

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICO DE VITÓRIA

MARIA APARECIDA FÁVERO BARONI

**ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES COM IDADE ENTRE 12 E 19
ANOS INSERIDOS NO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA, ATENDIDOS EM
UNIDADES DE SAÚDE DE SERRA E MUNICÍPIOS DO ESPÍRITO SANTO.**

VITÓRIA

2016

MARIA APARECIDA FÁVERO BARONI

**ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES COM IDADE ENTRE 12 E 19
ANOS INSERIDOS NO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA, ATENDIDOS EM
UNIDADES DE SAÚDE DE SERRA E MUNICÍPIOS DO ESPÍRITO SANTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Centro Universitário Católico de Vitória, como requisito
obrigatório para obtenção do título de Bacharel em
Nutrição.

Orientador: Prof.^a Msc. Ana Cristina Oliveira Soares.

VITÓRIA

2016

MARIA APARECIDA FÁVERO BARONI

**ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES COM IDADE ENTRE 12 E 19
ANOS INSERIDOS NO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA, ATENDIDOS EM
UNIDADES DE SAÚDE DE SERRA E MUNICÍPIOS DO ESPÍRITO SANTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário Católico de Vitória, como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em _____ de _____ de _____, por:

Prof.^a. Msc. Ana Cristina Oliveira Soares - Orientadora

Nutricionista. Juliana Pizzol Organo

Nutricionista. Lysa Daros Schaffer

Ao meu Deus que é o autor e consumidor de todas as coisas

AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus grande e poderoso que me proporcionou chegar a esse momento.

A minha família, esposo e filhos que caminharam junto a mim em todos os momentos difíceis.

Agradeço as minhas amigas Priscila, Terezinha e demais amigos.

O meu muito obrigada à minha orientadora, professora Ana Cristina Oliveira Soares.

RESUMO

O estado nutricional de um indivíduo é tema de estudos reconhecido mundialmente como requisito primordial para a manutenção da vida. Tendo como base a segurança alimentar e o direito universal à uma alimentação saudável e segura, buscou-se conhecer as condições da saúde alimentar de indivíduos adolescentes. Os vícios alimentares remetem a uma condição insegura de saúde e ao desenvolvimento de doenças agudas e crônicas que se constituem um problema de saúde pública. Essa pesquisa buscou como alvo este público considerado grupo de risco nutricional e inseridos em programas sociais brasileiros. A pesquisa é de natureza documental, utilizando-se como fonte principal, os números que se referem ao estado nutricional dos adolescentes residentes do Espírito Santo e no município da Serra, que estão inseridos no banco de dados do SISVAN Bolsa Família. Foram realizadas análises e a comparação dos resultados aos parâmetros de avaliação de consumo saudável de alimentos, peso corporal, altura e IMC adequados à essa faixa etária de vida, sendo observado a influência dos programas sociais no comportamento alimentar e no estado nutricional desses adolescentes pesquisados. Os resultados mostraram um crescimento deficiente no estado de saúde alimentar dessa população, tendo sido observado uma mudança de hábitos considerados como não saudáveis. O programa Bolsa Família apresenta-se como um importante instrumento de modificação nos hábitos alimentares de famílias inseridas e avaliadas nesse contexto.

Palavras-chave: Alimentação Saudável. Estado nutricional. Adolescentes. SISVAN. Programa Bolsa Família.

ABSTRACT

People's nutrition status is the theme of several internationally well-known studies and is considered a primary condition for life maintenance. Considering food security and the universal right to healthy safe food, the paper aims to know teenage individuals' food health conditions. Food addiction relates to unsafe health conditions and development of acute and chronic diseases that may become a public health problem. This study focuses on teenagers that are part of Brazilian Social programs for they are considered a nutritional risk group. The research is based on documents and data on the nutrition state of adolescents living in Espírito Santo and the city of Serra and who are in SISVAN Bolsa Família database. We conducted analysis and compared results to parameters of evaluation of healthy food consumption, body weight, height and BMI appropriate to age. Results first showed problems in individuals' nutrition health, but also showed changes in unhealthy habits. Therefore, Bolsa Família Program is an important tool to change nutrition habits of assisted families assessed in this context.

