramente o excesso de peso associado a outras doenças será inevitável (NEGRÃO, 2007).

2.3.3 Sedentarismo

O sedentarismo tem como resultado a obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis, principalmente na infância que é quando ocorre a influência da modernidade. Pois no decorrer dos anos as crianças estão passando mais tempo a frente da televisão e fazendo uso de jogos eletrônicos, e isso se deve à falta de segurança para brincar na rua com atividades que requerem maior esforço físico, como por exemplo, andar de bicicleta e também por falta de estímulo dos pais. E com a obesidade, tendem a ficar cada vez mais sedentários visto que passam a ter dificuldade para realizar a atividade física, reduzindo assim o gasto energético nas atividades do dia a dia e a taxa de metabolismo em repouso (MELLO; LUFT; MEYER 2004).

A atividade física praticada regularmente pode ser um ótimo aliado na manutenção do peso e aumento da massa óssea reduzindo os riscos de doenças como a obesidade e osteoporose posteriormente (VITOLLO, 2012).

Alguns autores afirmam que é importante que estimule a criança a fazer mesmo que pequenos esforços como subir escadas, andar de bicicleta e ajudar nas tarefas diárias, para que ocorra o aumento do gasto energético, diminuindo assim o ganho de peso. Para serem benéficos, esses esforços devem ser inseridos no dia a dia transformando-os em estilo de vida facilitando a permanência da atividade e, por conseguinte promover a saúde (FERNANDES; PENHA; BRAGA, 2012).

Um estudo realizado por Guimarães (apud VITOLLO, 2012), envolvendo crianças na faixa etária de 6 a 12 anos de idade mostrou que o excesso de peso prevaleceu em crianças que brincavam por menos horas diárias.

Embora o cenário atual no país seja de alerta para o crescimento da obesidade, uma pesquisa realizada pela Vigitel, em 2013 (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) mostra uma controvérsia enfatizando estabilização da obesidade no Brasil e ainda, que os brasileiros estão mais atentos quanto à importância da prática da atividade física com o intuito de reduzir o excesso de peso e as doenças associadas a esta condição. No ano de 2013 33,8% da população informou praticar atividade física, um aumento significativo de 11% em relação ao ano de 2009 (BRASIL, 2014a). Ressaltando que “o ideal é fazer 150 minutos de atividades físicas leves ou moderadas e 75 minutos

de atividades de intensidade vigorosa por semana”. Apesar de saber que ainda não foi atingido na totalidade o objetivo de conscientizar a sociedade da importância desta prática, tal mudança demonstra que a população está mais preocupada com a saúde (BRASIL, 2014b).

2.3.4 Fatores psicológicos

Segundo Andrade (apud CATANEO; CARVALHO; GALINDO, 2005), deve-se dar atenção especial aos efeitos psicológicos no que tange a obesidade, pois em um estudo realizado por este autor incluindo 134 crianças constatou-se que 76,6% encontrava-se em condição de obesidade associada a fatores emocionais, demonstrando assim a influência da psicologia na obesidade. Porém mesmo com o crescimento nos índices na população mundial, os fatores psicológicos têm poucos estudos relacionados (MISHIMA; BARBIERI, 2009).

Para o obeso a comida é sinônimo de fuga. Normalmente adultos que são obesos por se alimentarem em excesso apresentam comportamentos de dependência, inferioridade, insegurança, rejeição aos contornos corporais, exclusão social entre outros. Já nas crianças também em condição de obesidade as características são semelhantes, porém com menor percepção da realidade visto que não possuem maturidade para tal. Sendo assim se faz necessário a intervenção para que a população infantil nessa condição não se torne um adulto obeso e cheio de frustrações e consequências talvez irreversíveis, dando atenção ao conjunto de fatores causadores interligando família e escola, pois são ambientes de convívio das crianças (CATANEO; CARVALHO; GALINDO, 2005).

Estudos mostram que as crianças muitas vezes se queixam de algo para não ter que ir à escola por sofrer discriminação. Passam a não querer participar das atividades esportivas propostas, para evitar que tenha seu corpo exposto. Chegam a dizer que não tem o que vestir apenas para não sofrer tal exposição. E nesses cenários muitos pais contribuem para piorar o problema, pois anseiam ter um filho magro e passa além de não procurar ajuda para o filho, colocar apelidos pejorativos aumentando o problema (MORAES; DIAS, 2013).

A depressão também pode ser uma patologia orgânica e a criança obesa pode vir a desenvolvê-la. Desse modo passa a ter mais apetite, sente-se triste sem razão, tem

crises de irritabilidade, agressividade, podendo afetar o convívio social da mesma (MORAES; DIAS, 2013).

Contudo os estudos se mostram contraditórios no que se refere aos efeitos psicológicos na obesidade, pois alguns afirmam que indivíduos obesos tendem a serem mais depressivos, outros indicam a redução de sintomas depressivos, e ainda existem os estudos que apontam que a obesidade não pode ser associada à depressão. Devido a este fato fica evidente a realização de mais estudos e com especificidade mais eficiente para então definir como a psicologia pode afetar na obesidade (LUIZ et al., 2005).

2.3.5 Influência da mídia televisiva na obesidade

Pais, educadores e profissionais da saúde têm se mostrado preocupados com a influência da publicidade infantil, visto que as crianças não são capazes de distinguir a verdadeira intenção de tais propagandas televisivas. Rodrigues e outros (2011) afirmam que antes dos quatro anos de idade a criança não possui maturidade para fazer tal distinção, entre quatro e sete anos percebem a intenção, mas não são críticos, e só após os doze anos de idade são capazes de entender o que a propaganda realmente quer transmitir e possui ato crítico para então decidir se deve ou não consumir tal alimento.

De acordo com o decorrer dos tempos novas propagandas surgem na mídia iludindo as crianças com a oferta de brinquedos, influenciando-as a escolher pelo brinquedo e não pelo alimento, que normalmente quando associados a esse atrativo, não são saudáveis, colocando a saúde da mesma em risco. Esse cenário é um grande desafio a ser superado não somente pelos pais, que são os responsáveis pelo cotidiano dos filhos, mas deve-se contar com o auxílio dos profissionais de educação e nutrição para juntos desvincular os brinquedos dos alimentos com o intuito de alertar a população infantil quais são as melhores escolhas alimentares (SANTOS; GROSSI, 2007).

Um estudo realizado em Portugal mostrou que 45% dos anúncios televisivos faziam apelos para alimentos e bebidas não saudáveis e estavam fidelizados às marcas previamente conhecidas pelas crianças. Caso semelhante foi observado em um estudo realizado nos Estados Unidos, país este associado ao alto consumo de *fast*

food, no qual 49% das propagandas “direcionadas” às crianças eram transmitidas aos sábados, dia da semana que as mesmas estão em casa o dia todo. Em contrapartida, os alimentos saudáveis são passados despercebidos, pois não são vinculados às marcas infantis. Com todo esse apelo televisivo é possível entender que as crianças que são seres imaturos para entender a real intenção da transmissão, são influenciadores no poder de compra dos pais que por muitas vezes cedem aos apelos dos filhos. Sendo assim é imprescindível que os pais sejam conscientizados através de ações educativas acerca da importância de proporcionar aos seus filhos atividades que os afastem do perigo televisivo (RODRIGUES et al., 2011).

O ato de se alimentar de frente à televisão também traz prejuízos à saúde. Pois ao se deparar com programas que prendem na totalidade a atenção, a criança costuma ingerir alimentos altamente calóricos sem se dar conta do que está ingerindo. Sendo assim, além da inatividade física praticada no momento de assistir televisão, ocorre a ingestão de alimentos por muitas vezes não saudáveis e a dispersão da mastigação (SOARES; PETROSKI, 2003).

Santos e outros (2012) realizaram um estudo com o intuito de avaliar os alimentos mais veiculados nas propagandas televisivas. Para tal utilizou dados das programações de duas emissoras brasileiras durante vinte e oito dias. Como resultado foi observado que 85% dos alimentos contidos nestas programações estavam no topo da pirâmide alimentar e em momento algum foram citados os alimentos tidos como saudáveis. Alertando ainda para o horário em que tais propagandas eram transmitidas, pela manhã, ou seja, horário em que a maioria das crianças se encontra perante a televisão.

A publicidade de alimentos é um dos aliados que contribuem para a mudança nos hábitos alimentares da sociedade brasileira, é o que afirma Henriques e outros (2012). No estudo realizado por tal autora com o intuito de avaliar o conteúdo de propagandas televisivas associando alimentos direcionados às crianças, observou que as emissoras televisivas de grande porte transmitiam 1018 propagandas, das quais 132 (12,9%) eram direcionadas às crianças e 12 produtos diferentes. Mostrando assim que o setor público deve regular o conteúdo a ser transmitido que são direcionados a essa população, visto que é um grande estimulador para a

aquisição de maus hábitos alimentares não só por parte das crianças, mas também dos pais que são os responsáveis pelas compras realizadas nos domicílios.

2.4 CONSEQUÊNCIAS DA OBESIDADE ASSOCIADO À TRANSIÇÃO NUTRICIONAL

A transição nutricional é caracterizada por um processo em que a população muda seus hábitos alimentares e seu modo de viver de acordo com a condição socioeconômica e ambiente em que vive e que o rodeia. Porém independente de qualquer fator, a alimentação das pessoas nos dias de hoje é rica em gordura saturada, sódio e produtos industrializados e de fácil preparo. E isso se dá devido à globalização vivida em todo o mundo, deixando de existir quase sempre a preferência pela cultura alimentar local (GARCIA, 2003).

O maior influenciador da transição nutricional é a globalização, que faz com que as culturas alimentares se difundam. Entretanto os danos causados, muitas vezes são irreparáveis, provocando um grande impacto nas características alimentares da população de cada país (PINHEIRO; CARVALHO, 2008).

Devido ao estilo de vida moderno e hábitos alimentares inadequados a expectativa de vida das crianças diminui no decorrer dos anos. Sendo assim é de extrema importância prevenir a obesidade oferecendo a esta população alimentação saudável e atividade física diária, pois não são oferecidos programas totalmente eficazes no combate a obesidade para crianças e os poucos programas existentes não tem seus resultados concretos, salientando assim a importância de maiores estudos (MILLER et al., 2012).

Segundo o IBGE, em 2010, no Brasil houve um crescimento significativo do percentual de crianças com sobrepeso e obesidade na faixa etária de 5 a 9 anos de idade, sendo que esse índice é maior nos meninos quando comparado às meninas na condição de sobrepeso. E no que se refere à obesidade 16,6% dos meninos e 11,8% das meninas encontram-se nessa condição, sendo um quadro de grande preocupação. E esses percentuais se dão devido à transição nutricional (IBGE, 2010).

Dentre as principais complicações acometidas na obesidade podemos citar:

Quadro 2 – Principais Complicações da Obesidade

Articulares	Maior predisposição a artroses, osteoartrite Epifisiólise da cabeça femoral <i>Genu vagun</i> , coxa vara
Cardiovasculares	Hipertensão arterial sistêmica Hipertrofia cardíaca
Cirúrgicos	Aumento do risco cirúrgico
Crescimento	Idade óssea avançada, aumento da altura Menarca precoce
Cutâneas	Maior predisposição a micoses, dermatites e piodermites
Endócrino-metabólicas	Resistência à insulina e maior predisposição ao diabetes Hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia
Gastrointestinais	Aumento da frequência de litíase biliar Esteatose hepática e esteatohepatite
Mortalidade	Aumento do risco de mortalidade
Neoplásicas	Maior frequência de câncer de endométrio, mama, vesícula biliar, cólon/reto, próstata
Psicossociais	Discriminação social e isolamento Afastamento de atividades sociais Dificuldade de expressar seus sentimentos
Respiratórias	Tendência à hipóxia, devido a aumento da demanda ventilatória, aumento do esforço respiratório, diminuição da eficiência muscular, diminuição da reserva funcional, microectasias, apnéia do sono, síndrome de Pickwick Infecções, Asma

Fonte: MELLO, LUFT, MEYER (2004, p.176).

As consequências das mudanças comportamentais da população podem ser percebidas diante do cenário que o mundo apresenta. Mundialmente a aterosclerose é a doença que mais leva à morte e pode ter início já na infância. Dentre os fatores de risco para instalação dessa doença podemos citar o colesterol LDL elevado, sedentarismo, fatores genéticos e ambientais, obesidade, podendo perseverar na fase adulta se não for diagnosticada e tratada no início (BRANDÃO et al., 2004).

O diabetes tem aumentado no decorrer dos últimos anos, no entanto os hábitos alimentares não saudáveis e o estilo de vida sedentário também tem sido um fator agravante contribuindo para o aumento potencial de DCNT's (MALTA et al., 2006).

Hipertensão arterial é uma terminologia clínica usada a fim de caracterizar a pressão arterial alta, que é estabelecida quando se tem os valores da pressão arterial sempre elevado. A doença é geralmente silenciosa, sendo considerada perigosa por esse motivo, e pode levar à morte súbita se não diagnosticada e tratada a tempo (FEDALTO et al., 2011). Um fator de extrema preocupação é que a hipertensão tem afetado também a população infantil, o que gera mais custos na saúde pública e diminui a expectativa de vida dessa população (MIRANDA; ORNELAS; WICHI, 2011).

Várias causas como fatores ambientais e predisposição genética fazem com que a hipertensão surja e permaneça. E devido a isso é indispensável uma alimentação saudável associada à atividade física regular, reduzindo assim os riscos de desenvolvimento de hipertensão provocada por fatores ambientais (CARVALHO et al., 2011).

Faz-se necessário o acompanhamento e intervenção em todas as áreas da saúde, bem como políticas públicas eficazes voltadas para o controle das DCNT, pois essas doenças possuem fatores agravantes colocando em risco a saúde de toda população. Sendo assim, a prevenção é de suma importância, porém isso não significa que simples ações irão erradicar as doenças crônicas no mundo, é preciso que a sociedade se conscientize e contribua para melhorar o quadro da saúde no país (MALTA et al., 2006).

2.5 EFICÁCIA DA INTERVENÇÃO E EDUCAÇÃO NUTRICIONAL

Os hábitos alimentares iniciados ainda na infância são repassados pelos pais e pode estar atrelado ao ambiente. Porém, esse repasse deve ocorrer no cotidiano por meio de ações de instrução e ensino não só por parte de profissionais capacitados, mas principalmente pela família, pois a contribuição dos pais para a formação dos hábitos alimentares da criança é indispensável (ROTENBERG; VARGAS, 2004).

“A lei nº 9.394, de 20 de dezembro, estabelece os parâmetros e alicerces da educação nutricional” sendo primordial que se coloque em prática nos ambientes em que a criança passa a maior parte do dia, isso com o intuito de agregar conhecimentos, limites e reeducação no que tange o estilo de vida saudável (BRASIL, 1996).

Jaime e outros (2007) realizaram um estudo com a finalidade de avaliar o efeito que uma intervenção de curta duração causaria para que consequentemente as famílias estudadas aumentassem o consumo de frutas e hortaliças, mesmo que por um curto período de tempo. Como resultado os autores observaram que um dos grupos participantes do estudo consumiu mais frutas e hortaliças antes e após a intervenção, não sendo considerado um obstáculo a condição socioeconômica. Alertam ainda para a importância da educação nutricional a fim de se obter conhecimentos ainda não adquiridos.

Em controvérsia, Nobre, Lamounier e Franceschini (2012) enfatizam que quanto maior for a renda familiar maiores são as chances do consumo de alimentos não saudáveis, tendo não somente a condição socioeconômica como obstáculo, mas a escolaridade familiar como fortes influenciadores na alimentação das crianças.

Outro estudo foi realizado com escolares com idade entre seis e dez anos, no qual foram utilizadas ações educativas, sendo apresentados para os alunos temas voltados à educação nutricional por meio de palestras e vídeos, dinâmicas divertidas, jogos e oferta de lanche para degustação e conhecimento de novos sabores. Os autores relatam que foi possível observar mudanças em relação à alimentação das crianças, mesmo que as ações tenham sido desenvolvidas por um período menor (ANZOLIN et al., 2010).

Alguns estudos dão ênfase à importância da prática de atividade física como resultado na prevenção da obesidade, associando o índice de resultados satisfatórios às temáticas e amplitude das técnicas aplicadas. Apesar de saber-se que a obesidade pode estar relacionada a inúmeros fatores, ainda são poucos os estudos conclusivos no que tange a intervenção nutricional, sendo mais eficazes aqueles que incluem a família no processo de educação do que os que deram ênfase em nutrientes específicos (SICHIERI; SOUZA, 2008).

Conforme estudo realizado por Sabia, Santos e Ribeiro (2004), no qual foi realizada uma análise a fim de comparar atividades de longa duração, porém com moderada intensidade como a caminhada, por exemplo, e exercícios de curta duração com alta intensidade como a musculação, associados à orientação alimentar, foi possível observar a importância da educação nutricional atrelada à atividade física. Pois segundo os autores, houve redução significativa no IMC, índices de colesterol total e HDL, e melhora da composição corporal.

É de suma importância a realização de intervenções influenciadoras da prática de hábitos alimentares saudáveis associados ao exercício físico, alguns autores afirmam não ocorrer mudanças no IMC quando praticadas intervenções nutricionais e de atividade física isoladamente, mudando este cenário quando há a união das duas intervenções, reduzindo assim os índices de tecido adiposo em escolares. Ressaltando que a participação da família é relevante para o sucesso de qualquer processo na vida de seus filhos, seja alimentar, social ou psicológico, pois as crianças se espelham nos pais (FRIEDRICH; SCHUCH; WAGNER, 2012).

Após identificar através de inquérito dietético carências nutricionais em crianças, Bissoli e Lanzillotti (2007) realizaram um estudo com o intuito de aplicar uma intervenção nutricional na população avaliada. Após um ano de intervenção observou-se que não houve estatísticas significantes no que tange os nutrientes consumidos pelas crianças, contudo as autoras ressaltam a relevância da intervenção na construção de hábitos alimentares saudáveis.

2.6 POLÍTICAS PÚBLICAS EMPREGADAS NA NUTRIÇÃO

Embora haja um decurso no que se refere à desnutrição, sabe-se que o cenário é muito diferente quando se trata de obesidade, pois não somente a população adulta, mas preocupantemente as crianças estão ocupando lugar no patamar da obesidade no Brasil, causando grande impacto na saúde pública do país. Para que fosse possível a referida atenção à saúde da população, foi criado o SUS no ano de 1988 através da Constituição Federal Brasileira, porém só foi regulamentado em 1990 sob a lei nº 8.080/1990, com a finalidade de dar assistência à saúde da população brasileira, baseando-se nos princípios de “[...] universalidade, integridade e equidade [...]” de modo a assegurar que toda a população seja atendida de acordo com suas necessidades, sem desigualdade e de forma integral, ou seja, todos os serviços de saúde devem estar disponíveis à sociedade, sabendo-se que infelizmente na atualidade o programa não funciona como citado na lei devido a politicagem praticada no país (ALMEIDA, 2013, p.2).

A partir do SUS, foi criada a PNAN (Política Nacional de Alimentação e Nutrição) no ano de 1999 que define as condições necessárias para “[...] respeitar, proteger, promover e prover os direitos humanos à saúde e à alimentação [...]” a fim de controlar e conter as doenças e suas consequências associadas à inadequação da alimentação. Nesse contexto, a PNAN propõe “[...] melhorias das condições de alimentação, nutrição e saúde da população brasileira, mediante a promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis [...]”, a fim de garantir a Segurança Alimentar e Nutricional da mesma (BRASIL, 2012a, p. 6-21).

A PNAN é integrada por sete diretrizes com o intuito de direcionar as ações para que seja alcançada com êxito a promoção da saúde da população brasileira. Essas diretrizes são:

1. Organização da Atenção Nutricional; 2. Promoção da Alimentação Adequada e Saudável; 3. Vigilância Alimentar e Nutricional; 4. Gestão das Ações de Alimentação e Nutrição; 5. Participação e Controle Social; 6. Qualificação da Força de Trabalho; 7. Controle e Regulação dos Alimentos; 8. Pesquisa, Inovação e Conhecimento em Alimentação e Nutrição; 9. Cooperação e articulação para a Segurança Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2012a, p. 25).

Devido sua complexidade, a obesidade deve ser tratada nas mais variadas maneiras. A PNAN compreende que as proporções da obesidade devam ser tratadas de forma intersetorial, formando políticas que atendem o indivíduo em seu cotidiano, garantindo ambientes que possam angariar saúde (VENÂNCIO et al., 2007).

A partir da criação do SISVAN (Sistema de Vigilância alimentar e Nutricional), na década de 90, foi possível traçar as políticas e intervenções direcionadas mais especificamente às realidades encontradas na população, visto que o SISVAN realiza o acompanhamento do estado nutricional dos indivíduos assistidos no SUS, possibilitando ao profissional monitorar o estado nutricional e a qualidade da alimentação de tais indivíduos, e assim intervir nas situações que apresentam risco nutricional quando se refere à obesidade, desnutrição ou até mesmo a má alimentação que acarreta essas DCNT's (BRASIL, 2004).

Outra maneira de contribuir para a contenção da obesidade é adotando políticas direcionadas à segurança alimentar, como exemplo, o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar), que fundamenta assegurar a alimentação balanceada nutricionalmente ao escolar e, educação nutricional visando melhor aprendizado dos estudantes. Para que isso ocorra de forma eficaz é imprescindível o planejamento do cardápio adequadamente associando a produção das refeições monitorada, a fim de atingir a oferta nutricional necessária, promovendo assim hábitos alimentares saudáveis. Tem também o propósito de comprar alimentos da agricultura familiar associando a uma alimentação saudável com a oferta de frutas, legumes e verduras destinados às escolas, promovendo não só a alimentação saudável, mas a geração de renda para melhoria socioeconômica da população (BRASIL, 2012b).

Vale ressaltar que o nutricionista é o profissional apto a lidar não somente com a educação nutricional, mas em todas as diversas áreas ligadas à nutrição dando importância a alimentação saudável, assim como a saúde pública (BOOG, 2008).

Em 2007 foi criado através do decreto federal nº 6.286 o Programa Saúde na Escola – PSE, que abrange uma fomentação do Ministério Público e da Educação, a fim de garantir a promoção da saúde dos alunos da rede pública por meio da extensão das ações direcionadas com o intuito de “avaliação das condições de saúde, promoção e prevenção da saúde, educação permanente e capacitação dos profissionais, monitoramento e análise da saúde dos estudantes” (REIS; VASCONCELOS; BARROS, 2011).

3 METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Trata-se de um estudo qualitativo, quantitativo, longitudinal, descritivo e intervencionista.

Consistiu em uma revisão bibliográfica de artigos científicos acerca de obesidade infantil e suas consequências, ressaltando os fatores causadores assim como prevenção.

O presente estudo foi realizado no CIASC (Centro Integrado de Atenção à Saúde da Católica) da Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, localizada na cidade de Vitória – ES, o atendimento foi quinzenal, no período de abril a outubro do ano de 2014.

3.2 AMOSTRA

A amostra contou com 19 crianças de idade entre 5 e 10 anos, selecionadas após um levantamento dos prontuários que foi realizado no Centro Integrado de Atenção à Saúde da Católica - CIASC, indicando as que tiveram um diagnóstico nutricional de sobrepeso e obesidade, quando atendidas pelos estagiários do Curso de Nutrição no ano de 2012 a 2014.

3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídas no estudo as crianças que se enquadraram na idade de 5 a 10 anos e que já foram previamente atendidas no CIASC, e que apresentaram condição de sobrepeso e obesidade. Foram considerados excluídas as que não puderam ser avaliadas em relação à antropometria, os eutróficos e os que por algum motivo não quiseram participar da pesquisa.

3.4 COLETA DE DADOS

As atividades do estudo ocorreram na Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, envolvendo os pais e as crianças atendidas no CIASC, diagnosticadas previamente com sobrepeso e obesidade. O atendimento foi realizado pela aluna responsável pelo presente estudo com o auxílio de alunas voluntárias do curso de Nutrição, contando com a supervisão do professor orientador do mesmo.

Sequencialmente foi realizado o contato com o responsável do menor, a fim de convidá-lo a participar de um momento com a exibição de um documentário intitulado “Muito além do Peso”, com duração de 1 hora e 30 minutos, com a finalidade de sensibilizar pais e crianças mostrando a importância da alimentação saudável e conseqüentemente redução do excesso de peso. Este contato foi de grande significância para que fossem avaliadas as dificuldades em relação à alimentação da criança em questão.

Foi entregue à Direção do CIASC a Carta de Solicitação (APÊNDICE C) e a Carta de Anuência (APÊNDICE D), a fim de se permitir a realização do estudo. Foi entregue aos pais o TCLE (Termo de Consentimento livre e Esclarecido) (APÊNDICE A), com a finalidade de permitirem a participação de crianças com idade entre 5 e 10 anos de ambos os sexos, atendidos no CIASC. E também o Termo de Assentimento (APÊNDICE B) para os menores.

Posteriormente foram realizados encontros quinzenais com as crianças participantes do estudo para a aplicação de técnicas de educação nutricional, avaliação nutricional através de aferição antropométrica e aplicação de questionário (APÊNDICE E) com a finalidade de avaliar os hábitos alimentares das crianças, e um momento para ambos (menores e responsáveis) participarem de uma oficina culinária a fim de aprenderem preparações dietéticas bem elaboradas e saudáveis.

Quinzenalmente a criança e seu responsável retornaram ao CIASC, para um novo encontro, onde foi realizada uma reavaliação nutricional, a fim de se verificar os resultados obtidos. As atividades propostas com cada criança teve duração de seis meses.

3.4.1 Técnicas e instrumentos que foram utilizados na coleta de dados antropométricos

Foram utilizadas as medidas de peso (Kg), estatura (m), circunferência de braço (cm) e cintura (cm), com a finalidade de determinar o perfil nutricional da população estudada (VASCONCELOS, 2008).

A medida de peso foi aferida em balança mecânica com plataforma 380 x 290 mm, altura de 1,35, modelo 110 (marca *Welmy*®), com capacidade para 150 Kg, divisões de 100g e pesagem mínima de 2 Kg. Para tal aferição se fez necessário posicionar a criança de costas na balança, ereta, estando com os pés unidos e os braços estendidos na lateral do corpo. Durante a aferição a criança estava vestida com roupa leve e descalça (DUARTE, 2007).

A fim de aferir a estatura da criança, a mesma foi posicionada no centro da balança descrita acima, em posição vertical, estando com a cabeça erguida direcionando o olhar para frente e com os braços estendidos na lateral do corpo, calcanhares e ombros encostados no estadiômetro do equipamento, e também joelhos e ossos internos dos calcanhares unidos, e não usava calçados e acessórios. O equipamento utilizado foi a régua antropométrica contida na balança mencionada na aferição de peso podendo medir até 2,00m com escala de 0,5cm (VASCONCELOS, 2008).

Para aferição da circunferência de cintura foi utilizada a fita métrica marca CESCORF de 2m, marcando com caneta o ponto de 2 dedos acima do umbigo da criança, sendo passada a fita em volta da cintura e posteriormente anotado o resultado (DUARTE, 2007).

Para aferição da circunferência de braço foi utilizado a mesma fita descrita acima, e para obtenção da mesma,

[...] foi marcado um ponto médio entre acrômio e olecrano, com o braço esquerdo a ser medido flexionado em direção ao tórax, formando um ângulo de 90°. O braço foi contornado com a fita métrica flexível de forma ajustada, evitando compressão da pele ou folga [...] (MOURA, et al., 2012).

3.4.2 Instrumentos utilizados na coleta de outros dados

Para descrição dos hábitos alimentares, foi aplicado um questionário (APÊNDICE F) com perguntas de fácil entendimento da criança, que foi reavaliado por meio de entrevista dinâmica sendo utilizado o mesmo questionário, feita pela aluna que propôs o estudo, professora orientadora e duas alunas voluntárias do 7º período do curso de Nutrição da Faculdade Católica Salesiana.

Os responsáveis pelas crianças foram convidados a participar deste estudo, respondendo de modo voluntário as perguntas do questionário aplicado às crianças, a fim de conhecer os hábitos alimentares da família. Sendo que este foi devidamente autorizado mediante assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A), conforme evidencia a resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2012c).

Com o intuito de obter os dados pessoais, antropométricos e de infraestrutura foram obtidas informações através de um questionário contido no APÊNDICE E, que foi respondido pelos pais das crianças participantes do estudo.

Para a obtenção dos dados socioeconômicos foi aplicado o questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP (2013) (ANEXO A), utilizando o sistema de pontuação que consta neste, fazendo uma correlação da posse de itens e o grau de instrução do chefe de família. O Critério de Classificação Econômica Brasil tem por finalidade classificar a população em classes econômica, estimando o poder de compra.

Para a obtenção dos resultados foram somados os pontos classificados em cada item definindo assim a classe econômica de cada criança. Para tal foi utilizado os pontos de corte do Critério Brasil (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2013), como mostra a Tabela 1 e obedecidas as condicionalidades estabelecidas (ANEXO B).

Tabela 1 - Pontos de Corte do Critério Brasil

Classe	Pontos
A1	42 – 46
A2	35 – 41
B1	29 – 34
B2	23 – 28
C1	18 – 22
C2	14 – 17
D	8 – 13
E	0 – 7

Fonte: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2013.

3.5 CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL

3.5.1 Peso, Altura e IMC

Os dados antropométricos peso, altura/estatura e Índice de Massa Corporal (IMC), que é equivalente a $[\text{peso (Kg)} / \text{altura(m)}^2]$, foram classificados por meio dos índices nutricionais de P/I (peso/ Idade), E/I (Estatura/Idade) e IMC/I (IMC/Idade) específica para cada sexo, através dos pontos de corte utilizados como mostra o Quadro 2 estabelecidos pelo SISVAN (BRASIL, 2011) e sendo comparados com as curvas da WORLD HEALTH ORGANIZATION (2007) (Para crianças de 5 a 10 anos e 5 a 19 anos, de acordo com o gênero – ANEXOS C, D, E, F, G, H).

Quadro 3 - Classificação do estado nutricional segundo P/I, IMC/I e E/I, de acordo com o SISVAN

Valores Críticos		Índices antropométricos para crianças de 5 a 10 anos		
		Peso - para - idade	IMC - para - idade	Estatura - para - idade
\geq Percentil 3 e < Percentil 15	\geq Escore-z -2 e < Escore-z -1	Peso adequado para a idade	Eutrofia	Estatura adequada para a idade
> Percentil 15 e < Percentil 85	\geq Escore-z -1 e < Escore-z +1			
\geq Percentil 85 e \leq Percentil 97	> Escore-z +1 e \leq Escore-z +2		Sobrepeso	
> Percentil 97 e \leq Percentil 99,9	> Escore-z +2 e \leq Escore-z +3	Peso elevado para a idade	Obesidade	
> Percentil 99,9	> Escore-z +3		Obesidade grave	

Fonte: Adaptado de Brasil – Ministério da Saúde – SISVAN, 2011, p. 18.

3.5.2 Circunferência de Cintura

A circunferência de cintura é uma medida de fácil aferição e é utilizada para completar o diagnóstico nutricional, pois auxilia no processo de estimar a gordura da região abdominal, relacionando com a quantidade de tecido adiposo visceral nessa região. Contudo, ainda não existe um consenso na literatura em relação ao ponto de corte a ser utilizado e são raras as referências que fazem essa sugestão. A fim de classificar o estado nutricional das crianças utilizando esse método complementar de acordo com o gênero, foram utilizados os pontos de corte recomendados pela sociedade Brasileira de Pediatria e a *International Diabetes Federation*, que são os utilizados por *Freedman* e outros (apud VASCONCELOS, 2011), como mostra a tabela a seguir.

Tabela 2 - Percentis de Circunferência da Cintura para crianças de acordo com o gênero e etnia

Idade (anos)	Meninos brancos			Meninas brancas			Meninos negros			Meninas negras		
	Percentis			Percentis			Percentis			Percentis		
	n	50	90	n	50	90	n	50	90	n	50	90
	Cm			Cm			Cm			Cm		
5	28	52	59	34	51	57	36	52	56	34	52	56
6	44	54	61	60	53	60	42	54	60	52	53	59
7	54	55	61	55	54	64	53	56	61	52	56	67
8	95	59	75	75	58	73	54	58	67	54	58	65
9	53	62	77	84	60	73	53	60	74	56	61	78
10	72	64	88	67	63	75	53	64	79	49	62	79

Fonte: Adaptado de Freedman, et al.(apud VASCONCELOS, 2011, p. 666).

3.5.3 Circunferência de Braço

A circunferência de braço “[...] é uma medida que representa a soma das áreas constituídas pelos tecidos ósseo, muscular e gorduroso do braço [...]” e auxilia no diagnóstico nutricional (OLIVEIRA; ROCHA; SILVA, p. 241, 2008). Para estabelecer a classificação dessa circunferência utiliza-se a tabela com percentis de acordo com o gênero e etnia, indicada por Frisancho na qual valores acima do percentil 95 indicam risco para doenças acarretadas pela obesidade (VASCONCELOS, 2011) como mostra as tabelas 3 e 4.

Tabela 3 - Percentis de circunferência do braço (cm) por idade, sexo masculino

Idade (anos)	Percentis				
	50	75	85	90	95
5,0 a 5,9	17,5	18,5	19,1	19,5	20,5
6,0 a 6,9	18	19,1	19,8	20,7	22,8
7,0 a 7,9	18,7	20	21	21,8	22,9
8,0 a 8,9	19,2	20,5	21,6	22,6	24
9,0 a 9,9	20,1	21,8	23,2	24,5	26
10,0 a 10,9	21,1	23,1	24,8	26	27,9

Fonte: Adaptado de Frisancho, (apud VASCONCELOS, 2011, p. 662).

Tabela - 4 Percentis de circunferência do braço (cm) por idade, sexo feminino

Idade (anos)	Percentis				
	50	75	85	90	95
5,0 a 5,9	17,5	18,5	19,4	20	21
6,0 a 6,9	17,8	19	19,9	20,5	22
7,0 a 7,9	18,6	20,1	20,9	21,6	23,3
8,0 a 8,9	19,5	21,2	22,2	23,2	25,1
9,0 a 9,9	20,6	22,2	23,8	25	26,7
10,0 a 10,9	21,1	23,4	25	26,1	27,3

Fonte: Adaptado de Frisancho, (apud VASCONCELOS, 2011, p. 663).

3.6 ATIVIDADES DE INTERVENÇÃO NUTRICIONAL

As atividades de intervenção nutricional foram escolhidas de modo que fosse de fácil entendimento das crianças e mesmo assim foram completas, são essas descritas abaixo:

Atividade 1 – Montagem do seu prato: as crianças foram convidadas a montar um prato de acordo com o costume de cada uma, utilizando figuras de alimentos que achavam que são saudáveis ou não. Para isso foi utilizada uma folha em branco com desenho de um prato, e figuras de alimentos que foram retiradas de *folder's* de alguns supermercados e distribuídas aleatoriamente entre as crianças. Após a montagem do prato, foram verificadas as escolhas que fizeram, explicando sobre os alimentos selecionados enfatizando os considerados saudáveis que podem ser consumidos com mais frequência, e os pouco saudáveis, alimentos que devem ser evitados, como por exemplo, alimentos com excesso de calorias e ricos em açúcar, gordura saturada e sódio. A duração para essa atividade foi de 40 (quarenta) minutos.

Atividade 2 – Oficina culinária: as crianças foram levadas à cozinha de técnica e dietética da Faculdade Católica Salesiana, onde fizeram a degustação de dois tipos de suco e uma salada de frutas, e também montaram um sanduíche natural com os ingredientes fornecidos pelas alunas de nutrição (receita em APÊNDICE F) decorando da maneira que preferisse, com a finalidade de entenderem que é possível ser saudável e se alimentar com pratos atraentes e gostosos. A duração foi de 1 (uma) hora.

Atividade 3 – Conhecendo a pirâmide alimentar: após explicar a importância de cada grupo da pirâmide alimentar, as crianças foram convidadas uma por uma a pregar as figuras dos alimentos no seu grupo correspondente, na pirâmide de feltro. Logo após foi discutido se todos consomem alimentos de todos os grupos, enfatizando a importância de cada um. A duração dessa atividade foi de 1(uma) hora.

Figura 1 – Conhecendo a pirâmide alimentar



Fonte: Elaboração Própria.

Atividade 4 – Jogo dos cartões: as crianças receberam cartões nas cores vermelho, amarelo e verde. A aluna Gilmara fez perguntas relacionadas se os alimentos que ela mostrou devem ser consumidos à vontade, com moderação ou não devem ser consumidos. Ao sinal dado por ela, as crianças levantaram o cartão que achavam

que estava certo e em seguida foi discutido a resposta correta. Para essa atividade o tempo foi de 40 (quarenta minutos).

Atividade 5 – Foi demonstrado para os pais slides contendo alimentos não saudáveis enfatizando a quantidade de sódio, açúcar e gordura presente nestes de acordo com os valores de referência descritos na Tabela de Composição dos Alimentos (PHILIPPI, 2002), e como alternativa foram demonstrados alimentos saudáveis, com o intuito de conscientizar os pais da importância de armazenar em casa alimentos que ajudem seus filhos a terem uma alimentação saudável e conseqüentemente crescer com saúde.

Foram apresentados aos pais e posteriormente às crianças slides contendo os 10 passos da alimentação saudável enfatizando a importância de segui-los, de acordo com o que preconiza o Ministério da Saúde (BRASIL, 2008b, p 57):

- PASSO 1 – Procure oferecer alimentos de diferentes grupos, distribuindo-os em pelo menos três refeições e dois lanches por dia. Para que a criança aprecie a refeição, ela precisa comer devagar e mastigar bem os alimentos. Faça das refeições um momento de encontro da família e evite alimentar seu filho assistindo à TV.
- PASSO 2 – Inclua diariamente alimentos como cereais (arroz, milho), tubérculos (batatas), raízes (mandioca/macaxeira/aipim), pães e massas, distribuindo esses alimentos nas refeições e lanches do seu filho ao longo do dia. Dê preferência aos grãos integrais e aos alimentos na sua forma mais natural.
- PASSO 3 – Procure oferecer diariamente legumes e verduras como parte das refeições da criança. As frutas podem ser distribuídas nas refeições, sobremesas e lanches. Esses alimentos são fontes de vitaminas e minerais que ajudam na prevenção de doenças e melhoram a resistência do organismo. Procure variar, ao longo da semana, os tipos de frutas, legumes e verduras.
- PASSO 4 – Ofereça feijão com arroz todos os dias, ou no mínimo cinco vezes por semana. O feijão é fonte de ferro e auxilia na prevenção da anemia. Para variar, pode-se substituir o feijão por lentilha, grão-de-bico ou soja. Para melhorar a absorção do ferro, é importante associar a alimentos que são fontes de vitamina C, como limão, laranja, acerola e outros. Vísceras e miúdos (fígado, moela, etc) também são fontes de ferro; procure oferecê-los à criança, pelo menos uma vez por semana.
- PASSO 5 – Ofereça diariamente leite e derivados, como queijo e iogurte, nos lanches, e carnes, aves, peixes ou ovos na refeição principal de seu filho. Esses alimentos são boas fontes de proteínas e cálcio, e ajudam na saúde dos ossos, dentes e músculos.
- PASSO 6 – Alimentos gordurosos e frituras devem ser evitados; prefira alimentos assados, grelhados ou cozidos. Retire a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação para tornar esses alimentos mais saudáveis.
- PASSO 7 – Evite oferecer refrigerantes e sucos industrializados, balas, bombons, biscoitos doces e recheados, salgadinhos e outras

guloseimas no dia a dia. Esses alimentos podem ser consumidos no máximo duas vezes por semana, em pequenas quantidades.

- PASSO 8 – Diminua a quantidade de sal na comida. Evite temperos prontos, alimentos enlatados, carnes salgadas e embutidos como mortadela, presunto, salsicha, lingüiça e outros, pois estes alimentos contêm muito sal.
- PASSO 9 – Estimule a criança a beber bastante água e sucos naturais de frutas durante o dia, de preferência nos intervalos das refeições, para manter a hidratação e a saúde do corpo.
- PASSO 10 – Incentive a criança a ser ativa e evite que ela passe muitas horas assistindo TV, jogando videogame ou brincando no computador. Saia para caminhar com ela, leve-a para andar de bicicleta, passear com o cachorro, jogar bola, ou seja, fazer algum tipo de atividade física.