Keywords: Healthy food. Nutrition state. Adolescents. SISVAN. Bolsa Família.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Classificação da obesidade pela associação de medidas antropométricas.....	26
Tabela 2 – Classificação do estado nutricional de acordo com a WHO.....	29
Tabela 3 – Dados brutos utilizados para avaliação da altura por idade em Serra e ES.....	52
Tabela 4 – Classificação de peso dos indivíduos analisados no município de Serra ano 2008 a 2015.....	56
Tabela5 - Estatística descritivas da classificação de peso dos indivíduos analisados no Espírito Santo ano de 2008 a 2015.....	57
Tabela 6 – Dados brutos utilizados para avaliação de IMC por idade em Serra, ES	60
Tabela 7 – Dados brutos utilizados para avaliação de IMC por idade no ES.....	61
Tabela 8 – Adolescentes avaliados pelo consumo de alimentos <i>in natura</i> na Serra.....	63
Tabela 9 – População avaliada pelo consumo de alimentos processados de adolescentes em Serra.....	64
Tabela 10 – Consumo de alimentos ultraprocessados em adolescentes avaliados em Serra	65
Tabela 11 – Total de adolescentes avaliados pelo consumo de alimentos no ES	68
Tabela 12 – População avaliada pelo consumo alimentar de adolescentes no ES	69
Tabela 13-Consumo de alimentos ultraprocessados de adolescentes no ES.....	70

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – IMC por idade de 05 a 19 anos para meninas.....	34
Gráfico 1 – IMC por idade de 05 a 19 anos para meninos.....	35
Gráfico 3 – Percentual de indivíduos avaliados em relação à altura no município de Serra ES, de 2008 a 2015.....	54
Gráfico 4 – Percentual de indivíduos avaliados em relação à altura no Espírito Santo de 2008 a 2015.....	55
Gráfico 5 – Percentual de indivíduos avaliados em relação ao peso segundo o IMC no município de Serra de 2008 a 2015.....	57
Gráfico 6 – Percentual de indivíduos avaliados em relação ao peso segundo o IMC no Espírito Santo de 2008 a 2015.....	59
Gráfico 7 – Percentual médio dos indivíduos avaliados segundo os alimentos ingeridos no município da Serra de 2008 a 2015.....	67
Gráfico 8 – Percentual médio dos indivíduos avaliados segundo os alimentos ingeridos no ES de 2008 a 2015.....	71

LISTA DE SIGLAS

A/I – Altura por Idade

BPC – Benefício de Prestação Continuada

CAD-ÚNICO – Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal

CB – Circunferência de Braço

CC / CQ – Relação Cintura Quadril

CIVIT – Centro Industrial Metropolitano de Vitória

CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

CST – Companhia Siderúrgica de Tubarão

DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DCT – Doenças Crônicas Transmissíveis

DHAA – Direito Humano a Alimentação Adequada e Saudável

DHAA – Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável

EBIA – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar

ENDEF – Estudo Nacional sobre Despesas Familiares

ESF – Estratégia Saúde da Família

FAO – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação

HFSSM – *Househol Food Security Survey Modl*

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IGD – Índice de Gestão Descentralizada

IMC – Índice de Massa Corporal

MDS – Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a Fome

MS – Ministério da Saúde

NASF – Núcleo de Apoio a Saúde da Família

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

OPAS – Organização Pan Americana de Saúde

PBF – Programa Bolsa Família

PCA – Programa Comunidade Ativa

PIDESC – Pacto Internacional para os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNAN – Política Nacional de Alimentação e Nutrição