3.7 METAS PROPOSTAS

Foram estabelecidas metas de grau fácil, médio e difícil para as crianças cumprirem a fim de se obter o êxito das atividades estabelecidas. Essas metas foram estabelecidas de acordo com as respostas do questionário que foi aplicado com cada criança, e em concordância com a mesma.

3.7.1 Caracterização das metas propostas

De acordo com o que foi proposto com as crianças, segue as metas estabelecidas.

—> Meta fácil

- Fazer as refeições longe da televisão;
- Não consumir refrigerante;
- Consumir mais água;
- Reduzir a quantidade de açúcar adicionada ao suco;
- Trocar mamadeira por vitamina no copo;
- Experimentar frutas, legumes e verduras que não conhece;

—> Meta média

- Não fazer as refeições em frente à televisão;
- Experimentar mais frutas;

- Não repetir a mesma refeição mais de uma vez;
- Trocar suco artificial em pó por suco de fruta;
- Aumentar o consumo de água;
- Reduzir o consumo de achocolatado;
- Não trocar lanche com os colegas na escola;
- Fazer colação;
- Não consumir refrigerante.

→ Meta difícil

- Perder peso;
- Não trocar lanche com os colegas na escola;
- Fazer desjejum;
- Consumir mais frutas;
- Levar lanche de casa;
- Reduzir o consumo de pizza;
- Não consumir refrigerante, optar pelo suco de fruta;
- Fazer as refeições longe da televisão;
- Aumentar o consumo de água;

Após todas as atividades de intervenção nutricional, as crianças responderam o mesmo questionário (APÊNDICE E) aplicado no início do estudo e foram reavaliados no quesito antropometria.

3.8 ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética Profissional (CEP). Como a pesquisa envolveu seres humanos, após aprovação foi apresentado o Termo Livre e Esclarecido específico para menores de 12 anos, obedecendo aos preceitos éticos relacionados à Resolução 196, de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012c). De acordo com tais preceitos, as crianças e seus pais

foram convidados a participar deste estudo voluntariamente e suas identidades foram permanecidas em anonimato.

3.9 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Foram realizadas análises descritivas como frequência, percentual, média e desvio padrão a fim de se obter informações acerca de diferentes aspectos da amostra. O teste de *Kolmogorov-Smirnov* foi utilizado para verificar a normalidade de distribuição dos dados. O teste do Qui-quadrado foi utilizado para verificar diferenças de consumo de alimentos e hábitos alimentares na pré-intervenção e pós-intervenção alimentar. Este teste verifica se a proporção de indivíduos com determinado atributo, em uma dada população é estatisticamente diferente da proporção de indivíduos com o mesmo atributo em outra população. E é utilizado no caso de amostras pequenas como no referido estudo (MOTTA, 2006). Todos os procedimentos estatísticos utilizaram o nível de significância de $p < 0,05$ e foram realizados no *software SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows®*, versão 20.0.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

O estudo foi composto por 19 crianças que foram atendidas anteriormente no Centro de Atenção à Saúde da Católica – CIASC, localizado na Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, no município de Vitória, sendo 31,57% (n=6) do sexo masculino e 68,42% (n=13) do sexo feminino. Foi identificado que 21,05% (n=4) tem idade entre 5 e 7 anos, e 78,94% (n=15) entre 8 e 10 anos de idade, de acordo com a Tabela 5.

Tabela 5 - Caracterização da amostra de acordo com sexo e idade

Sexo	Crianças participantes do estudo	
	N	%
Masculino	6	31,57
Feminino	13	68,42
Idade		
5 a 7 anos	4	21,05
8 a 10 anos	15	78,94
Total	19	100

Fonte: Elaboração Própria.

Todos os domicílios das crianças participantes do estudo eram construídos de alvenaria, possuíam banheiro e instalação de energia elétrica. De acordo com a Tabela 6 foi observado que 100% (n=19) dos domicílios possuem rede de tratamento de esgoto. No que tange o abastecimento de água, 100% (n=19) da amostra consomem água fornecida pela CESAN.

Do total da amostra 42,1% (n= 8) possuem apenas telefone celular, e 57,89% (n=11) possuem telefone fixo e celular. Quando indagados a respeito do acesso à internet 10,52% (n= 2) disseram não ter acesso à internet e 89,47% tem acesso diariamente.

No que se refere à renda familiar, a maioria da amostra 78,94% (n= 15) declararam receber até 2 salários mínimos por mês, 15,78% (n= 3) recebem de 2 a 4 salários mínimos e 5,26% (n= 1) tem de 4 a 10 salários mínimos mensais, como demonstrado na Tabela 6. Entretanto, um estudo realizado por Silva, Balaban e

Motta (2005), mostra que prevalece os índices de crianças com excesso de peso em condições socioeconômica melhores.

Em contrapartida Molina e outros (2010) afirmam em seu estudo que foram encontradas diferenças que demonstram significância entre a qualidade da alimentação das crianças e a condição socioeconômica, na qual prevalece a alimentação de baixa qualidade nas classes C, D e E com 37,5 % e 48% respectivamente, ou seja, crianças com alimentação de baixa qualidade que contribuem para o excesso de peso.

Quando em se tratando de classificação econômica da ABEP, não foi encontrado nenhum entrevistado pertencente às classes A e E, estando concentrados todos entre as classes B, C e D. A maioria da amostra 73,67% (n= 14) pertence à classe C, estando divididos 31,57% (n= 6) na classe C1 e 42,1% (n= 8) na C2. E 21,05% (n= 4) estão classificados na classe B2 e a minoria 5,26% (n= 1) encontra-se na classe D.

Tal evidência é uma realidade vivida pela população brasileira. Segundo Ramos e outros (2013), há cada vez mais brasileiros pertencentes a essa classe e que vem ocupando seu lugar na sociedade aumentando o poder de compra contribuindo para a economia do país.

Tabela 6 - Caracterização sociodemográfica da amostra

(continua)

Variáveis	Crianças participantes do estudo	
	n	%
Telefone		
Não possui		
Celular	8	42,1
Celular e fixo	11	57,89
Acesso à Internet		
Não tem	2	10,52
Eventualmente		
Mensalmente		
Semanalmente		
Diariamente	17	89,47
Energia Elétrica		
Sim	19	100
Não		

Tabela 6 - Caracterização sociodemográfica da amostra
(conclusão)

Variáveis	Crianças participantes do estudo	
	n	%
Abastecimento de Água		
Nascente		
Poço		
CESAN	19	100
Depósito de esgoto		
Rede de Tratamento	19	100
Céu aberto		
Fossa		
Tipo de Moradia		
Madeira		
Alvenaria	19	100
Renda Familiar (salário mínimo)		
Até 2 salários mínimos	15	78,94
2 a 4 salários mínimos	3	15,78
4 a 10 salários mínimos	1	5,26
10 a 20 salários mínimos		
+ de 20 salários mínimos		
Classe econômica (ABEP)		
Classe A		
Classe A2		
Classe B1		
Classe B2	4	21,05
Classe C1	6	31,57
Classe C2	8	42,1
Classe D	1	5,26
Classe E		
Total	19	100

Fonte: Elaboração Própria.

4.2 PERFIL NUTRICIONAL DA AMOSTRA

Na Tabela 7 estão descritas as características que possibilitam classificar a amostra estudada no que tange o perfil nutricional antes e após as intervenções. Antes das intervenções, em relação ao IMC a maioria das crianças 94,73% (n=18) apresentavam condição de obesidade e apenas 5,26% (n= 1) estavam com sobrepeso. Em contrapartida após as intervenções 84,21% (n= 16) ainda se encontravam em condição de obesidade, 5,26% (n= 1) com sobrepeso e 10,52% (n=

2) desistiram do projeto devido ao fato dos pais não disponibilizarem de tempo para acompanhar os filhos nos encontros do estudo.

Ronderos e outros (apud FERNANDES et al., 2009), relatam ter encontrado redução significativa no que tange o IMC das crianças participantes de seu estudo após intervenção nutricional.

No que se refere a variável peso/idade, antes das intervenções a maioria 89,47% (n= 17) da amostra encontrava-se em obesidade e 10,52% (n=2) com sobrepeso, mantendo o mesmo percentual após as intervenções. Porém 78,94% (n= 15) em condição de obesidade seguida por percentuais iguais 10,52% (n= 2) de crianças em condição de sobrepeso e que desistiram do projeto. Já a variável estatura/idade mostra que 100% (n=19) das crianças estavam com estatura adequada antes das intervenções. E que mesmo existindo 10,52% (n= 2) de desistentes, a maioria da amostra 89,47% (n= 17) estava com a estatura adequada para a idade (Tabela 7).

Dados do IBGE, em 2010, mostra que ocorreu uma maior prevalência de crianças com excesso de peso na faixa etária entre 5 e 9 anos de idade, dos quais 34,8% são do sexo masculino e 32% do sexo feminino, estando em condição de sobrepeso. Já quando se trata de obesidade a prevalência é de 16,6% do sexo masculino e 11,8% são meninas (IBGE, 2010).

Em contrapartida Andrade, Costa e Castro (2012) em estudo semelhante realizado em Viçosa observou maior prevalência de crianças em condição de eutrofia na pré (92,63%) e pós (93,68%) intervenção. Já em relação ao peso/estatura a média encontrada para excesso de peso tanto antes quanto depois das intervenções realizadas foi menor do que no estudo de Silva e outros (apud ANDRADE; COSTA; CASTRO, 2012), no qual prevaleceu crianças com sobrepeso. A redução da prevalência de excesso de peso, no ano de 2012 pode ser resultado de programas de educação nutricional frequentes.

Fernandes e outros (2009) relatam a importância de que intervenções nutricionais em crianças antes dos 10 anos de idade contribuem para a redução das consequências da obesidade quando comparadas com adultos, pois as mudanças nos hábitos alimentares das crianças são influenciadas pelos pais. Porém, em seu estudo, foi verificado que não houve resultado significativo em relação à prevalência de sobrepeso e obesidade nos grupos pré e pós-intervenção, pelo contrário, os

índices por menores que sejam aumentaram. Fato que pode ser explicado pelo curto período para aplicação de intervenção.

Além da condição de obesidade e sobrepeso, o percentual de crianças com alto risco (94,73%, n= 18) para complicações metabólicas pré-intervenções conferidas através da circunferência da cintura é maior que com risco moderado (5,26%, n= 1). Entretanto ao observar os resultados pós-intervenções, verificou-se que houve aumento no percentual com risco moderado para complicações metabólicas, 26,31% (n= 5), 63,15% (n= 12) permaneciam com alto risco, e 10,52% (n= 2) desistiram do projeto, podendo ser verificado na tabela 7. Tal fato demonstra a importância da participação mais ativa e constante dos pais na reeducação alimentar de seus filhos.

A ocorrência de doenças cardiovasculares tem crescido cada vez mais e são agravantes causadores de óbitos no Brasil, estando atrelados ao sedentarismo e hábitos alimentares inadequados (MALTA et al.,2006).

Semelhantemente ao presente trabalho, Spaniol (2012) encontrou em seu estudo o percentual de 82,5% de crianças com risco aumentado para complicações metabólicas atrelando a estes maiores alterações nos níveis de HDL.

Com relação à circunferência do braço, que representa a soma das áreas constituídas pelos tecidos ósseos, muscular e gorduroso do braço, na pré-intervenção foi verificado que maior parte da amostra 84,21% (n= 16) apresenta-se com obesidade e 15,78% (n= 3) com sobrepeso. Porém, na pós-intervenção houve um resultado positivo, pois ao contrário da pré-intervenção 21,05% (n= 4) estavam em condição de sobrepeso, 63,15% (n= 12) com obesidade e apenas 5,26% (n= 1) em condição de eutrofia, desistindo do projeto o percentual de 10,52% (n= 2).

Tabela 7 - Caracterização da amostra de acordo com os dados antropométricos (continua)

Variáveis	Antes das Intervenções		Depois das intervenções	
	n	%	n	%
IMC/Idade				
Sobrepeso	1	11,11	1	11,11
Obesidade	18	94,73	16	84,21
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Peso/Idade				
Sobrepeso	2	10,52	2	10,52
Obesidade	17	89,47	15	78,94
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52

Tabela 7 - Caracterização da amostra de acordo com os dados antropométricos (conclusão)

Variáveis	Antes das intervenções		Depois das intervenções	
	n	%	n	%
Estatutura/Idade				
Adequada para idade	19	100	17	89,47
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Riscos de complicações metabólicas (circunferência de cintura)				
Sem risco	13	68,42	11	57,89
Risco moderado	4	21,05	5	26,31
Alto risco	2	10,52	1	5,26
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Circunferência de braço				
Sobrepeso	3	15,78	4	21,05
Obesidade	16	84,21	13	68,42
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Total	19	100	19	100

Fonte: Elaboração Própria.

A avaliação da amostra no que se refere à atividade física pode ser observada na Tabela 8, na qual 84,21% (n= 16) não praticavam nenhuma atividade física e 15,78% (n= 3) praticavam tais atividades, resultados esses obtidos na pré-intervenção. Entretanto, na pós-intervenção foi observado que houve maior conscientização por parte dos pais e das crianças quanto à importância da prática de atividade física, conferindo assim que 47,36% (n= 9) passaram a praticar atividade física, 42,1% (n= 8) permaneceram sedentários e 10,52% (n= 2) desistiram do projeto.

Silva e outros (2010) afirmam que a atividade física é uma intervenção indispensável para a prevenção de doenças decorrentes da obesidade reduzindo as taxas de mortalidade, melhorando a qualidade de vida das pessoas.

Sendo assim é imprescindível que estimule a criança a fazer mesmo que pequenos esforços como andarem de bicicleta, correr, jogar bola, contribuindo para o gasto energético além de serem atividades prazerosas e que conseqüentemente irá reduzir o ganho de peso (FERNANDES; PENHA; BRAGA, 2012).

Tabela 8 - Caracterização da amostra segundo prática de atividade física

Variável	Antes das Intervenções		Depois das Intervenções	
	N	%	N	%
Prática de atividade física				
Sim	3	15,78	9	47,36
Não	16	84,21	8	42,1
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Total de crianças	19	100	19	100

Fonte: Elaboração Própria.

4.3 HÁBITOS ALIMENTARES DA AMOSTRA ESTUDADA

Tabela 9 - Caracterização da amostra segundo hábitos alimentares pré e pós intervenções

(continua)

Variáveis	Crianças participantes do estudo			
	Pré- intervenção		Pós intervenção	
	N	%	n	%
Quantidade de verduras e legumes que consome por dia				
Não consumo	1	5,26	0	0
2 colheres de sopa	16	84,21	7	36,84
3 a 5 colheres de sopa	2	10,52	10	52,63
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Quantidade de frutas que consome por dia				
Não consumo	2	10,52	0	0
Uma unidade	13	68,42	7	36,84
Duas unidades	3	15,78	8	42,1
Três unidades ou mais	1	5,26	2	10,52
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Quantidade de feijão que consome por dia				
Não consumo	3	15,78	0	0
Não consumo todos os dias	2	10,52	0	0
1/2 concha	3	15,78	0	0
1 concha	7	36,84	9	47,36
Mais de 1 concha por dia	4	21,05	8	42,1
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Consumo de fritura, embutidos, salgadinhos				
Não consumo	2	10,52	2	10,52
Raramente	3	15,78	8	42,1
1 a 2 vezes por semana	2	10,52	4	21,05
3 a 4 vezes por semana	6	31,57	3	15,78
Todos os dias	6	31,57	0	0

Tabela 9 - Caracterização da amostra segundo hábitos alimentares pré e pós intervenções

(continuação)

Variáveis	Crianças participantes do estudo			
	Pré- intervenção		Pós intervenção	
	N	%	n	%
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Consumo de carnes(boi, porco, ave, peixe e outros)				
1 a 2 vezes por semana	1	5,26	0	0
3 a 4 vezes por semana	9	47,36	8	42,1
Consumo todos os dias	9	47,36	9	47,36
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Você adiciona sal na comida depois de pronta?				
Sim	16	84,21	6	31,57
Não	3	15,78	11	57,89
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Você bebe refrigerante na hora das refeições?				
Sim	11	57,89	2	10,52
Não	8	42,1	15	78,94
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Consumo de doces				
Não consumo	2	10,52	2	10,52
Raramente	3	15,78	7	36,84
1 a 2 vezes por semana	4	21,05	8	42,1
3 a 4 vezes por semana	9	47,36	0	0
Todos os dias	1	5,26	0	0
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Consumo de pizza, hamburger, salgado, e outros				
Não consumo	2	10,52	3	15,78
Raramente	3	15,78	2	10,52
1 a 2 vezes por semana	6	31,57	2	10,52
2 a 4 vezes por semana	2	10,52	0	0
1 vez no mês	6	31,57	10	52,63
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Consumo de água por dia				
1 a 4 copos	14	73,68	4	21,05
5 a 8 copos	3	15,78	10	52,63
9 ou mais copos	2	10,52	3	15,78
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Você se alimenta em frente à televisão?				
Sim	14	73,68	3	15,78
Não	5	26,31	14	73,68

Tabela 9 - Caracterização da amostra segundo hábitos alimentares pré e pós intervenções

(conclusão)

Variáveis	Crianças participantes do estudo			
	Pré- intervenção		Pós intervenção	
	N	%	n	%
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Você troca o lanche com os amigos na escola?				
Sim	2	10,52	0	0
Não	17	89,47	17	89,47
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Você leva lanche de casa?				
Sim	3	15,78	4	21,05
Não	16	84,21	13	68,42
Desistiu do projeto	0	0	2	10,52
Total	19	100	19	100

Fonte: Elaboração Própria.

Conforme a Tabela 9, quando perguntado à amostra sobre quantidade de verduras e legumes consumidos por dia na pré-intervenção, 5,26% (n= 1) informou que não consome verduras e legumes, 84,21% (n= 16) consomem a medida de 2 colheres de sopa de legumes e verduras e 10,52% (n= 2) consomem a medida de 3 a 5 colheres de sopa destes alimentos.

Em relação à quantidade de frutas consumidas por dia, a maioria 68,42% (n= 13) consome apenas uma fruta por dia, 15,78% (n= 3) consome duas frutas/dia, 10,52% (n= 2) não consome frutas e apenas 5,26% (n= 1) da amostra consome a quantidade recomendada na pirâmide alimentar, de acordo com Philippi (2008).

Quanto ao consumo de feijão, 15,78% (n= 3) da amostra não consome, 10,52% (n= 2) não consome feijão todos os dias, 15,78% (n= 3) consome apenas ½ concha de feijão por dia, a maior parte da amostra 36,84% (n= 7) consome a medida de uma concha de feijão, e 21,05% (n= 4) consome mais de uma concha de feijão diariamente.

Quando indagados a respeito do consumo de frituras, embutidos e salgadinhos, 10,52% (n= 2) relatou não consumir, 15,78% (n= 3) consome raramente, 10,52% (n= 2) consome de uma a duas vezes por semana, 31, 57% (n= 6) consome de três a quatro vezes por semana, seguindo com o mesmo percentual os que consomem tais alimentos todos os dias.

Quando avaliados em relação ao consumo de carnes, o relato foi de que apenas 5,26% (n= 1) consomem de uma a duas vezes por semana, e 47,36% (n= 9) consomem de três a quatro vezes por semana, seguindo com o mesmo percentual os que consomem carne todos os dias da semana.

Em relação à utilização de sal adicional, a maioria 84,21% (n= 16) afirmou fazer o uso de sal na comida após o preparo, e apenas 15,78% (n= 3) não fazem tal uso.

Quando avaliados quanto o consumo de refrigerante, foi possível observar que maior parte da amostra 57,89% (n= 11) bebe refrigerante constantemente durante as refeições, e 42,1% (n= 8) não consome refrigerante.

Quando abordados quanto ao consumo de doces apenas 10,52% (n= 2) relataram não consumir doces, enquanto que 15,78% (n=3) consomem raramente, 21,05% (n= 4) consome de uma a duas vezes por semana, 47,36% (n= 9) consome de três a quatro vezes por semana, e 5,26% (n= 1) consome doces todos os dias.

Já quando indagados quanto ao consumo de pizza, cachorro quente, hambúrguer, salgados e outras guloseimas, foram observados que com o mesmo percentual 31,57% (n= 6) das crianças costumam consumir esses alimentos de uma a duas vezes por semana e igualmente uma vez ao mês, seguidos de 10,52% (n= 2) os que não consomem, 15,78% (n= 3) os que consomem raramente e 10,52% (n= 2) os que consomem tais alimentos de duas a quatro vezes por semana.

Neste estudo 73,68% (n= 14) responderam que consomem de um a cinco copos de água diariamente, 15,78% (n= 3) consomem de cinco a oito copos de água, e apenas 10,52% (n= 2) bebem nove ou mais copos de água diariamente.

Alarmantemente 73,68% (n= 14) da amostra tem o costume de fazer as refeições diante da televisão, e 26,31% (n= 5) fazem as refeições sentadas à mesa.

Quanto à troca de lanche com os amigos na escola, 89,47% (n= 17) da amostra diz não o fazer, e 10,52% (n= 2) o fazem. Tal fato se deve também pelo fato de que 84,21% (n= 16) não levam lanche de casa devido ser ofertado na escola o lanche para essas crianças, e 15,78% (n= 3) preferem levar o lanche de casa.

Entretanto algumas mudanças foram observadas na pós-intervenção, o consumo de verduras e legumes na quantidade de três a cinco colheres de sopa aumentou consideravelmente para 52,63% (n= 10) seguindo de 36,84% (n= 7) os que

consomem a medida de duas colheres de sopa destes alimentos, 10,52% (n= 2) do que desistiram do projeto, e não foi encontrado nenhum participante que não consuma verduras e legumes.

Em relação ao consumo de frutas, o resultado também foi positivo mostrando que a maioria 42,1% (n= 8) consomem duas frutas por dia, 32,84% (n= 7) consomem apenas uma fruta, 10,52% (n= 2) da amostra consome três ou mais frutas por dia e 10,52% (n= 2) desistiram do projeto.

Quando avaliados em relação ao consumo de feijão foi observado que 47,36% (n= 9) passaram a consumir uma concha de feijão por dia, 42,1% (n= 8) mais de uma concha, 10,52% (n= 2) desistiram do projeto e não foram encontrados participantes que relataram não consumir feijão.

O consumo de fritura, embutidos e salgadinhos também foi relevante, uma vez que 42,1% (n= 8) passaram a fazer uso desses alimentos raramente, 21,05% (n= 4) consomem com uma frequência de uma a duas vezes por semana, 15,78% (n= 3) de três a quatro vezes por semana, 10,52% (n= 2) passaram a não mais consumir tais alimentos seguidos pelos mesmos percentuais os que desistiram do projeto. E gratificadamente não foram encontrados participantes que consomem esses alimentos todos os dias.

No que tange o consumo de carnes, manteve-se o percentual dos que consomem carne todos os dias 47,36% (n= 9), aumentando um pouco o percentual dos participantes que consomem carne de três a quatro vezes por semana para 42,1% (n= 8), 10,52% (n= 2) desistiram do projeto e não foi encontrado nenhum participante que consome carne com a frequência de uma a duas vezes por semana.

Também com resultado positivo observa-se o consumo de sal adicional, com 57,89% (n= 11) da amostra relatando não fazer uso de sal no pós preparo da comida, 31,57% (n= 6) continuam adicionando o sal na comida depois de pronta e 10,52% (n= 2) desistiram do projeto.

Em relação ao consumo de refrigerante durante as refeições, positivamente 78,94% (n= 15) da amostra relatou não realizar o consumo desta bebida, 10,52% (n= 2) continuam bebendo refrigerante durante as refeições e o mesmo percentual foi observado quanto aos que desistiram do projeto.

O consumo de doces também houve redução, com percentual de 42,1% (n= 8) os que consomem doces com a frequência de uma a duas vezes por semana, não encontrando crianças que consomem de três a quatro vezes por semana e todos os dias, 36,84% (n= 7) passaram a consumir doces raramente, e 10,52% (n= 2) que não mais consomem doces, seguindo com o mesmo percentual os que desistiram do projeto.

Já quanto ao consumo de água, houve redução de crianças que bebem apenas de um a quatro copos de água por dia, sendo esses 21,05% (n= 4), e aumentando a quantidade de crianças que consomem de cinco a oito copos e nove ou mais copos de água/dia, seguindo respectivamente por 52,63% (n= 10) e 15,78% (n= 3). Dois (10,52%) participantes desistiram do projeto.

O fato de se alimentarem diante da televisão também teve resultado satisfatório, sendo que a maioria das crianças 73,68% (n= 14) passou fazer as refeições sentadas à mesa e apenas 15,78% (n= 3) continuam diante da televisão na hora das refeições. E 10,52% (n= 2) desistiram do projeto.

Das crianças que costumavam trocar lanche com os colegas na escola, 89,47% (n= 17) não o fazem mais, e 10,52% (n= 2) desistiram do projeto. Já os preferem levar lanche de casa, foi analisado que 21,05% (n= 4) levam o lanche de casa para que se tenha melhor qualidade da alimentação, 68,42% (n= 13) continuam preferindo o lanche ofertado pela escola e 10,52% (n= 2) desistiu do projeto.

4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Tabela 10 – Valores de frequência, significância estatística e do teste qui-quadrado, antes e após intervenção alimentar

(continua)

		Pré-intervenção		Pós-intervenção	
		N	N	P	qui-quadrado
Quantidade de verduras e legumes que consome por dia	Não consumo	1	0	-	-
	2 colheres de sopa	16	7	0,061	3,522
	3 a 5 colheres de sopa	2	10	0,021	5,333
Quantidade de frutas que consome por dia	Não consumo	2	0	-	-
	Uma unidade	13	7	0,18	1,8

Tabela 10 – Valores de frequência, significância estatística e do teste qui-quadrado, antes e após intervenção alimentar

		Pré-intervenção		Pós-intervenção	
		N	N	P	qui-quadrado
Quantidade de frutas que consome por dia	Duas unidades	3	8	0,132	2,273
	Três unidades ou mais	1	2	0,564	0,333
Quantidade de feijão que consome por dia	Não consumo	3	0	-	-
	Não consumo todos os dias	2	0	-	-
	1/2 concha	3	0	-	-
	1 concha	7	9	0,617	0,25
	Mais de uma concha	4	8	0,248	1,333
Consumo de fritura, embutidos, salgadinhos	Não consumo	2	2	-	-
	Raramente	3	8	0,132	2,273
	1 a 2 vezes por semana	2	4	0,414	0,667
	3 a 4 vezes por semana	6	3	0,317	1
	Todos os dias	6	0	-	-
Consumo de carnes (boi, porco, ave, peixe, outros)	1 a 2 vezes por semana	1	0	-	-
	3 a 4 vezes por semana	9	8	0,808	0,059
	Consumo todos os dias	9	9	-	-
Você bebe refrigerante na hora das refeições?	Sim	11	2	0,013	6,231
	Não	8	15	0,144	2,13
Consumo de pizza, hamburger, salgado, e outros	Não consumo	2	3	0,655	0,2
	Raramente	3	2	0,655	0,2
	1 a 2 vezes por semana	6	2	0,157	2
	2 a 4 vezes por semana	2	0	-	-
	1 vez por mês	6	10	0,317	1
Consumo de água por dia	1 a 4 copos	14	3	0,008	7,118
	5 a 8 copos	3	10	0,052	3,769
	9 ou mais copos	2	4	0,414	0,667
Você se alimenta em frente à televisão?	Sim	14	3	0,008	7,118
	Não	5	14	0,039	4,263

Fonte: Elaboração Própria.

Os dados descritos na tabela 10 foram comparados entre a pré e pós-intervenção.

Em relação ao consumo de verduras e legumes, as crianças que antes consumiam a medida de 3 a 5 colheres de sopa deste alimento eram apenas 2 (10,52%) e após as intervenções esse índice passou a ser de 52,63%, totalizando 10 crianças, sendo assim o nível de significância foi <0,05 na pós-intervenção.

Quanto ao consumo de refrigerante o resultado foi significativo relacionando as crianças que após a intervenção continuaram ingerindo este líquido, atingindo 10,52%.

Houve também diferenças significativas quanto ao consumo de água, no qual 10 (52,63%) crianças passaram a ingerir de 5 a 8 copos de água por dia.

Surpreendentemente após intervenção apenas 3 (15,78%) das crianças ainda faziam as refeições diante da televisão, indicando significância $< 0,05$, demonstrando assim a eficácia da intervenção, pois a maioria 73,68% (n=14) passou a realizar as refeições sentadas à mesa.

A respeito dos outros dados descritos ainda que positivos não foram encontrados resultados significativos.

A alimentação inadequada tem relação não só com a grande quantidade, mas sim com a qualidade, pois o consumo de alimentos ricos em vitaminas e minerais tem dado lugar aos ricos em gordura saturada, sódio e açúcar, como os biscoitos recheados, refrigerantes, salgadinhos, entre outros que favorecem o ganho de peso em excesso (TRICHES; GIUGLIANI, 2005).

Um estudo com intuito de avaliar o consumo de frutas e hortaliças de crianças em Santa Catarina foi realizado por Costa, Vasconcelos e Corso (2012). Os autores afirmam que a ingestão de alimentos não saudáveis sobrepõe o baixo consumo de frutas e hortaliças e que as guloseimas são consumidas exatamente ou até mesmo superiormente ao que a OMS preconiza no que tange às frutas e hortaliças.

Segundo a Vigitel de 2012, a recomendação diária de ingestão de frutas e hortaliças preconizada pela OMS, é atingida apenas por uma minoria da população. Contudo o consumo de gordura saturada excede o recomendado, sendo que 31,5% da população brasileira prefere carne gorda. Outro fator preocupante é o consumo de refrigerante, sendo que 26% dos brasileiros consomem essa bebida durante quase todos os dias da semana (BRASIL, 2012d).

A merenda escolar pode influir nos hábitos alimentares adequados das crianças, porém algumas consomem a merenda trazida de casa ou até mesmo compram os produtos vendidos nas cantinas das escolas, comprometendo a saúde das crianças devido ao ato de consumirem lanches não nutritivos e que agregam apenas mais calorias. E é importante ressaltar que a escola deve assegurar que a alimentação do

aluno seja adequada nutricionalmente, visto que é um ambiente formador de hábitos (MUNIZ; CARVALHO, 2007).

Em relação ao consumo de feijão, Philippi (2008) afirma que esta leguminosa é uma importante fonte de fibra alimentar bem como folato e fósforo.

De acordo com o guia alimentar para a população brasileira “o consumo de sal diário deve ser no máximo de 5g/dia (1 colher rasa de chá por pessoa)”. Sendo assim é de suma importância que seja feito o uso de temperos naturais a fim de diminuir o consumo de tal condimento (BRASIL, 2008a, p. 75).

É imprescindível que além de intervenções adequadas sobre alimentação, seja repassado à criança a importância de realizar as refeições em local adequado, pois ao se alimentar diante da televisão ocorre a mastigação incorreta, além da exposição e incentivo que as propagandas televisivas expõem contribuindo para práticas alimentares inadequadas (MOLINA et al., 2010).

4.5 ATIVIDADES DE INTERVENÇÃO

Diante dos dados apresentados anteriormente foi possível verificar que os resultados das atividades de intervenção foram positivos.

Quando referido ao aprendizado sobre a pirâmide alimentar, foi constatado que não só as crianças aprenderam como deve ser a alimentação delas, mas também os pais que desconheciam a importância de se alimentar baseado na pirâmide. Arelado a essa dinâmica, foram apresentados aos pais e crianças os 10 passos da alimentação saudável, havendo indagação de dúvidas por parte destes, e a surpresa ao constatarem que podem ter uma alimentação saudável sem sacrifícios.

O jogo dos cartões colaborou para a confirmação do aprendizado da pirâmide alimentar, e foi possível constatar o comprometimento e satisfação das crianças ao observarem o crescimento que tiveram na educação nutricional.

Ao ministrar a dinâmica do “montagem do seu prato”, foi possível avaliar como as crianças se alimentavam antes e após as intervenções, o que pode ser conferido nos resultados já mencionados.

Quando foi apresentada aos pais a quantidade de sódio, gordura e açúcar presentes em algumas guloseimas, estes questionaram o que devem ou não oferecer aos seus filhos, sendo gratificante a eficácia desta intervenção, visto que se mostraram preocupados com alimentação das crianças.

Ao serem levados ao laboratório de técnica e dietética, da Faculdade Salesiana para prepararem seus sanduíches e degustarem sucos sem açúcar e salada de frutas, o resultado foi impactante, visto que no início do presente trabalho muitos não aceitavam nem experimentar alguns alimentos, preferiam as guloseimas. Nesta atividade, 89,47% (n= 17) da amostra consumiu os sucos e salada de frutas sem nenhuma resistência. Prepararam os sanduíches utilizando os ingredientes disponibilizados e consumiram como se fosse o que achava delicioso, como por exemplo, os lanches *fast food*, antes de conhecer que se pode ser saudável com alimentos saudáveis e gostosos. Do total da amostra apenas 10,52% (n= 2) não chegaram ao fim do projeto.

De acordo com estudo realizado com o intuito de avaliar o impacto de uma intervenção no predomínio da obesidade bem como consumo alimentar de escolares, foi observado que embora não tenham ocorrido melhoras no que se referem ao estado nutricional, os hábitos alimentares da população estudada mudou. Ressaltando ainda que para uma eficácia na totalidade da intervenção é necessário mais tempo para aplicá-la (FERNANDES et al., 2009).

Lazari e outros (2012) concluíram que as intervenções nutricionais agregam além dos conhecimentos importantes sobre alimentação, reflexão, troca de conhecimentos entre as crianças e motivação para que as mudanças nos hábitos sejam permanentes. E para que isso ocorra eficientemente deve-se interligar escola, família, saúde pública e indústrias.

Spinelli e Apollinário (2014) realizaram um trabalho acerca da disponibilidade de conteúdo de culinária para o público infantil. Neste estudo observaram que prevalecem os livros que trazem a preparação de alimentos assados e doces, e que a minoria apresenta conteúdo relacionado à alimentação saudável e tampouco são os que têm o profissional de nutrição direcionando para a correta prática de tal comportamento. Sendo assim faz-se necessário maior oferta de conteúdos para que esse auxílio seja eficaz. Lembrando que a participação da criança no preparo da

refeição junto aos pais mostra-se positivo uma vez que incentiva a criança a alimentar-se com prazer.

Um estudo realizado por Andrade, Costa e Castro (2012), demonstra a importância da intervenção nutricional, porém que seja realizado por um período mais longo, pois entre os itens limitantes do estudo o mais destacado foi a duração da intervenção. Os autores afirmam que a disponibilidade de macronutrientes está de acordo com o recomendado tanto na pré como na pós-intervenção. Embora o consumo de alimentos fonte de ferro esteja em desacordo, tem-se a oferta adequada de vitamina C, que contribui para melhor absorção deste mineral. Alertando também para a melhora no consumo de frutas. Conclui-se então que a intervenção nutricional deve ser praticada diariamente não somente no meio escolar, mas principalmente familiar.

4.6 RELATOS DAS CRIANÇAS E DOS PAIS

4.6.1 Relatos antes das intervenções

Relato de S. V. M. P., de 9 anos: “Eu como escondido no meu quarto antes de dormir, como biscoito.”

Relato de L. A. O. S.: “Eu gosto de comer hambúrguer, pastel, coxinha... tudo que é fritura eu gosto. Minha mãe me dá só porcaria e meu pai é que tenta fazer comida saudável para mim.”

Quaioti e Almeida (2006) afirmam que a alimentação da criança é influenciada pela família, e quando os hábitos alimentares da família são saudáveis, a probabilidade da criança crescer com esses hábitos é maior. Ao contrário, ela crescerá com maus hábitos alimentares levando a consequências futuras.

Relato da avó de K.R.C.: “Não sei por que ele engorda, quase não come. Ele é hipertenso, tem colesterol alto e asma. O médico falou que a qualquer hora ele pode infartar.”

Relato de K.R.C., 6 anos: “Minha vó me dá biscoito recheado todo dia para eu levar para a escola.”

Relatos como os dois últimos demonstram que a não participação da família acerca do tratamento da obesidade, acarreta danos maiores na fase adulta. A criança está

engordando devido a oferta de alimentos não saudáveis. Gomes (apud SOARES, PETROSKI, 2003), afirma que é cada vez maior a frequência da utilização de alimentos industrializados ricos em gordura saturada.

4.6.2 Relatos após as intervenções

Relato da mãe de M.E.: “Desde quando nasceu a M.E. já era gordinha e os médicos orientavam fazer regime, mas ela nunca gostou. Com 5 anos decidi que ela iria fazer regime, mas foi só com 7 anos que procuramos a ajuda da nutricionista porque nos últimos meses o peso dela subiu muito. Atualmente estamos no grupo de ginástica e caminhando, e também não deixo ela ficar na frente da TV quando está comendo.”

“A alimentação da minha filha mudou bastante após ter entrado no projeto, passou a levar frutas e biscoito salgado para o lanche na escola. Tenho a intenção de mudar a rotina alimentar de toda família para melhorar a saúde da minha filha e para ela conseguir perder peso. Agora no café tem biscoito de água e sal, iogurte, leite, café, e às vezes faço pão e bolo. Ela ainda não acostumou a comer rúcula, mas outras verduras come bem. Está mais empolgada porque já perdeu peso, aí ela continua com as atividades físicas também. Muita coisa já mudou lá em casa, não comemos mais assistindo televisão, não acordamos mais à noite para comer. Hoje ela está mais consciente do que pode e o que não pode comer. Na páscoa ela ganhou uma cesta de chocolate e um ovo médio e não comeu tudo como antes fazia. E a vida da família também mudou, estamos comendo mais salada.”

Relato de M.E. de 9 anos: “Antes de começar a participar do projeto comia muito mais, muita massa como coxinha, macarrão, pastel, agora como menos. Quando dormia na casa da minha prima, a gente comia muito biscoito recheado. Tomo menos refrigerante do que antes e como menos doces. Gosto de vir aqui no projeto porque estão me ajudando a emagrecer e agora as pessoas na escola não vai mais me chamar de baleia assassina e ficar fazendo *bulling* comigo.”

M.E.: “Ontem a única coisa que fiz de errado foi comer uma fatia de pudim-bolo, mas hoje extrapolei na salada (risos).”

Os efeitos psicológicos na obesidade infantil podem levar a consequências negativas no decorrer da vida da criança. Geralmente apresentam baixa autoestima,

tristeza, passividade, preferindo se afastar do convívio social e ingerindo descontroladamente alimentos altamente calóricos interferindo diretamente no peso e psicológico desta criança (LUIZ et al., 2005).

Relato do pai de A. L. M. G. de 6 anos: “Praticamente tudo mudou lá em casa, antes a gente não tinha controle sobre a alimentação da minha filha, todos faziam todas as vontades dela, fim de semana era sanduíche e miojo. Quando a levei ao médico e foi constatado que ela estava com o colesterol alto é que nos atentamos, aí tiramos batata frita, sanduíche, pizza, coisas que ela comia diariamente. Procurei ajuda na Faculdade Salesiana e encontrei. Hoje além de ter a ajuda aqui na faculdade com a alimentação dela, ela também pratica esporte aqui. A mudança maior foi na alimentação, hoje ela gosta mais de frutas e legumes e não pede mais salgado frito.”

Relato da avó de D.N., 8 anos: “Meu neto não vai mais para a escola em jejum, passou a comer queijo branco e experimentou taioba, laranja e beterraba, e gostou. Não comemos mais em frente a TV. Mas na escola come chips, chiclete e bala, não gosta da merenda da escola.”

Estudos mostram que o aumento da prevalência da obesidade se dá devido à má alimentação e inatividade física, pois as crianças tendem ficar cada vez mais inativas com a vida moderna (MELLO; LUFT; MEYER, 2004).

Relato da mãe de K.G., 10 anos: “Em casa comemos apenas as frutas mais baratas.”