PNSEC – Pesquisa Nacional de Saúde Escolar

PNSN – Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição

POF – Pesquisa de Orçamento Familiar

PPV – Pesquisa sobre Padrões de Vida

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

SENARC – Secretaria Nacional de Renda e Cidadania

SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

SUS – Sistema Único de Saúde

UAPS – Unidade de Atenção Primária a Saúde

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância e Juventude

UPA – Unidade de Pronto Atendimento

URS – Unidade Regionais de Saúde

WHO – World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
2.1 ALIMENTAÇÃO E TRANSIÇÃO NUTRICIONAL.....	20
2.2 EPIDEMIOLOGIA DA OBESIDADE.....	24
2.2.1 A obesidade entre adolescentes.....	29
2.2.1.1 Hábitos determinantes da obesidade em adolescentes.....	29
2.2.1.2 Hábito alimentar e atividade física entre adolescentes.....	32
2.2.1.3 Avaliação antropométrica para indivíduos adolescentes.....	33
2.3 PROGRAMAS SOCIAIS DE COMBATE ÀS DESORDENS ALIMENTARES..	36
2.3.1 Insegurança nutricional.....	39
2.3.1.2 Indicadores para políticas públicas.....	41
2.3.1.3 Programa Bolsa Família.....	42
2.3.1.4 Impactos do Programa no Brasil.....	43
2.3.1.5 Condicionais do programa.....	44
2.3.1.6 Condicionais e níveis de governo.....	45
2.3.1.7 Consumo de alimentos entre os usuários do programa bolsa família.....	46
2.4 O MUNICÍPIO DE SERRA.....	48
2.4.1 A saúde na Serra.....	49
2.4.1.1 Programa Bolsa Família na Serra.....	49
3 METODOLOGIA.....	50
3.1 DESENHO DO ESTUDO.....	50
3.2 AMOSTRA.....	50
3.3 MÉTODOS.....	51
3.4. ANÁLISES DOS RESULTADOS.....	51
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	52
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	74
6 REFERENCIAS.....	75

1 INTRODUÇÃO

A nutrição em seus primeiros anos de vida irá determinar a saúde do adulto em indivíduo salutar ou situações de vulnerabilidade e riscos em sua saúde. O início da adolescência é um período extremamente crítico e preocupante de extremo gasto energético do organismo em crescimento, desenvolvimento físico (maturação sexual feminina e masculina), comportamental e social (SILVA; BALABAN; MOTTA, 2005).

Os últimos anos a população infantil no Brasil e no mundo tem de ser tornado menos ativa, com grande tendência ao sedentarismo, pelo estilo de vida moderno dito cibernético, ocasionando a adiposidade. A dieta dos adolescentes rica em alimentos em açúcares, gorduras e com poucas fibras e vitaminas tem destacado a prevalência de excesso de peso e obesidade, determinando o risco de desenvolvimento de dislipidemias, resistência à insulina, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral e desordens osteomusculares (MULLER, 2001).⁴⁵⁴

Segundo Tardido e Falcão (2006), o mundo tem milhões de crianças, adolescentes e adultos com desnutrição, sobrepeso e obesidade; acarretando isso um problema grave de saúde pública, sendo que entre esses, muitos não têm acesso a alimentos nutritivos para suprir suas carências nutricionais básicas.

Os hábitos alimentares saudáveis são extremamente necessários nesse estágio de vida e são produzidos desde a mais tenra idade, dentro do contexto familiar em que se vive, da cultura social, dos fatores socioeconômicos, nas diferenças de renda, exeqüível condição de saneamento básico, localização demográfica, raça, cor, religião, origem espacial geográfica. Diante destes fatos, inúmeras pesquisas buscam conhecer e abordar o tema de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), e Insegurança Alimentar no Brasil e no mundo (ANSCHAU et al., 2012).

A transição nutricional e a necessidade de uma melhor educação nutricional para a população, e especialmente ao público menos favorecido das classes sociais Brasileiras motivaram o presente estudo, tendo como base as recomendações do Ministério da Saúde (MS) para cada faixa etária e a necessidade nutricional de cada indivíduo; abordando e parametrizando os índices que possam nos permitir avaliar excessos e deficiências no estado alimentar dos indivíduos adolescentes inseridos no

Programa Bolsa Família, através do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional SISVAN (SANTANA, 2007).