De acordo com Soares e Petroski (2003), em 1989 a prevalência de obesidade em crianças menores de 10 anos de idade associada à classe socioeconômica era de 2,5% nas famílias com poder aquisitivo menor. Em contrapartida esse índice era de 8% nas crianças com renda maior. Sendo assim, o fato da classe socioeconômica ser inferior não justifica a alimentação inadequada, pois geralmente deixam de dar ênfase na compra de alimentos saudáveis para dar lugar aos altamente calóricos e não saudáveis, bem como ter em casa o acesso à internet, por exemplo.

Relato da mãe de T.B.S., de 5 anos: “Noto mudança na aparência dela, está mais animada e trocou a mamadeira por alimentos, e também come mais frutas, verduras e toma bastante água.”

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2008b), a introdução de leite não humano como alimentação complementar só deve ser ofertada até os 2 anos de idade.

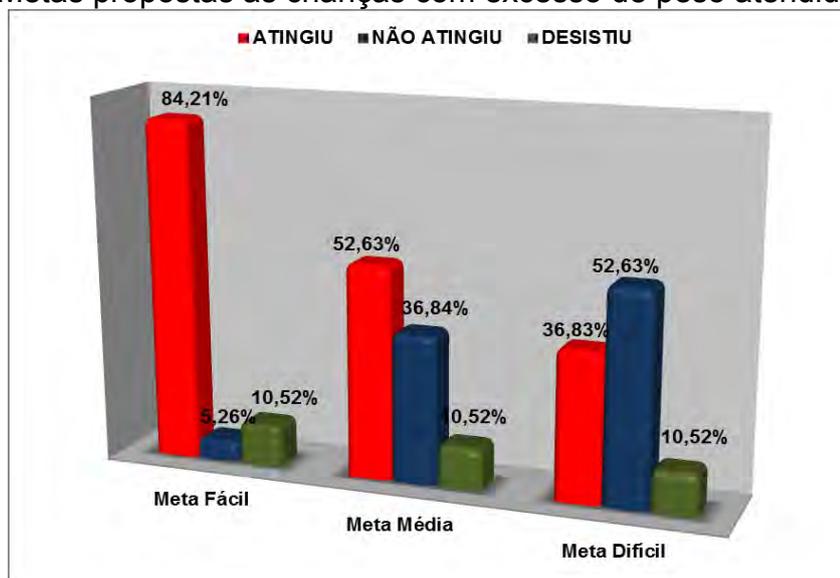
Crianças maiores de 2 anos devem ingerir leite e derivados no copo, bem como os outros alimentos tidos como saudáveis que complementam sua alimentação.

Não é exclusivamente o grande consumo de alimentos o vilão do excesso de peso na infância, e sim associado a isto o alto consumo de alimentos hipercalórico e o sedentarismo. Ressaltando que os pais são responsáveis pela alimentação das crianças, e geralmente tendem a ofertar hortaliças, por exemplo, de uma forma negativa e querendo recompensar a mesma com outro alimento saboroso, mas que não oferece nutrição alguma à criança, fazendo com que perdure esse hábito alimentar por toda vida se não houver uma intervenção precoce e adequada (RINALDI et al., 2008).

4.7 METAS PROPOSTAS

Ao analisar as metas propostas às crianças com excesso de peso atendidas no CIASC, foi possível observar, como mostra no Gráfico 2, que a maior parte da amostra 84,21% (n= 16) conseguiu atingir a meta fácil e 52,63% (n= 10) atingiu a meta média. Já na meta difícil a maioria da amostra (52,63% (n= 10) não conseguiu atingir. Do total da amostra 10,52% (n= 2) desistiram do projeto antes mesmo de atingir ou não qualquer meta. Ressaltando que tais metas foram propostas de acordo com a escolha das crianças, para que elas definissem o melhor desafio a superar a cada encontro.

Gráfico 2 - Metas propostas às crianças com excesso de peso atendidas no CIASC



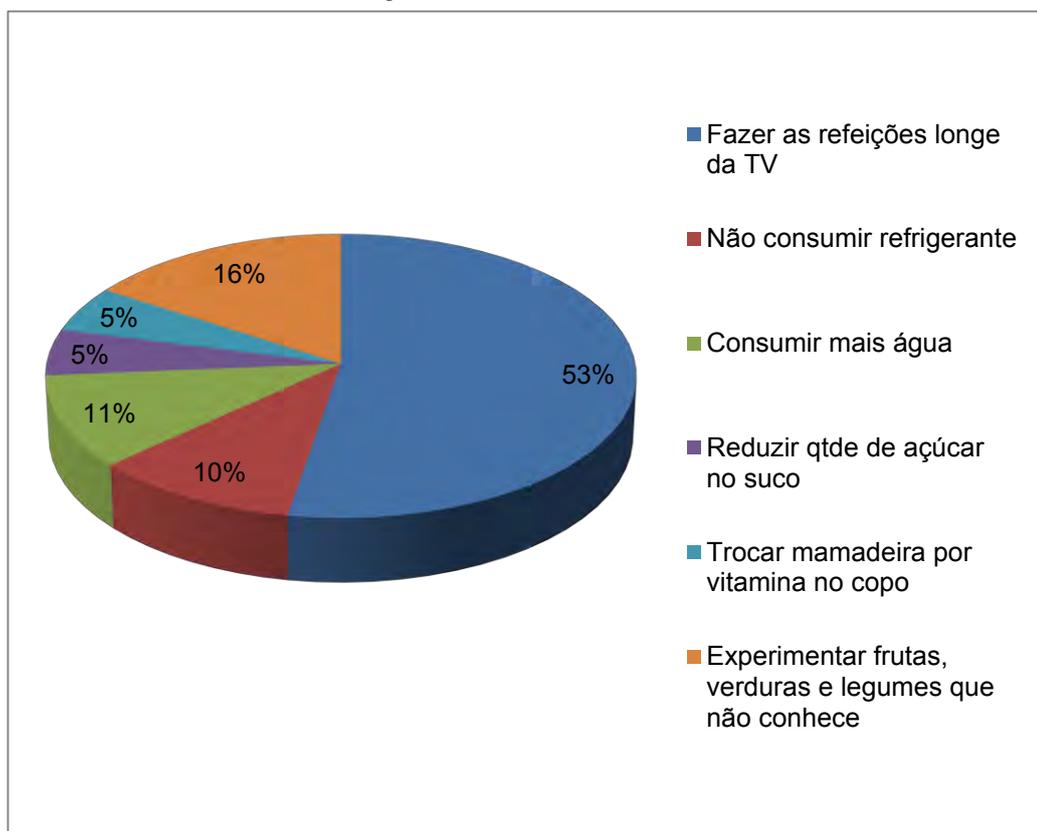
Fonte: Elaboração Própria.

4.7.1 Caracterização das metas propostas

4.7.1.1 Caracterização da meta fácil de acordo com a amostra

De acordo com as preferências das crianças foram propostas metas que as mesmas julgavam ser mais fácil conseguir atingir. A maioria (n=10) escolheu como meta fácil fazer as refeições longe da televisão, 2 (duas) preferiram aumentar o consumo de água, 2 (duas) não consumir refrigerante, 1 (uma) reduzir a quantidade de açúcar utilizada no suco, 1 (uma) trocar a mamadeira por vitamina de frutas no copo e 3 (três) optaram por experimentar frutas, verduras e legumes que não conheciam, como demonstrado no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Caracterização da meta fácil de acordo com a amostra



Fonte: Elaboração Própria.

O Ministério da Saúde orienta que os pais devem procurar,

[...] oferecer alimentos de diferentes grupos, distribuindo-os em pelo menos três refeições e dois lanches por dia. Para que a criança aprecie a refeição, ela precisa comer devagar e mastigar bem os alimentos. Faça das refeições um momento de encontro da família e evite alimentar seu filho assistindo à TV [...] (BRASIL, 2008b).

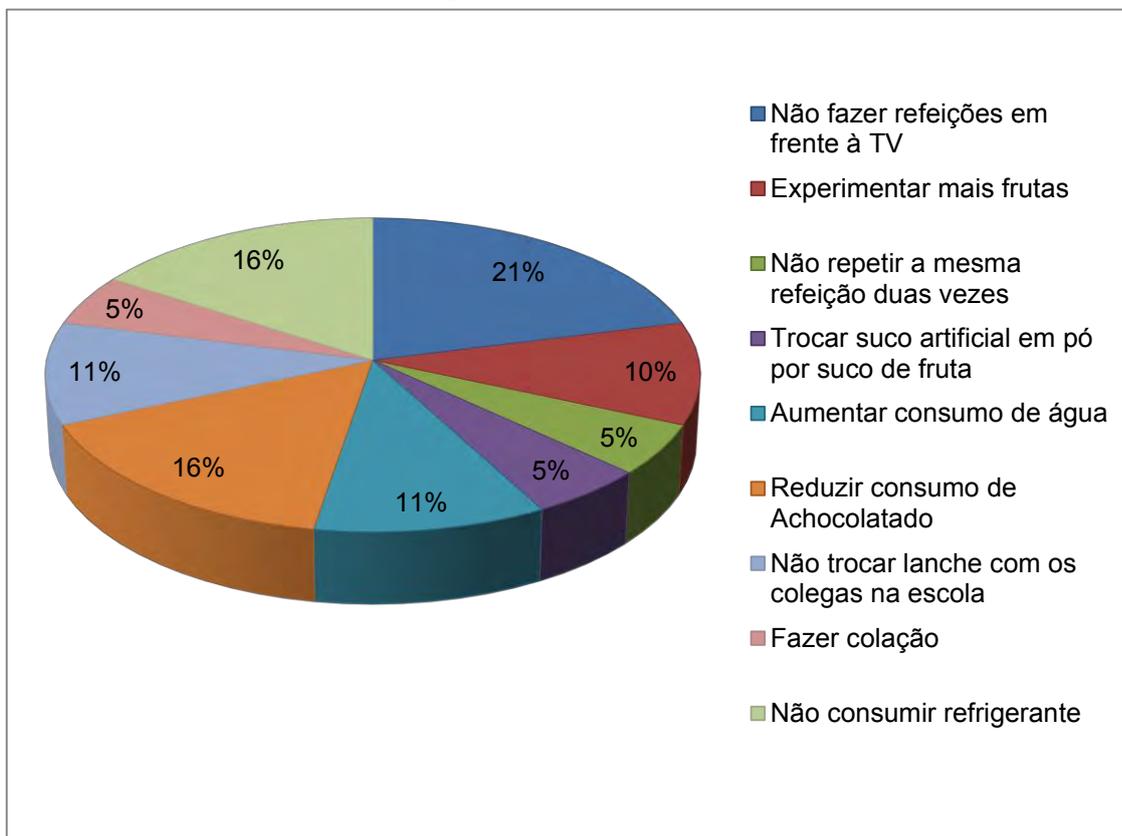
Sendo assim, é importante que as famílias se conscientizem da tal prática para que além de se alimentar adequadamente, a criança exerça o prazer pela comida e também do convívio da família que cada vez mais se torna escasso.

A inserção de frutas, verduras e legumes no cardápio é extremamente importante visto que as vitaminas encontradas nestes são capazes de prevenir DCNT's e aumentar a imunidade (BRASIL, 2008b).

4.7.1.2 Caracterização da meta média de acordo com a amostra

Já as escolhas referentes às metas médias foram: 4 (quatro) optaram por não fazer as refeições em frente à televisão, 2 (duas) experimentar mais frutas, 1 (uma) preferiu não repetir a mesma refeição duas vezes, 1 (uma) relatou preferir trocar o suco artificial em pó por suco de fruta, 2 (duas) aumentar o consumo de água, 3 (três) reduzir o consumo de achocolatado, 2(duas) não trocar o lanche com os colegas na escola, 1 prometeu passar a fazer o desjejum e 3 (três) disseram que não mais consumiriam refrigerante, o que pode ser verificado no gráfico 4.

Gráfico 4 – Caracterização da meta média de acordo com a amostra

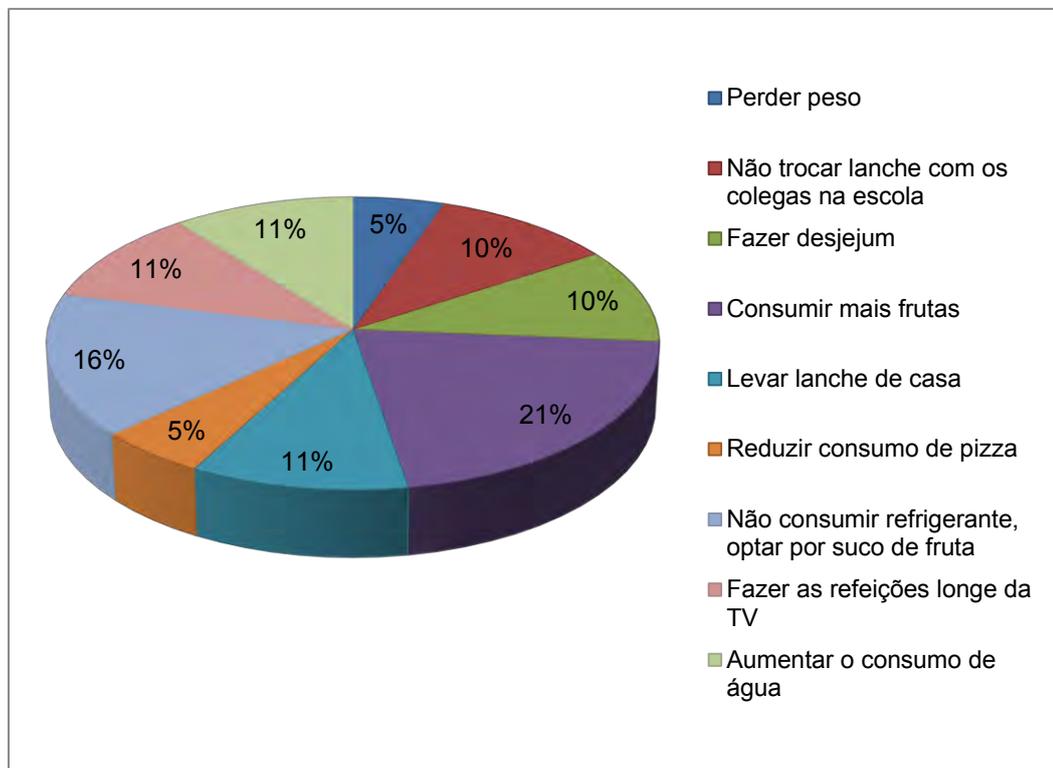


Fonte: Elaboração Própria.

4.7.1.3 Caracterização da meta difícil de acordo com a amostra

Em relação às metas difíceis a maioria (n=4) preferiu que iriam comer mais frutas, 2 (duas) prometeram fazer o desjejum, 1 (uma) disse que não mais trocaria o lanche com os amigos na escola, 1 (uma) reduzir o consumo de pizza, 1 (uma) levar o lanche de casa, 3 (três) optaram por trocar o refrigerante por suco de fruta, 2 (duas) aumentariam o consumo de água, 2 (duas) prometeram não mais assistir televisão enquanto estivessem se alimentando e apenas 1 (uma) prometeu perder peso, como demonstrado no gráfico 5.

Gráfico 5 – Caracterização da meta difícil de acordo com a amostra



Fonte: Elaboração Própria.

4.7.1.4 Metas mais propostas de acordo com a amostra

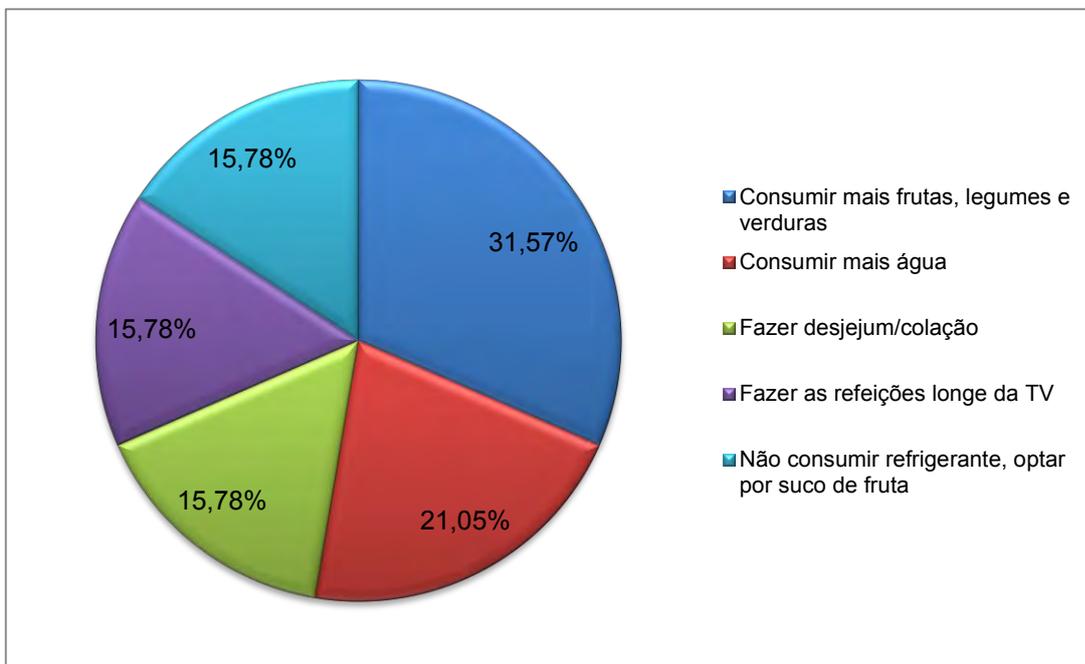
As metas fácil, média e difícil têm muitas semelhanças entre si e algumas foram mais propostas pelas crianças, como mostra o gráfico 6.

Dentre elas as mais escolhidas pelas crianças foram consumir frutas, legumes e verduras que não conhecem (31,57%, n= 6), aumentar o consumo de água (21,05%, n= 4), fazer as refeições longe da televisão (15,78%, n= 3), fazer o desjejum antes

de sair para a escola (15,78%, n= 3) e trocar o refrigerante por suco de fruta (15,78%, n= 3).

Aquino e Philippi (2002) afirmam em seu estudo que o consumo de refrigerante está associado à renda familiar, ou seja, a população com maior poder aquisitivo são as que consomem mais refrigerantes, por exemplo. Embora parte da população estudada no presente trabalho tenha se conscientizado da importância de consumir suco natural ao invés de refrigerante, é fato que a mesma não faz parte das classes sociais mais elevadas, contradizendo assim o estudo dos autores mencionados anteriormente.

Gráfico 6 – Metas mais propostas de acordo com a amostra



Fonte: Elaboração Própria.

É imprescindível a participação da família no contexto da prevenção da obesidade, visto que a criança reflete a imagem dos pais. Sendo assim, o processo de educação nutricional se torna mais eficiente quando os pais percebem a necessidade de intervenção no peso atrelado à saúde do filho, precocemente. Camargo e outros (2013) afirmam que principalmente a atuação da mãe é fundamental nesse processo, pois “[...] a percepção materna distorcida faz com que o excesso de peso seja percebido como normal e isso pode prejudicar o tratamento [...]”. Dessa forma, é extremamente importante a aceitação das mudanças por parte

também das crianças para que se obtenha o resultado esperado. Devido a isso é que as metas propostas foram estipuladas por elas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Resultados relevantes como o fato de não mais realizarem as refeições diante da televisão, aumento do consumo de verduras e legumes, redução no consumo de refrigerante e aumento na ingestão de água, demonstram a eficácia da intervenção aplicada.

Perante os resultados obtidos neste trabalho, é possível concluir que embora as crianças permaneçam em condição de sobrepeso/obesidade, houve uma mudança nos hábitos alimentares e participação bem como conscientização da família no processo de intervenção e a importância da alimentação adequada para a saúde de seus filhos.

Ainda assim se faz necessário a continuidade de ações educativas a fim de promover conhecimentos indispensáveis sobre alimentação e nutrição, incentivando a prática de hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para a prevenção de agravos nutricionais. Contudo, as intervenções devem ser aplicadas por um período mais prolongado e com a interação das famílias, indústrias alimentícias, escolas com profissionais capacitados a promoverem as ações de intervenção com eficácia, e também com a participação da saúde pública, com a finalidade de priorizar a prevenção da obesidade e seus agravos.

De posse de tais conclusões, vale ressaltar a importância do nutricionista na intervenção de forma positiva, orientando a população quanto as opções para se ter uma alimentação balanceada e equilibrada seja para os que tem maior ou menor poder aquisitivo.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Nemésio Dario. A saúde no Brasil, impasses e desafios enfrentados pelo Sistema Único de Saúde: SUS. **Rev. Psicol. Saúde**, Campo Grande , v. 5, n. 1, jun. 2013 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-093X2013000100002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 19 maio 2015.
- ANDRADE, M. E. R.; COSTA, N. M. B.; CASTRO, L. C. V. Influência da educação nutricional no perfil nutricional de pré-escolares. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.** = J. Brazilian Soc. Food Nutr., São Paulo, SP. v. 37, n. 2, p. 133-146, ago. 2012. Disponível em: file:///C:/Users/Adm/Downloads/v37n2a03%20(1).pdf. Acesso em: 28 out. 2014.
- ANZOLIN, Carolina. et al. Intervenções Nutricionais em escolares. **RBPS**, Fortaleza, 23(4): 297-306, out./dez., 2010. Disponível em: <<http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/article/view/2030>>. Acesso em: 30 de maio 2014.
- AQUINO, Rita de Cássia de; PHILIPPI, Sonia Tucunduva. Consumo de Alimentos Industrializados infantil e renda familiarizado Na cidade de São Paulo. **Rev. Saúde Pública** , São Paulo, v. 36, n. 6, p. 655-660, dezembro 2002. Disponível a em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102002000700001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 de jun. 2015.
- ARAÚJO, Rafael André; BRITO, Ahécio Kleber Araújo; SILVA, Francisco Martins da. O papel da educação física escolar diante da epidemia da obesidade em crianças e adolescentes. **Rev. Educação Física**. Brasília, v. 4, n.2, agosto 2010. Disponível em: <http://portalrevistas.ucb.br/index.php/efr/article/view/1651/1159>. Acesso em: 12 jul. 2014.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério de Classificação Econômica Brasil**. 2013. Disponível em: file:///C:/Users/Adm/Downloads/02_cceb_2013%20(1).pdf. Acesso em: 10 out. 2014.
- BARBOSA, Roseane Moreira Sampaio; SOARES, Eliane Abreu; LANZILLOTTI, Haydée Serrão. Avaliação da ingestão de nutrientes de crianças de uma creche filantrópica: aplicação do Consumo Dietético de Referência. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife , v. 7, n. 2, Apr. 2007 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292007000200006&lng=en&nrm=iso>. Acesso: em 31 Mar. 2015.
- BERTIN, Renata Labronici. et al . Estado nutricional, hábitos alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo , v. 28, n. 3, Sept. 2010 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822010000300008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

BISSOLI, Marcos Coelho; LANZILLOTTI, Haydeé Serrão. Educação Nutricional como forma de intervenção: avaliação de uma proposta para pré-escolares. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 10, n. 2, June 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52731997000200003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 abr. 2014.

BOOG, Maria Cristina Faber. Atuação do nutricionista em saúde pública na promoção da alimentação saudável. **Rev. Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, 2008. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/3860/2932>. Acesso em: 13 maio 2015.

BOSI, Maria Lúcia Magalhães; MACHADO Márcia Tavares. "Amamentação: um resgate histórico." **Cadernos ESP**, v. 1, n.1, 2012. Disponível em: <<http://www.esp.ce.gov.br/cadernosesp/index.php/cadernosesp/article/view/4>>. Acesso em: 12 set. 2014.

BRANDÃO, Andréa Araújo, et al. Prevenção da doença cardiovascular: a aterosclerose se inicia na infância? **Rev. da SOCERJ**. Rio de Janeiro. v. 17. n. 1, mar. 2004. Disponível em: http://www.rbconline.org.br/wp-content/uploads/a2004_v17_n01_art05.pdf. Acesso em: 13 abr. 2015.

BRASIL. **Alimentação Escolar (PNAE)**: O maior e mais antigo programa de alimentação escolar do mundo, com cobertura universal gratuidade e oferta de refeições. Brasília: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2012b. Disponível em: <http://www.fn-de.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-apresentacao>. Acesso em: 26 mai. 2015.

_____. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 23 jul. 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Saúde Comissão Nacional de Ética em Pesquisa**. RESOLUÇÃO Nº196/96 versão 2012c. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/23_out_ver_sao_final_196_ENCEP2012.pdf> Acesso em: 19 de Agosto de 2014.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN**. 2011. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf. Acesso em: 20 abr. 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar Para População Brasileira: Promovendo a alimentação Saudável Programa**. 2008a. Disponível em:<http://drt2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/05_1109_M.pdf>. Acesso em: 21 out. 2014.

_____. Ministério da Saúde. Portal Brasil. **Brasil estabiliza taxas de sobrepeso e obesidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014a. Disponível em:

<http://www.brasil.gov.br/saude/2014/04/brasil-estabiliza-taxas-de-sobrepeso-e-obesidade>. Acesso em: 17. Maio 2015

_____. Ministério da Saúde. Portal Brasil. **Brasil supera baixo peso infantil, mas obesidade preocupa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2015/03/brasil-supera-baixo-peso-infantil-mas-obesidade-preocupa>. Acesso em: 30 abr. 2015.

_____. Ministério da Saúde. Portal Brasil. **Pesquisa revela aumento na prática de atividades físicas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014b. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2014/05/pesquisa-revela-aumento-na-pratica-de-atividades-fisicas>. Acesso em: 17 maio 2015.

_____. Ministério da Saúde. **Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde**. Brasília, 2008b. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/protocolo_sisvan.pdf. Acesso em: 18 out. 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a. 84 p. Disponível em: <http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/pnan2011.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde** – Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/orientacoes_basicas_sisvan.pdf. Acesso em: 15 maio 2015.

_____. Ministério da Saúde. **VIGITEL 2012** – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, Brasília, 2012d. Disponível em: http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Ago/27/coletiva_vigitel_270813.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2014.

CAMARGO, Ana Paula Paes de Mello de. et al . A não percepção da obesidade pode ser um obstáculo no papel das mães de cuidar de seus filhos. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 18, n. 2, Feb. 2013 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000200004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

CARVALHO; Adriana Palhares de; OLIVEIRA, Verena Bartkowiak de; SANTOS, Luana Caroline do. Hábitos alimentares e práticas de educação nutricional: atenção a crianças de uma escola municipal de Belo Horizonte, Minas Gerais. **Pediatria**, São Paulo, v. 32, n.1, p. 20-27, 2010. Disponível em: <http://pediatria.saopaulo.usp.br/upload/pdf/1326.pdf>. Acesso em: 16 set. 2014.

CARVALHO, Maria Ana. et al . Análise comparativa de métodos de abordagem da obesidade infantil. **Rev. Port. Sau. Pub.**, Lisboa , v. 29, n. 2, jul. 2011 . Disponível em:

<http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-90252011000200008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 16 set. 2014.

CATANEO, Caroline; CARVALHO, Ana Maria Pimenta; GALINDO, Elizângela Moreira Careta. Obesidade e aspectos psicológicos: maturidade emocional, auto-conceito, locus de controle e ansiedade. **Psicol. Reflex. Crit.**, Porto Alegre , v. 18, n. 1, Apr. 2005 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722005000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 Abr. 2015.

COSTA, André Gustavo Vasconcelos; SABARENSE, Céphora Maria. Modulação e composição de ácidos graxos do leite humano. **Rev. Nutr.**, Campinas , v. 23, n. 3, June 2010 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732010000300012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 Abr. 2015.

COSTA, Larissa da Cunha Feio; VASCONCELOS, Francisco de Assis Guedes de; CORSO, Arlete Catarina Tittoni. Fatores associados ao consumo adequado de frutas e hortaliças em escolares de Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 28, n. 6, p. 1133-1142, June 2012 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000600012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 Jun. 2015.

DUARTE, Antonio Cláudio Goulart. **Avaliação nutricional**: aspectos clínicos e laboratoriais. 1ª ed. São Paulo: Atheneu, 2007. p.607.

FAGUNDES, Anna Luiza N. et al . Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da região de Parelheiros do município de São Paulo. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo , v. 26, n. 3, p. 212-217, Sept. 2008. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822008000300003&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 01 jun. 2015.

FEDALTO, M. B. et al. "Determinação do teor de sal em salgadinhos de milho e possíveis consequências na alimentação infantil". **Visão Acadêmica** v. 12, n.1, 2011. Disponível em:

<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/academica/article/viewArticle/27246>. Acesso em: 28 maio 2014.

FERNANDES, Marcela de Melo; PENHA, Daniel Silva Gontijo; BRAGA, Francisco de Assis. Obesidade infantil em crianças da rede pública de ensino: prevalência e consequências para flexibilidade, força explosiva e velocidade. **Rev. educ. fis. UEM**, Maringá , v. 23, n. 4, Dec. 2012. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-30832012000400012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

FERNANDES, Patrícia S. et al . Avaliação do efeito da educação nutricional na prevalência de sobrepeso/obesidade e no consumo alimentar de escolares do ensino fundamental. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre , v. 85, n. 4, Ago. 2009. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572009000400008&script=sci_arttext. Acesso em: 28 Out. 2014.

FRIEDRICH, Roberta Roggia; SCHUCH, Ilaine; WAGNER, Mário Bernardes. Efeito de intervenções sobre o índice de massa corporal em escolares. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 46, n. 3, June 2012 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000300018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

GARCIA, Rosa Wanda. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. **Rev. Nutr.**, Campinas , v. 16, n. 4, Dec. 2003 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732003000400011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

HENRIQUES, Patrícia. et al . Regulamentação da propaganda de alimentos infantis como estratégia para a promoção da saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 17, n. 2, Feb. 2012 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000200021&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoadevida/pof/2008_2009_e_ncaa/pof_20082009_encaa.pdf. Acesso em: 14 set. 2014.

JAIME, Patricia Constante. et al . Educação nutricional e consumo de frutas e hortaliças: ensaio comunitário controlado. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 41, n. 1, Feb. 2007 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102007000100021&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

LAZARI, Taciane Ávila; et al. "Importância da educação nutricional na infância." **CONGRESSO MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE**. Vol. 6. 2012. Disponível em: http://www.unifil.br/portal/arquivos/publicacoes/paginas/2012/8/485_793_publipg.pdf. Acesso em: 21 maio 2015.

LUIZ, Andreia Mara Angelo Gonçalves. et al . Depressão, ansiedade e competência social em crianças obesas. **Estud. psicol. (Natal)**, Natal , v. 10, n. 1, Apr. 2005 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2005000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

MAHAM, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia**. 12ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. v. 1. p. 410.

MALTA, Deborah Carvalho. et al. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 15, n.3, p. 47-65, set. 2006. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742006000300006&lng=pt>. Acesso em: 02 set. 2014.

MALTA, Maíra Barreto et al . Utilização das recomendações de nutrientes para estimar prevalência de consumo insuficiente das vitaminas C e E em gestantes. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 11, n. 4, p. 573-583, Dec. 2008 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2008000400006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 Abr. 2015.

MELLO, Elza D. de; LUFT, Vivian C.; MEYER, Flavia. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, p. 173-182, v. 80, n. 3, 2004b. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n3/v80n3a04>. Acesso em: 14 set. 2014.

MILLER, Alison L. et al. Enhancing self-regulation as a strategy for obesity prevention in Head Start preschoolers: the growing healthy study. **BMC Public Health**, v. 12, n. 1040, 2012. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/1040>>. Acesso em: 02 abril 2014.

MIRANDA, João Marcelo de Queiroz; ORNELAS, Elisabete de Marco; WICHI, Rogério Brandão. Obesidade infantil e fatores de risco cardiovasculares. **ConScientia e Saúde** , v.10, n.1, p.175-180, 2011. Disponível em: <<http://www4.uninove.br/ojs/index.php/saude/article/viewFile/2491/1911>>. Acesso em: 23 abr. 2014.

MISHIMA, Fernanda Kimie Tavares; BARBIERI, Valéria. O brincar criativo e a obesidade infantil. **Estud. psicol. (Natal)**, Natal , v. 14, n. 3, Dec. 2009 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2009000300009&lng=en&nrm=iso>. access on 16 Sept. 2014.

MOLINA, Maria del Carmen Bisi et al . Preditores socioeconômicos da qualidade da alimentação de crianças. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 44, n. 5, Oct. 2010 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102010000500003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 Out. 2014.

MONTE, Cristina M. G.; GIUGLIANI, Elsa R. J. Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre , v. 80, n. 5, supl. Nov. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572004000700004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 31 Mar. 2015.

MORAES, Priscilla Machado; DIAS, Cristina Maria de Souza Brito. Nem só de pão se vive: a voz das mães na obesidade infantil. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília , v. 33, n. 1, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932013000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

MOTTA, Valter T. **Bioestatística. 2. ed.** Caxias do Sul: EDUCS, 2006. p. 190.

MOURA, Adriane Brandt de, et al. Perfil nutricional de crianças e adolescentes com deficiência intelectual. **Ped Moderna: Moreira JR Editora**, v. 48, n. 8, p. 309-318, ago. 2012. Disponível em:

http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5134. Acesso em: 23 mar. 2015.

MUNIZ, Vanessa Messias; CARVALHO, Alice Teles de. O Programa Nacional de Alimentação Escolar em município do estado da Paraíba: um estudo sob o olhar dos beneficiários do Programa. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 20, n. 3, June 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732007000300007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

NASCIMENTO, Viviane Gabriela. et al. Prevalence of overweight preschool children in public day care centers: a cross-sectional study. **Sao Paulo Med. J.**, São Paulo, v. 130, n. 4, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802012000400004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

NEGRÃO, André B. Transtornos alimentares e obesidade. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 29, n. 1, Mar. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462007000100032&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

NOBRE, Luciana N.; LAMOUNIER, Joel A.; FRANCESCHINI, Sylvia C. C.. Padrão alimentar de pré-escolares e fatores associados. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 88, n. 2, Apr. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572012000200006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

OLIVEIRA, Luna Mares Lopes de; ROCHA, Ana Paula Coelho; SILVA, Jânia Maria Augusta da. Avaliação nutricional em pacientes hospitalizados: uma responsabilidade interdisciplinar. **Saber Científico**. Porto Velho. v. 1 n. 1, p. 240-252, 2008. Disponível em: file:///C:/Users/Adm/Downloads/15-81-1-PB.pdf. Acesso em: 24 set. 2014.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva Sonia. **Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição**. Barueri, SP. Malone, 2008. p. 387.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva Sonia. **Tabela de Composição de Alimentos: suporte para decisão nutricional. 2. ed.** Barueri, SP. Malone, 2002. p. 135.

PIMENTA, Ana Paula de Almeida Amaral; PALMA, Alexandre. Perfil epidemiológico da obesidade em crianças: relação entre televisão, atividade física e obesidade. **Rev. Bras. Ciên. e Mov.** Brasília v. 9 n. 4 p. outubro 2001. Disponível em: file:///C:/Users/Adm/Downloads/obesidade%20infantil%20perfil%20epidemiol%C3%B3gico.pdf. Acesso em: 28 out. 2014.

PINHEIRO, Anelise Rizzolo de Oliveira; CARVALHO, Denise Bomtempo Birche de. Estado e mercado: adversários ou aliados no processo de implementação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição? Elementos para um debate sobre medidas de regulamentação. **Saude soc.**, São Paulo, v. 17, n. 2, June 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902008000200016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

PINHEIRO, Anelise Rízzolo de Oliveira; FREITAS, Sérgio Fernando Torres de; CORSO, Arlete Catarina Tittoni. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 17, n. 4, Dec. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732004000400012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

QUAIOTI, Teresa Cristina Bolzan; ALMEIDA, Sebastião de Sousa. Determinantes psicobiológicos do comportamento alimentar: uma ênfase em fatores ambientais que contribuem para a obesidade. **Psicol. USP**, São Paulo, v. 17, n. 4, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65642006000400011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 23 out. 2014.

RAMOS, Alessandra M.P.P.; BARROS FILHO, Antônio de A.. Prevalência da obesidade em adolescentes de Bragança Paulista e sua relação com a obesidade dos pais. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 47, n. 6, p. 663-668, Dec. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302003000600007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19 maio 2015.

RAMOS, Cheiza Aparecida Costa, et al. Classe C, ascensão e alguns reflexos mercado consumidor. **Revista de Gestão e Tecnologia – Reget**, São Paulo, v. 1, n.1, p. 85-102, dez. 2013. Disponível em: <<http://www.revista.unisal.br/lo/index.php/reget/article/view/55/34>>. Acesso em: 19 set. 2014.

REIS, Caio Eduardo G; VASCONCELOS, Ivana Aragão L.; BARROS, Juliana Farias de N. Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo, v. 29, n. 4, Dec. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822011000400024&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

RINALDI, Ana Elisa M. et al. Contribuições das práticas alimentares e inatividade física para o excesso de peso infantil. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo, v. 26, n. 3, Sept. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822008000300012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

ROCCI, Eliana. "**Aleitamento materno exclusivo de crianças nascidas em hospital amigo da criança**". 2011 86 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Centro de Pós Graduação e Pesquisa Mestrado em Enfermagem. Universidade de Guarulhos, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://tede.ung.br/handle/123456789/198>>. Acesso em: 24 jun. 2014.

RODRIGUES, Ana Sofia. et al. Associação entre o marketing de produtos alimentares de elevada densidade energética e a obesidade infantil. **Rev. Port. Sau. Pub.**, Lisboa, v. 29, n. 2, jul. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-90252011000200011&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 22 set. 2014.

RODRIGUES, Vanessa Mello; FIATES, Giovanna Medeiros Rataichesck. Hábitos alimentares e comportamento de consumo infantil: influência da renda familiar e do hábito de assistir à televisão. **Rev. Nutr.**, Campinas , v. 25, n. 3, June 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732012000300005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

ROTENBERG, Sheila; VARGAS, Sonia de. Práticas alimentares e o cuidado da saúde: da alimentação da criança à alimentação da família. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife , v. 4, n. 1, Mar. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292004000100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

SABIA, Renata Viccari; SANTOS, José Ernesto dos; RIBEIRO, Rosane Pilot Pessa. Efeito da atividade física associada à orientação alimentar em adolescentes obesos: comparação entre o exercício aeróbio e anaeróbio. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói , v. 10, n. 5, p. 349-355, Oct. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922004000500002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 Maio 2015.

SANTOS, Andréia Mendes dos; GROSSI, Patricia Krieger. Infância comprada: hábitos de consumo na sociedade contemporânea. **Revistas textos e Contextos**, Porto Alegre, v.6, n. 2, p. 443-454, Jul./dez. 2007. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/view/2327>>. Acesso em: 21 abr. 2014.

SANTOS, Cíntia da Conceição, et al. A influência da televisão nos hábitos, costumes e comportamento alimentar. **Cogitare Enfermagem**, Minas Gerais, v. 17. N.1, 2012. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/viewArticle/26376>. Acesso em: 15 maio 2015.

SANTOS NETO, Edson Theodoro dos. et al . Políticas de saúde materna no Brasil: os nexos com indicadores de saúde materno-infantil. **Saude soc.**, São Paulo , v. 17, n. 2, June 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902008000200011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Abr. 2014.

SICHIERI, Rosely; SOUZA, Rita Adriana de. Estratégias para prevenção da obesidade em crianças e adolescentes. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 24, supl. 2, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008001400002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 01 jun 2014.

SILVA, Giselia Alves Pontes da; BALABAN, Geni; MOTTA, Maria Eugênia F. de A.. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife , v. 5, n. 1, Mar. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292005000100007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 27 Out. 2014.

SILVA, Rodrigo Sinnott. et al. Atividade física e qualidade de vida. **Ciência e saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v. 15, n.1, p. 115-120, jan. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n1/a17v15n1.pdf>>. Acesso em: 12 de out.2014.

SIMON, Viviane Gabriela Nascimento. et al . Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de dois a seis anos matriculadas em escolas particulares no município de São Paulo. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.**, São Paulo , v. 19, n. 2, ago. 2009 . Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822009000200002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 16 set. 2014.

SIQUEIRA, Renata Scanferla de; MONTEIRO, Carlos Augusto. Amamentação na infância e obesidade na idade escolar em famílias de alto nível socioeconômico. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 41, n. 1, Feb. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102007000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 Abr. 2015.