De que forma atender à necessidade populacional de acesso ao alimento no que diz respeito à compra, contemplando a população adolescente como prioridade no meio urbano ou rural do país, para combater a fome e promover a segurança alimentar, surge o Programa Bolsa Família como um programa de transferência de renda com condicionalidades, com políticas públicas levando em conta perspectivas sociais e culturais do meio em que o indivíduo está inserido para garantir acesso ao direito à alimentação.

Atualmente, poucos trabalhos explanam sobre o estado nutricional de adolescentes beneficiários do Programa Bolsa Família. Essas informações são de grande importância para a atuação dos profissionais de saúde, visto que dados como estes subsidiam ações profiláticas em saúde pública, no intuito de diminuir a incidência de doenças de ordem alimentar nesta faixa etária.

A compilação de dados sobre este referido público também é uma forma de alertar as autoridades sobre a saúde da população assistida, visando repensar a prática e as ações futuras no âmbito que contemplem a prevenção, controle e promoção da alimentação e vida saudável. Busca-se então ampliar os conhecimentos sobre o perfil nutricional desta faixa etária, levando-se em conta que este estudo tem como sujeito da pesquisa adolescente provenientes de famílias de baixa renda, sobre o diagnóstico de saúde

O instrumento de coleta do estudo foi SISVAN funcionando como um instrumento de coleta, processamento de dados e informações sobre a condição nutricional da população. Tais informações fornecem bases para políticas de gerenciamento de programas relacionados ao estado nutricional e alimentar de determinada população.

Os dados coletados pelo sistema SISVAN são originários de unidades de saúde básicas e do Programa de Estratégia Saúde da Família, onde são compilados e analisados peso e altura com o Índice de Massa Corporal (IMC), comparando-se com os percentis adequados também pela idade de crianças, jovens e adultos. Analisam-se ainda os dados de consumo alimentar de acordo com o Guia Alimentar.

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar o estado nutricional dos membros de famílias cadastradas no programa Bolsa Família, atendidas em unidades Básicas de Saúde

no município de Serra ES. Avaliando o estado nutricional de usuários do Programa Bolsa Família utilizando o Índice de Massa Corporal (IMC), o estado nutricional e antropométrico em adolescentes de 12 a 19 anos através dos indicadores altura por idade (A/I), e identificar mudanças no estado nutricional segundo o consumo alimentar entre os anos de 2008 a 2015.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ALIMENTAÇÃO E TRANSIÇÃO NUTRICIONAL

Desde milênios o homem tem uma busca constante por alimentos até introduzir-se em sua alimentação os condimentos e plantas, tendo registro na história o comércio variado de especiarias envolvendo o Oriente. Houve cruzadas e grandes viagens para o comércio, o que trouxe grande contribuição relevante para o conhecimento, cultura e hábitos alimentares entre diversos países (MEDVED apud ABREU; VIANA; MORENO, 2001).

A urbanização, como também o crescimento econômico e a degradação do meio ambiente feita pelo homem, são problemas apresentados na humanidade, que se relacionam com a desnutrição ou com a obesidade, que é de maneira geral crescente em todo o mundo. A desnutrição (conhecida como fome) tem sido observada e constitui-se um problema mundial de saúde pública, sendo que o alimento está disponível, porém não acessível para determinada classe social menos beneficiada (ABREU et al., 2001).

Dessa forma observando-se os progressos tecnológicos, engenharia genética avançada, modernidade na área da informática, alimentos produzidos mundialmente, produtos químicos e farmacêuticos, têm-se a ilusão de que teríamos uma melhora de significância no estado nutricional de populações observadas em todo o mundo, por causa do acesso muito mais fácil aos alimentos e produtos prontos, resolvendo o problema desnutrição em estado nutricional adequado. Ao invés disso ocorre uma mudança ainda mais acentuada de desnutrição para obesidade em todo o mundo moderno. As causas de mortes alteraram-se de desnutrição e de doenças crônicas transmissíveis (DCT), para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e obesidade.

A transição nutricional então é um acontecimento notório diante da mudança de hábitos: vida sedentária, excesso de composição de sal e gorduras saturadas nos alimentos e a falta de consumo de frutas e hortaliças, está entre os cinco primeiros fatores de risco global de doenças; principalmente as doenças ateroscleróticas, que

acabam constituindo-se uma das principais causas de morte entre populações no mundo (FERREIRA, 2010).

Em um trabalho escrito por Abreu (2001), e em concordância com Garcia e outros (2003), a alimentação e o adquirir do alimentos acontece por diferenças de culturas, climas e regiões em todo o mundo observando-se ainda hábitos religiosos, classe econômica e padrões de consumo, onde o crescimento das povos e a industrialização cooperam com o sedentarismo e a necessidade de gasto energético diminuído pelo fator trabalho com as atividades diárias; causando uma propensão a doenças cardiovasculares, hipertensão e alguns tipos de câncer.

Existem tendências no desenvolver de alimentação para o futuro que seguem a linha do uso da agricultura como prioridade e uma outra de alimentos industrializados, sintéticos, concentrados, texturizados e até mesmo os transgênicos e funcionais (ABREU et al., 2001).

Até o século XX aconteceram grandes modificações nos hábitos alimentares, aparecimento de novos produtos, técnicas de conservação, avanços genéticos, fermentação, produção agrícola. Faz-se necessário assim que o estudo da transição nutricional leve em consideração aspectos amplos considerando o advento da globalização (ABREU et al., 2001).

Foi lançado o novo Guia de Alimentação em 2014; o qual traz em seu texto cinco capítulos, onde o primeiro capítulo discorre sobre os princípios elementares entre alimentação e saúde. Levando em consideração a alimentação com seus nutrientes e seus aspectos culturais e sociais, trazendo ainda em seu texto a defesa do Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável (DHAA). O segundo capítulo informa sobre alimentos in natura, minimamente processados e de procedência de origem vegetal, que deve ser a base da alimentação do indivíduo. O terceiro capítulo traz orientações em como combinar alimentos em refeições e preparações culinárias. O quarto capítulo descreve sobre espaço, tempo, companhia em que é feita a refeição no momento de alimentar-se o que pode influenciar na maneira de se aproveitar o alimento; e no prazer em alimentar-se adequadamente. O quinto capítulo vem descrevendo orientações para as pessoas acerca de informações de culinária, custo, tempo, e combinações de ações no plano familiar. As recomendações deste guia são descritas em “Os dez Passos para uma Alimentação Adequada e Saudável”, onde na

última seção é relacionada de forma aprofundada com os temas escritos neste guia (BRASIL, 2014).

O novo texto do Guia Alimentar traz a classificação dos alimentos distribuída em In Natura, que são aqueles que não sofrem nenhum tipo de alteração até o momento de ser consumido; incluindo os minimamente processados que englobam os In Natura que sofreram alterações mínimas para o consumo. Destaca-se também os alimentos processados que se compreende aqueles que recebem adição de açúcar, sal ou outro elemento diretamente da natureza para o seu processo e consumo. Os alimentos Ultra processados são aqueles que recebem um maior número de ingredientes em seu processamento e são exclusivos da indústria alimentícia (LOUZADA et al., 2015).

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), é discutida no Brasil e no mundo, sendo que para que ocorra o DHAA é preciso a inclusão de questões sociais, políticas e civis, as quais são dignidades humanas reconhecidas pela constituição e pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, em 1948. Assim sendo esse direito foi reconhecido e vigorado em 1966 pelo Pacto Internacional para os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC) (ALBUQUERQUE, 2009).

Declarando assim essa definição no art. 11 do DHAA (Brasil, 1992):

§1. Os Estados-partes no presente Pacto reconhecem o direito de toda pessoa a um nível de vida adequado para si próprio e para sua família, inclusive à alimentação, vestimenta e moradia adequadas, assim como uma melhoria contínua de suas condições de vida. Os Estados-partes tomarão medidas apropriadas para assegurar a consecução desse direito, reconhecendo, nesse sentido, a importância essencial da cooperação internacional fundada no livre consentimento.