SOARES, Ludmila Dalben; PETROSKI, Edio Luiz. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. **Rev. Brasileira de Cineantropometria & desempenho Humano**. Florianópolis – S.C.,v. 5, n 1. 2003. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/4008/3405>. Acesso em: 13 set. 2014.

SPANIOL, Roselaine Patricia. **Associação entre circunferência da cintura e dislipidemia e resistência periférica à insulina em crianças com excesso de peso**. 2012. 45f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/55167/000857282.pdf?sequence=1>. Acesso em: 29 out. 2014.

SPINELLI, Mônica Glória Neumann; APOLLINÁRIO, Vanessa. Avaliação do conteúdo de livros de culinária infantil como instrumento na construção do conhecimento. **Rev. Univap**, São Paulo, v. 20, n. 35, Jul, 2014. Disponível em: <http://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/viewFile/210/204>. Acesso em: 23 maio. 2015.

TRICHES, Rozane Márcia; GIUGLIANI, Elsa Regina Justo. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 4, Aug. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000400004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 jun. 2014.

VASCONCELOS, Francisco de Assis Guedes de. **Avaliação Nutricional de Coletividades**. 4. ed. rev., ampl. e mod. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008. p. 186.

VASCONCELOS, Maria Josemere de Oliveira Borba, et al. **Nutrição Clínica: obstetrícia e pediatria**. 6. ed. Rio de Janeiro: Ed. Científica Ltda, 2011. p. 740

VENÂNCIO, Sonia Isoyama. et al . Sistema de vigilância alimentar e nutricional no Estado de São Paulo, Brasil: experiência da implementação e avaliação do estado nutricional de crianças. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife , v. 7, n. 2, abr. 2007. Disponível em

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292007000200012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 16 set. 2014.

VIEIRA, Ana CarolinaReiff e; SICHIERI, Rosely. Associação do status socioeconômico com obesidade. **Physis**, Rio de Janeiro , v. 18, n. 3, Sept. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312008000300003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

VITOLLO, Márcia Regina. **Nutrição**: da gestação ao envelhecimento. 4ª ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2012. p.628.

WANDERLEY, Emanuela Nogueira; FERREIRA, Vanessa Alves. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 1, Jan. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000100024&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Set. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Multicentre Growth Reference Study Group. **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, Geneva, p. 312, 2007. Disponível em: http://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report/en/. Acesso em: 12 jul. 2014.

ZANCUL, Mariana de Senzi. “**Orientação nutricional e alimentar dentro da escola: Formação de conceitos e mudanças de comportamento**”. 2008 132f. Tese (Doutorado em Ciências Nutricionais) – Departamento de Alimentos e Nutrição. Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2008. Disponível em: http://www2.fcfar.unesp.br/Home/Pos-graduacao/AlimentoseNutricao/mariana_zancul-completo.pdf. Acesso em: 31 mar. 2015.

ANEXO A – Questionário socioeconômico ABEP, 2013

	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0 ()	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()
Rádio	0 ()	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()
Banheiro	0 ()	4 ()	5 ()	6 ()	7 ()
Automóvel	0 ()	4 ()	7 ()	9 ()	9 ()
Empregada Mensalista	0 ()	3 ()	4 ()	4 ()	4 ()
Máquina de lavar	0 ()	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()
Vídeo Cassete e/ou DVD	0 ()	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()
Geladeira	0 ()	4 ()	4 ()	4 ()	4 ()
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0 ()	2 ()	2 ()	2 ()	2 ()

Nomenclatura Antiga	Nomenclatura Atual	
Analfabeto/Primário incompleto	Analfabeto/ Fundamental 1 incompleto	0 ()
Primário completo/Ginasial incompleto	Fundamental 1 completo/Fundamental 2 incompleto	1 ()
Ginasial completo/Colegial incompleto	Fundamental 2 completo/Médio incompleto	2 ()
Colegial completo/Superior incompleto	Médio completo/Superior incompleto	4 ()
Superior completo	Superior completo	8 ()

ANEXO B – Critérios de pontuação do questionário da ABEP

Para os aparelhos domésticos em geral devemos:

Considerar os seguintes casos:

- Bem alugado em caráter permanente
- Bem emprestado de outro domicílio há mais de 6 meses
- Bem quebrado há menos de 6 meses

Não considerar os seguintes casos:

- Bem emprestado para outro domicílio há mais de 6 meses
- Bem quebrado há mais de 6 meses
- Bem alugado em caráter eventual
- Bem de propriedade de empregados ou pensionistas

Televisores: Considerar apenas os televisores em cores. Televisores de uso de empregados domésticos (declaração espontânea) só devem ser considerados caso tenha(m) sido adquirido(s) pela família empregadora.

Rádio: Considerar qualquer tipo de rádio no domicílio, mesmo que esteja incorporado a outro equipamento de som ou televisor. Rádios tipo walkman, conjunto 3 em 1 ou microsystems devem ser considerados, desde que possam sintonizar as emissoras de rádio convencionais. Não pode ser considerado o rádio de automóvel.

Banheiro: O que define o banheiro é a existência de vaso sanitário. Considerar todos os banheiros e lavabos com vaso sanitário, incluindo os de empregada, os localizados fora de casa e os da(s) suíte(s). Para ser considerado, o banheiro tem que ser privativo do domicílio. Banheiros coletivos (que servem a mais de uma habitação) não devem ser considerados.

Automóvel: Não considerar táxis, vans ou pick-ups usados para fretes, ou qualquer veículo usado para atividades profissionais. Veículos de uso misto (lazer e profissional) não devem ser considerados.

Empregado doméstico: Considerar apenas os empregados mensalistas, isto é, aqueles que trabalham pelo menos 5 dias por semana, durmam ou não no emprego. Não se esquecer de incluir babás, motoristas, cozinheiras, copeiras, arrumadeiras, considerando sempre os mensalistas. Note bem: o termo empregado mensalista se refere aos empregados que trabalham no domicílio de forma permanente e/ou continua, pelo menos 5 dias por semana, e não ao regime de pagamento do salário.

Máquina de lavar: Considerar máquina de lavar roupa, somente as máquinas automáticas e/ou semiautomática. O tanquinho NÃO deve ser considerado.

Vídeo Cassete e/ou DVD: Verificar presença de qualquer tipo de vídeo cassete ou aparelho de DVD.

Geladeira e freezer: No quadro de pontuação há duas linhas independentes para assinalar a posse de geladeira e freezer respectivamente. A pontuação será aplicada de forma independente: Havendo geladeira no domicílio, independente da quantidade, serão atribuídos os pontos (4) correspondentes a posse de geladeira;

Se a geladeira tiver um freezer incorporado – 2ª porta – ou houver no domicílio um freezer independente serão atribuídos os pontos (2) correspondentes ao freezer.

As possibilidades são:

Não possui geladeira nem freezer - 0 pt

Possui geladeira simples (não duplex) e não possui freezer - 4 pts

Possui geladeira de duas portas e não possui freezer - 6 pts

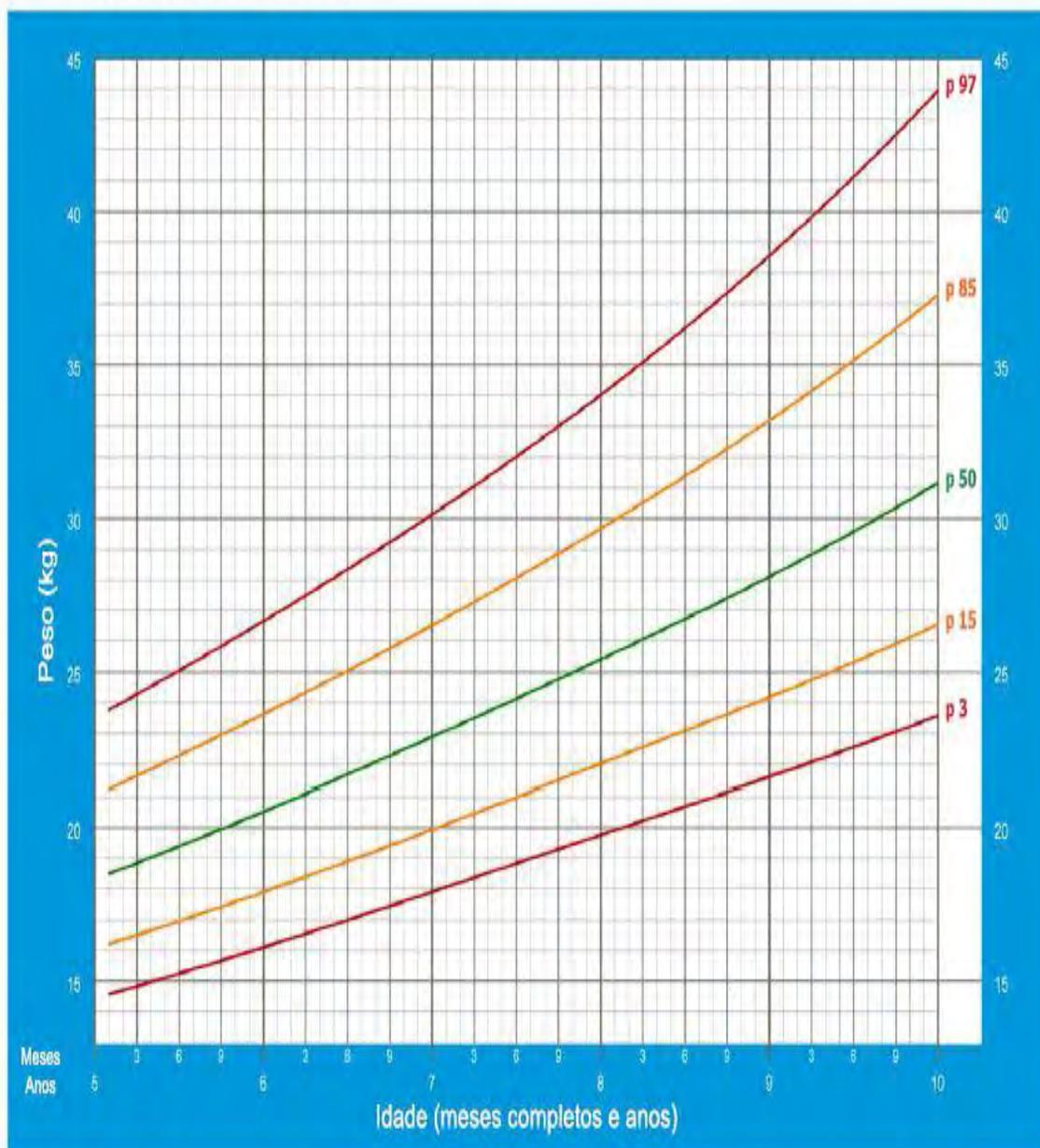
Possui geladeira de duas portas e freezer - 6 pts

Possui freezer, mas não geladeira (caso raro mas aceitável) - 2 pt

ANEXO C - Peso por idade de meninos

Peso por idade MENINOS

Dos 5 aos 10 anos (percentis)

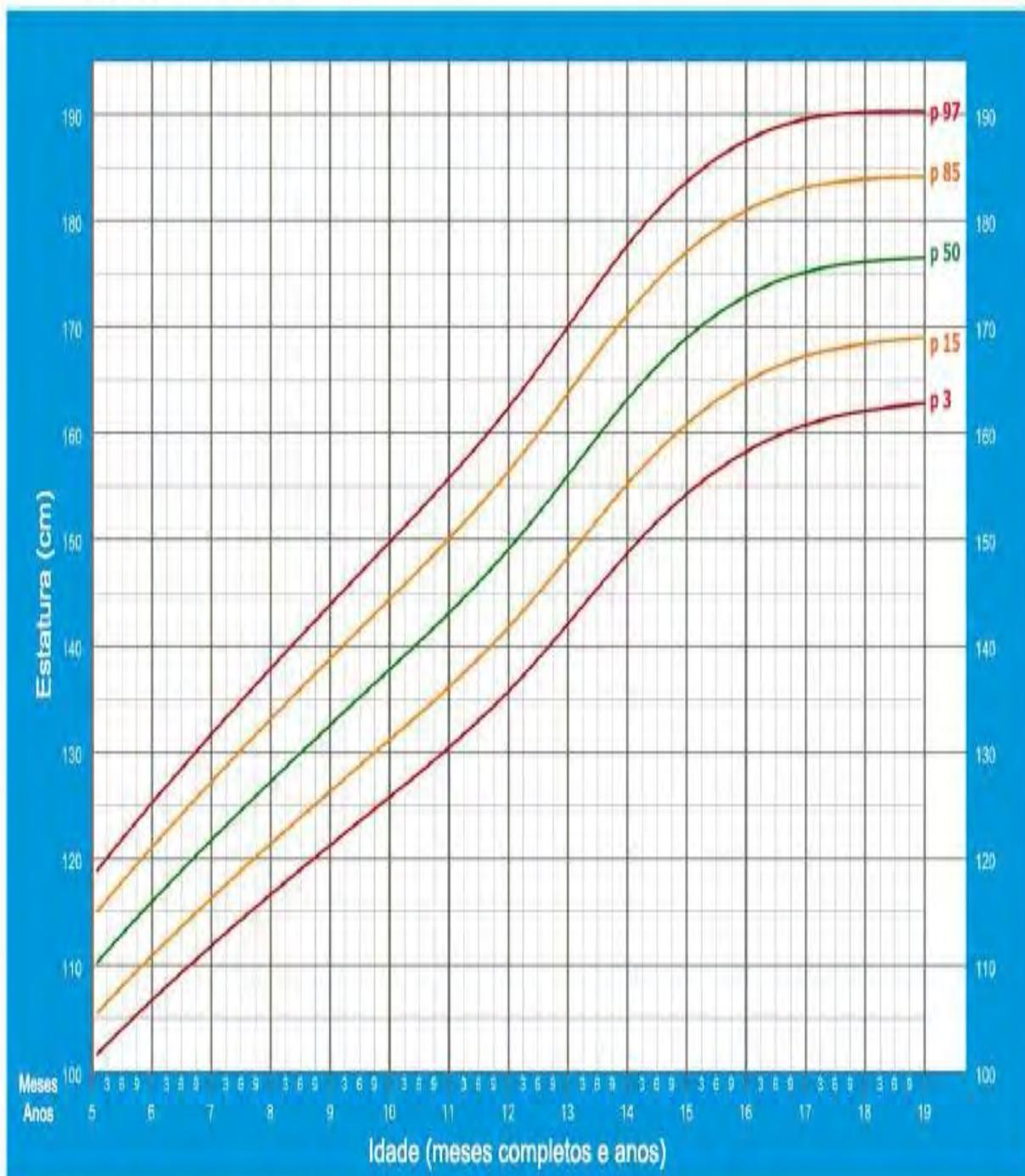


Fonte: WHO Growth reference data for 5-19 years, 2007 (<http://www.who.int/growthref/en/>)

ANEXO D – Estatura por idade de meninos

Estatura por idade MENINOS

Dos 5 aos 19 anos (percentis)

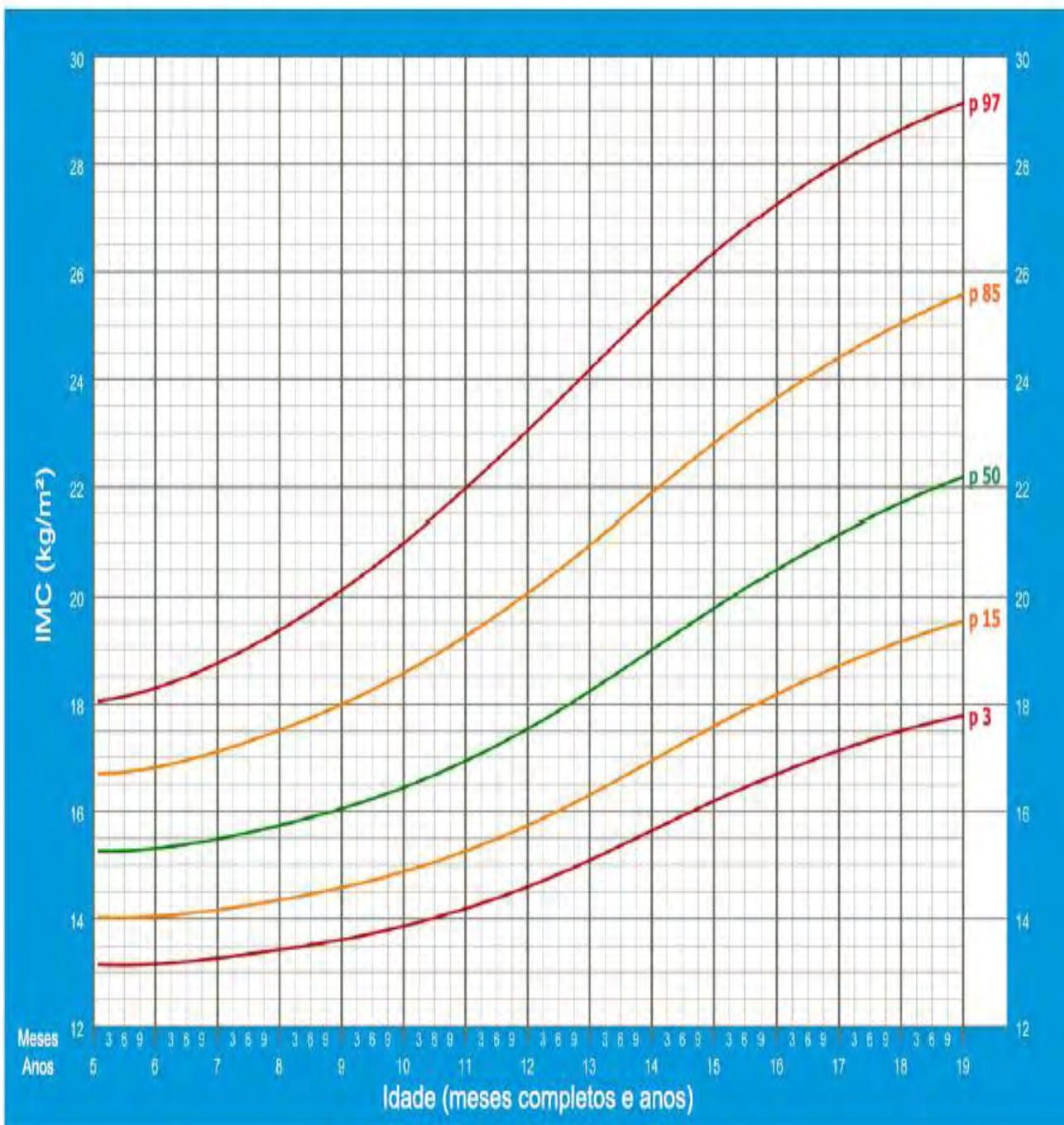


Fonte: WHO Growth reference data for 5-19 years, 2007 (<http://www.who.int/growthref/en/>)

ANEXO E – IMC por idade de meninos

IMC por idade MENINOS

Dos 5 aos 19 anos (percentis)