§2. Os Estados-partes no presente Pacto, reconhecendo o direito fundamental de toda pessoa de estar protegida contra a fome, adotarão, individualmente e mediante cooperação internacional, as medidas, inclusive programas concretos, que se façam necessários para:

1. Melhorar os métodos de produção, conservação e distribuição de gêneros alimentícios pela plena utilização dos conhecimentos técnicos e científicos, pela difusão de princípios de educação nutricional e pelo aperfeiçoamento ou reforma dos regimes agrários, de maneira que se assegurem a exploração e a utilização mais eficazes dos recursos naturais.

2. Assegurar uma repartição equitativa dos recursos alimentícios mundiais em relação às necessidades, levando-se em conta os problemas tanto dos países importadores quanto dos exportadores de gêneros alimentícios.

De acordo com Batista e Rissin (2003), a civilização ocidental, abrangendo mudanças de vida coletiva, saneamento, trabalho, saúde, habitação, meio ambiente; geram seguimentos de mudanças no estado nutricional das populações. Batista afirma a transição nutricional como quatro etapas distintas caracterizadas em evento epidemiológico: O desaparecimento da desnutrição aguda e grave, o marasmo nutricional, o aparecimento do sobrepeso e obesidade e a última etapa demonstrada com o déficit de estatura da população estudada, que vem gerar um problema de saúde pública.

Para falar de transição nutricional é preciso citar o nome de Josué de Castro com seu reconhecido livro, "A geografia da Fome", que traz descrito em suas páginas a complexidade de um país com variedades de alimentos e demonstra um povo com vontade de comer e também com alimentação deficiente pela impossibilidade de alimentar-se, ou fazê-lo de forma errada (COSTA, 2010).

Ao falar-se de estado nutricional, se requer grande atenção ao termo transição, que é entendido como efeito de transitar, mudar trajetória. Segundo este autor as famílias brasileiras inseridas em programas sociais gastam um número consideravelmente grande em valores com a compra de alimentos, entretanto esses alimentos não são de qualidade nutricional adequada. Pode-se atribuir esse fato às propagandas nas mídias falando de alimentos considerados de baixo valor aquisitivo e práticos para serem consumidos no dia a dia da população, gerando um fator de insegurança nutricional (FERREIRA et al.,2006).

As estatísticas mostram que entre países desenvolvidos e em desenvolvimento (América e Europa) o aumento da obesidade está entre 10% e 40%, destacando-se a transição nutricional, está a vida corrida e sedentária, a mídia com sua forte apresentação de produtos industrializados e rápidos para o dia a dia de mulheres que trabalham fora do lar e não tem tempo para se dedicar a produzirem uma alimentação conhecidamente saudável (TARDIDO; FALCÃO, 2006).

Um conceito de fome aqui explícito é o que demonstra o resultado de excesso ou déficit de nutrientes de alto valor biológico. A carência nutricional apresenta-se pela deficiência de vitaminas e minerais e pela hipovitaminose; porém o excesso de nutrientes aparece nas formas de obesidade, diabetes tipo II e dislipidemias que se constituem problema de saúde pública, devido suas altas taxas de prevalência em que

acarretam danos biológicos, econômicos e de difíceis reversibilidades nos níveis de assistência em saúde (OLIVEIRA; THÉBAUD-MONY, 1997).

A transição nutricional constitui-se uma mudança no estado nutricional e nos agravos que acometem populações que estão migrando da desnutrição para a obesidade, atribuídos à modernidade em geral. No Brasil existem poucos trabalhos com direcionamento principal tratando de problemas de ordem nutricional. Dentre os que são destacados encontramos o Estudo Nacional sobre Despesas Familiares (ENDEF), realizado nos anos de (1974 e 1975); a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN) de (1989) e a Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV), em (1997). Existe uma crescente transição nutricional no Brasil e nos países da América Latina que tem sido importante tema de pesquisas científicas (KAC; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, 2003).

Os problemas nutricionais que são observados no Brasil sofrem abrangente variações de áreas de estudo (rural ou urbana), desenvolvimento econômico e cultural da população, e prioridades econômicas do poder público. Para cada população estudada deve ser levado em consideração os espaços e instituições que fazem parte de determinado grupo analisado. Nesse estudo observou-se um déficit de carências nutricionais de importância, visto que a atividade educativa e a merenda escolar entre as crianças analisadas, contribuíram para esse resultado. A redução de índice antropométricos de má qualidade tem sido resultado de diversos trabalhos apresentados no Brasil, levando-se em consideração a melhoria da renda familiar, o acesso a alimentação, saneamento e suplementação alimentar através de programas específicos do Governo Federal para a saúde pública (GUIMARÃES; BARROS, 2001).

2.2 EPIDEMIOLOGIA DA OBESIDADE

A obesidade é conhecida de maneira simplificada como um acúmulo de gordura e balanço energético positivo que pode causar grandes prejuízos à saúde; e entre populações adultas é um grande problema de risco para doenças crônicas e morte; e em saúde pública; pois o sobrepeso e obesidade nessa faixa etária é um fator de desenvolvimento de doenças como: Diabetes tipo II, dislipidemias, comprometimento emocional, postural e locomotor na vida adulta. Dentre os fatores relacionados ao

aparecimento de sobrepeso e obesidade, destacam-se o estado nutricional na infância, o fumo na gestação e o peso pré-gestacional materno (ENES; SLATER, 2010).

Em um trabalho apresentado por Silva, Balaban e Motta (2005), crianças e adolescentes, escolares e pré-escolares em suas respectivas faixas etárias e suas condições socioeconômicas; eram de baixo peso. O sobrepeso e a obesidade também foram identificados com prevalência nos pré-escolares; da mesma forma foi identificado obesidade entre as faixas etárias estudadas. O sobrepeso e a obesidade foram observados em maior índice entre escolares e adolescentes de situação econômica considerada boa; em maior número do que entre aqueles de baixa situação econômica no que diz respeito à saúde. Os aspectos de diferentes regiões de um país podem ser fator determinante no processo de transição nutricional. Entretanto, é notório o aumento do consumo de açúcares e gorduras em geral, com redução de carboidratos complexos e fibras da dieta. O autor da pesquisa relata que ao longo dos anos e no último século aconteceram mudanças no perfil alimentação, levando-se em consideração a diversificação de alimentos e às raízes de cada cultura. Desta maneira o alimento não mais é típico, mas encontra-se bem disponível em todo o mundo e em todo tipo de cultura, sendo assim o alimento passou de tradicional para industrializado e de fácil acesso, não importando que seja um hambúrguer, uma pizza, um biscoito, um chocolate, todos perderam a origem e são alimentos mundiais (GARCIA; GAMBARDELLA; FRUTUOSO, 2003).

Considerando que muitos pesquisadores concordam entre si com as diferentes realidades relacionadas com a alimentação, e tendo como base de pesquisas em todo o mundo o Ministério da Saúde (MS), reconhece a importância e a grande necessidade de informações sobre o assunto para a população.

Uma doença de ordem nutricional e de difícil conceituação é a reconhecida obesidade; e que se encontra no grupo das DCNT. Essas doenças são de múltiplas causas, até mesmo desconhecidas tendo história prolongada, muitos fatores etiológicos e nenhum agravo de microrganismos determinantes, podendo causar caso clínico variado, incapacidade e morte. A doença é considerada de múltiplos fatores e de difícil diagnóstico, envolvendo sua gênese, o ambiente e a quantidade de gorduras que um indivíduo consome; podendo assim caracterizar o obeso (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004).

Os métodos de diagnóstico para obesidade são variados, porém os métodos antropométricos são os mais usados por não serem invasivos, de baixo custo e de fácil utilização (FAGUNDES et al., 2008).

Na avaliação nutricional deve-se aferir a composição corporal, o consumo alimentar, o exame físico e a avaliação global subjetiva. Os índices utilizados são: Índice de Massa Corporal (IMC) que pode classificar o indivíduo em risco médio, aumentado, moderado, severo e muito severo; as Circunferências são utilizadas quando o avaliado demonstra grandes quantidades de gordura corporal excessivamente elevada, e o objetivo é reunir informação regional de gordura corporal. A Relação Cintura Quadril (CC/CQ), diferencia a obesidade androide e ginecoide, para testar o risco de desenvolver doenças relacionadas com esse estado. A circunferência do braço (CB) pode indicar adiposidade ao se utilizar os percentis. O peso indica a soma de todos os componentes corporais (água, gordura, ossos, músculos), e reflete o equilíbrio proteico-energético do indivíduo. A avaliação das dobras cutâneas (%GC) permite estimar-se o percentual de gordura corporal (ANDRADE; GOULART et al., 2012).