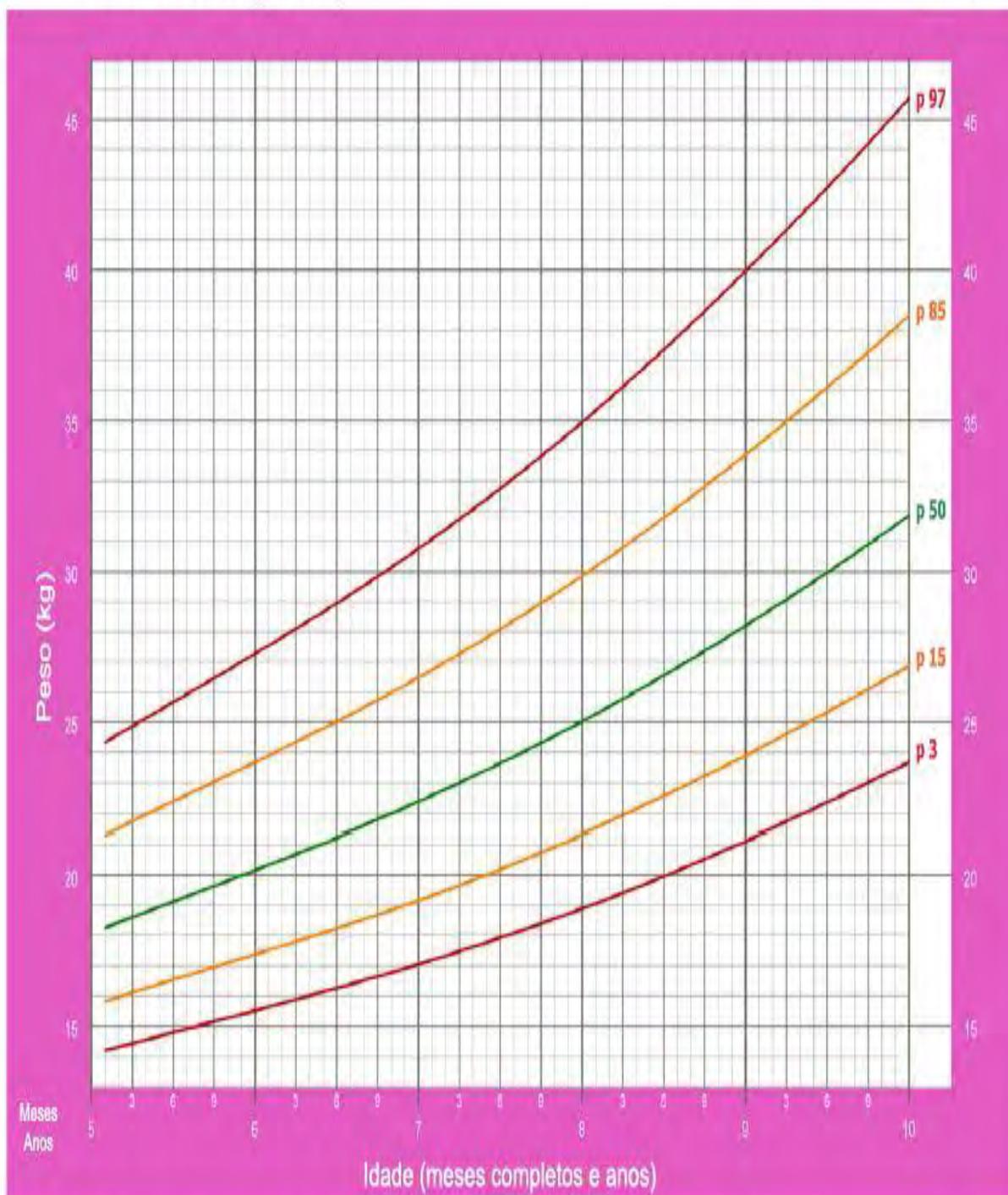


Fonte: WHO Growth reference data for 5-19 years, 2007 (<http://www.who.int/growthref/en/>)

ANEXO F – Peso por idade de meninas

Peso por idade MENINAS

Dos 5 aos 10 anos (percentis)

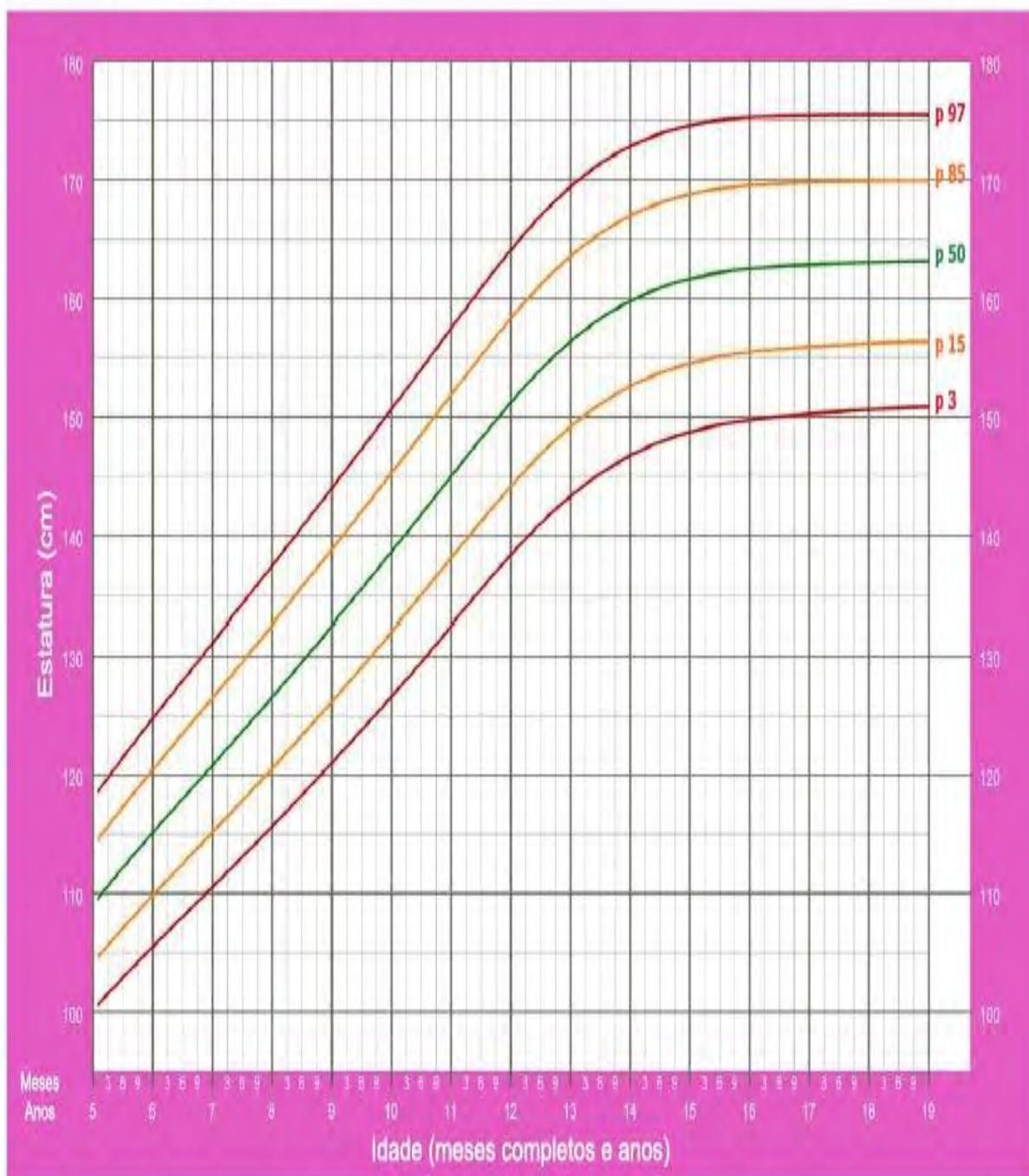


Fonte: WHO Growth reference data for 5-19 years, 2007 (<http://www.who.int/growthref/en/>)

ANEXO G – Estatura por idade de meninas

Estatura por idade MENINAS

Dos 5 aos 19 anos (percentis)

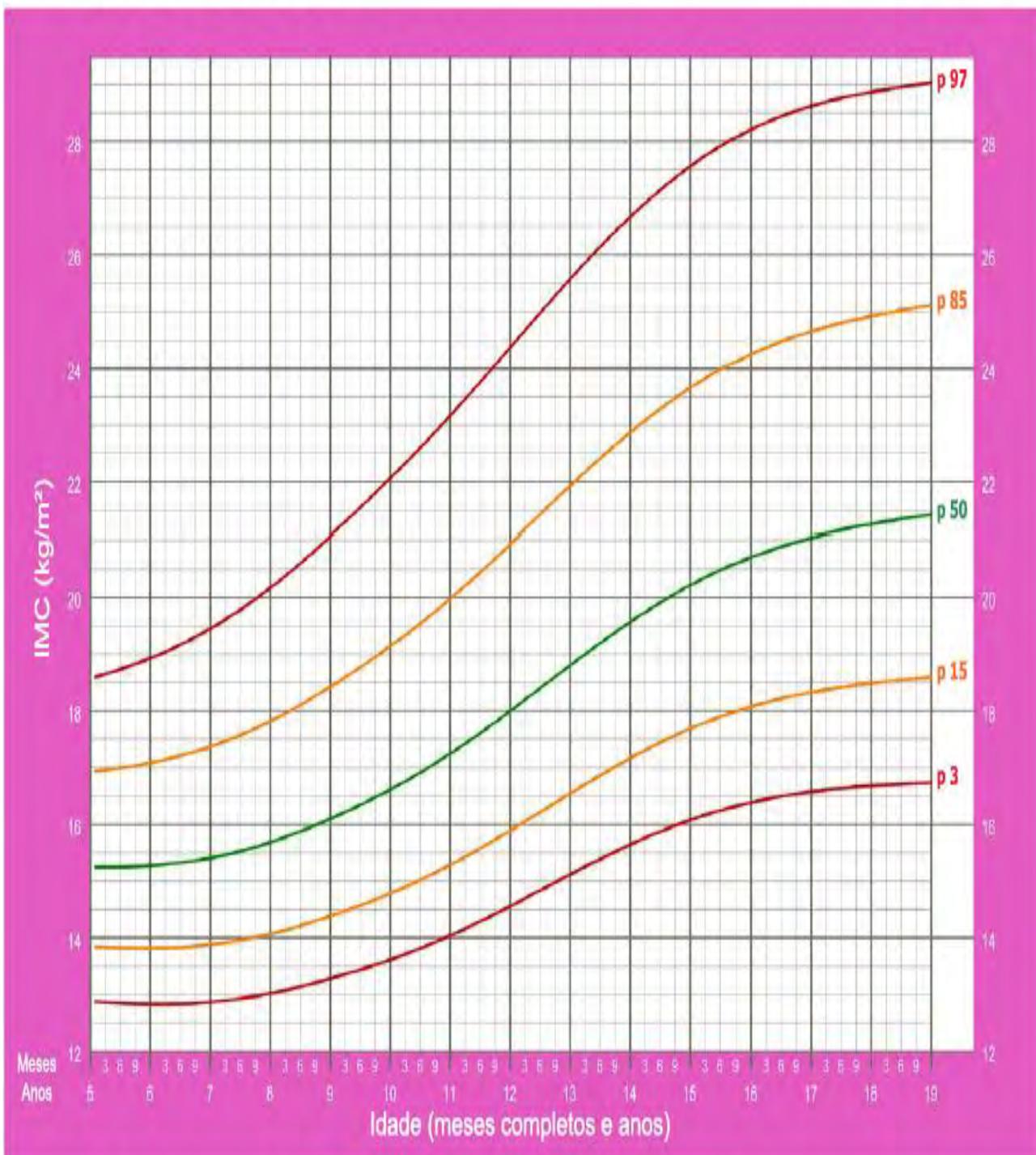


Fonte: WHO Growth reference data for 5-19 years, 2007 (<http://www.who.int/growthref/en/>)

ANEXO H – IMC por idade de meninas

IMC por idade MENINAS

Dos 5 aos 19 anos (percentis)



Fonte: WHO Growth reference data for 5-19 years, 2007 (<http://www.who.int/growthref/en/>)

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A criança está sendo convidada a participar de uma pesquisa.

Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, e caso você, pai/mãe ou responsável concorde em autorizá-lo (a) a fazer parte do estudo, assine ao final deste documento.

Você, pai/mãe ou responsável poderá, se desejar, pedir para que a criança seja retirada da pesquisa em qualquer momento e, caso isso ocorra, o mesmo será feito imediatamente, sem questionamentos, e vocês não serão penalizados de forma alguma. Em caso de dúvida, procure a responsável pela pesquisa nos telefones ou e-mail abaixo: Gilmara Gonçalves de Oliveira: gilmaragdo@hotmail.com (27) 99893-2905.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA: “**OBESIDADE INFANTIL – INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS COM EXCESSO DE PESO CORPORAL ATENDIDAS NO CIASC**”

A pesquisa busca realizar intervenção nutricional com crianças em condição de excesso de peso, atendidas no CIASC (Centro Integrado de Atenção à Saúde) da Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, a fim de mudar os hábitos alimentares causadores do problema. Inicialmente serão coletados dados através de questionário (para avaliar hábitos de alimentação e atividade física). As coletas de dados serão realizadas na Clínica da Faculdade Salesiana quinzenalmente durante três meses, período do estudo. A avaliação antropométrica será realizada uma vez por mês. Todas as atividades serão realizadas pelos alunos do curso de graduação em nutrição treinados e acompanhados pela professora orientadora Luciene Rabelo.

A pesquisa não oferece riscos à saúde do (a) participante. As medidas e os dados obtidos serão somente utilizados para esse fim. Sua identificação não será divulgada, sendo preservado o anonimato.

Solicitamos um telefone de contato caso seja necessário coletar informações adicionais.

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

Eu, _____, RG _____, autorizo a criança a participar da pesquisa **“OBESIDADE INFANTIL – INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS COM EXCESSO DE PESO CORPORAL ATENDIDAS NO CIASC”**

Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelos pesquisadores sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação. Sei que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou prejuízo.

Vitória, ____ / ____ / ____

Assinatura: _____

Telefone: _____

APÊNDICE B – Termo de Assentimento



GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

TERMO DE ASSENTIMENTO

O termo de assentimento não elimina a necessidade de fazer o termo de consentimento livre e esclarecido que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do menor.

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada: **“OBESIDADE INFANTIL – INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS COM EXCESSO DE PESO CORPORAL ATENDIDAS NO CIASC”**. Seus pais permitiram que você participe.

Queremos avaliar o impacto de um programa de educação alimentar e nutricional nas crianças atendidas na CIASC (Centro Integrado de Atenção à Saúde) com excesso de peso, a fim de contribuir para a mudança dos hábitos alimentares que causam o problema. As crianças que irão participar dessa pesquisa têm de 5 a 10 anos de idade. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu. Não terá nenhum problema se você desistir.

As coletas de dados através de questionário serão realizadas na Clínica da Faculdade Salesiana quinzenalmente durante três meses, período do estudo. A avaliação antropométrica será realizada uma vez por mês. Todas as atividades serão realizadas pelos alunos do curso de graduação em nutrição treinados e acompanhados pela professora orientadora Luciene Rabelo. Durante o período de estudo, serão realizadas atividades de educação alimentar e nutricional e disponibilizados materiais de orientação geral sobre alimentação saudável.

A pesquisa não oferece riscos a sua saúde. As medidas e os dados obtidos serão somente utilizados para esse fim. Ninguém saberá que você está participando da

pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa serão publicados, mas sem identificar as crianças que participarão da pesquisa.

Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelo telefone (27) 99893-2905 da aluna Gilmara Gonçalves de Oliveira: gilmaragdo@hotmail.com

Eu, _____ aceito participar da pesquisa **“OBESIDADE INFANTIL – INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS COM EXCESSO DE PESO CORPORAL ATENDIDAS NO CIASC”**.

Entendi que não há risco para minha saúde e que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir da pesquisa sem nenhum prejuízo. Os pesquisadores tirarão minhas dúvidas e conversarão com os meus responsáveis.

Recebi uma cópia deste Termo de Assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Vitória, ____/____/____

Assinatura: _____

Telefone: _____

APÊNDICE C – Carta de Solicitação**GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO****CARTA DE SOLICITAÇÃO**

Venho através desta, solicitar junto a este órgão a autorização para que seja realizada pesquisa de campo com finalidade de Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição.

A pesquisa será desenvolvida na própria Clínica da Faculdade Católica Salesiana, em Vitória-ES, com crianças com excesso de peso já atendidas neste local, com o intuito de realizar intervenção para reeducação alimentar.

Será preservada a identidade dos usuários, utilizando somente os dados já coletados como critérios de avaliação do SISVAN: Peso e altura.

Como recurso será adotado questionário qualitativo sobre o hábito alimentar, devidamente autorizado pelo paciente e/ou responsável através de um termo de consentimento.

Desde já agradeço a colaboração em meu futuro profissional.

Vitória, _____ / _____ / _____

Assinatura

APÊNDICE D – Carta de Anuência



GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

CARTA DE ANUÊNCIA

DESCRIÇÃO DA PESQUISA

TÍTULO DA PESQUISA: “OBESIDADE INFANTIL – INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS COM EXCESSO DE PESO CORPORAL ATENDIDAS NO CIASC”.

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Luciene Rabelo (Profª. Orientadora) e Gilmara Gonçalves de Oliveira (aluna).

OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA: Traçar o perfil nutricional e conhecer o consumo alimentar de crianças de 5 a 10 anos com excesso de peso, atendidas no CIASC (Centro Integrado de Atenção à Saúde). A população beneficiária do estudo será intimada quinzenalmente, sempre às quintas-feiras, durante três meses, a comparecer à Clínica da Faculdade Salesiana onde já são atendidos, para acompanhamento pela orientadora e aluna responsáveis pela pesquisa.

AUTORIZAÇÃO

Mediante solicitação feita pelos pesquisadores Gilmara Gonçalves de Oliveira e Luciene Rabelo do curso de Nutrição da Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, para realização de coleta de dados das crianças beneficiárias do presente estudo, atendidas no CIASC, Vitória-ES.

Eu, _____ autorizo a realização da coleta de dados no CIASC, a fim de que a aluna possa concretizar seu objetivo em seu Trabalho de Conclusão de Curso.

Vitória, _____ de _____ de _____.

Assinatura/Carimbo

APÊNDICE E – Questionário de dados pessoais, antropométrico, infraestrutura e renda familiar

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: () M () F

Peso (Kg): _____ Altura (m): _____ IMC (Kg/m²): _____

CC (cm): _____ CB (cm): _____

Renda familiar (incluindo todos os membros da família): () Até 2 salários mínimos
() de 2 a 4 salários mínimos () de 4 a 10 salários mínimos () 10 a 20
salários mínimos () + de 20 salários mínimos

Tipo de moradia: () Madeira () Alvenaria

Possui telefone: () fixo () móvel () fixo e móvel

Possui acesso à internet: () não tem acesso () eventualmente () diariamente
() semanalmente () mensalmente

Onde é depositado o esgoto da casa: () céu aberto () fossa

Como é feito o abastecimento de água: () Nascente () Poço () CESAN

Casa possui energia elétrica: () sim () não

APÊNDICE F - Questionário de hábitos alimentares

NOME: _____ IDADE: _____

PAI/MÃE _____ OU _____ RESPONSÁVEL: _____

TEL.: _____

1. Você come assistindo televisão?
2. Quais refeições você tem o hábito de fazer assistindo televisão?
3. Com que frequência você faz as refeições com a sua família?
4. Quantas horas por dia você fica no computador ou assiste televisão?
5. O que você mais gosta de fazer diariamente? (ex: jogar bola, passear, correr e etc)
6. O que você faz no recreio depois de fazer o lanche?
7. O que você costuma comer no recreio?
8. Você troca de lanche com os amiguinhos na hora do recreio?
9. Você compra lanche na escola? Se sim o que você compra?
10. Quantas vezes você faz atividade física na escola?
11. Qual exercício você faz na hora da atividade física da escola?
12. Você gosta de comer frutas? Quais? Quantas vezes por semana?

13.Você gosta de comer legumes e verduras? Quais? Quantas vezes por semana?

14.Quantos copos de água você bebe por dia?

15.Você come feijão todos os dias?

16.Com que frequência você toma refrigerante?

17.Você bebe água, suco ou refrigerante quando está comendo?

18.Com que frequência você come doces (bombons, balas, chicletes, chocolates)?

19.Você come lanche (pizza, cachorro quente, hambúrguer e etc) com que frequência?

APÊNDICE G – Ingredientes dos sucos, do sanduíche e salada de frutas da atividade 2

Ingredientes para o suco de laranja com cenoura:

½ kg de cenoura

3 kg de laranja pera

Ingredientes para o suco de maracujá com couve:

1 maço de couve

2 kg de maracujá

Sucralose

Ingredientes para o sanduíche:

4 pacotes de pão de forma integral

2 peitos de frango grandes

3 pés de alface

2 maços de salsinha

1 ½ kg de tomate

200 g de orégano

2 potes de iogurte desnatado

1 pacote de uvas passas

1 vidro de azeitona sem caroço

1 dúzia de ovos de codorna

Ingredientes para a salada de frutas:

2 mamões papaia

2 abacaxis

15 maçãs

10 laranjas pera

2 pencas de banana prata

3 mangas

2 caixas de morango

10 kiwis

Fonte: Elaboração Própria