Tabela 1 - Classificação da obesidade pela associação de medidas antropométricas

Classificação	% de adequação do peso atual	IMC	% de Gordura Corporal Total (GCT)
Sobrepeso	110 - 120%	25,0 - 28,0	Homens > 25,0 Mulheres > 30,0
Obesidade Grau I	120 - 150%	28,0 - 35,0	Homens > 30,0 Mulheres > 40,0
Obesidade Grau II	150 - 200%	35,0 - 40,0	Homens > 23,0 Mulheres > 45,0
Obesidade Grau III	> 200%	>40	Homens > 40,0 Mulheres > 50,0

Fonte: World Health Organization, 2000.

Atualmente a obesidade é analisada como uma doença onipresente por sua grande escala no mundo, e é problema de saúde pública não diferenciando entre indivíduos diversos, em idade, sexo, raça e nível social (REPETTO; RIZZOLLI; BONATO, 2003).

Este tema aparece evidente em muitos e variados estudos, considerando-se que os problemas causados pela obesidade atingem todos os níveis de saúde em um indivíduo. O obeso vive variados e grandes conflitos consigo mesmo e com a

sociedade, por enfrentar muitos tipos de preconceitos; e o meio participa dessa vivência (OLIVEIRA et al., 2010).

Tratando-se de obesidade temos conhecimento que é um desequilíbrio nutricional onde o balanço energético do indivíduo é positivo por ingerir mais energia do que pode gastar sendo esta convertida em gordura por ação do hormônio insulina; devendo-se isso à maneira de vida sedentária em que consome os alimentos industrializados, açúcares e lipídios (BARBIERI; MELLO, 2012).

De acordo com artigo publicado por Cavalcante e outros (2012), a obesidade está atrelada ao consumo de alimentos prontos que tem sido apresentado pela mídia para favorecimento das indústrias; por causa do interesse econômico, e fazem com que esses alimentos se apresentem mais e mais palatáveis e desejáveis (CAVALCANTE; SAMPAIO; ALMEIDA, 2012).

Outro fator estudado diz respeito a genética, hereditariedade e fisiologia, onde entende-se que pais obesos compartilham filhos obesos em conjunto com a hereditariedade e o meio ambiente em que vivem; e sabendo-se ainda que os fatores neurais e hormonais no controle do peso, são determinados pela genética, onde pode ocorrer falha nos receptores ou na sensibilidade do organismo aos efeitos da leptina. Cita-se ainda as desordens endócrinas como: problemas no hipotálamo, hipotireoidismo, ovariectomia nas mulheres, alterações no metabolismo, hipogonadismo em homens, Cushing e ovários policísticos podem ser causas de obesidade. Considerando os fatores demográficos e socioeconômicos, estes são citados como responsáveis pelo desenvolver da obesidade por apresentarem desigualdades sociais, ampliação no mercado de diversidades de produtos de prateleira (BARBIERI; MELLO, 2012).

De acordo com artigos científicos pesquisados entre os anos de 2005 e 2010, as causas da obesidade são múltiplas e pode ser observado nos números apresentados tendo o sedentarismo e alimentação inadequada o maior índice, com 82.66%, nível socioeconômico 30.6%, fatores genéticos 30.6%, fatores psicológicos 21.3%, fatores demográficos 16%, nível de escolaridade 5%, desmame precoce 5%, ter pais obesos 3%, estresse 2%, fumo e álcool 1%: assim sendo muitos autores concordam entre si que as causas da obesidade são multifatoriais e apontam a obesidade como “natural” entre a sociedade (BARBIERE; MELLO, 2012).

Nos fatores estresse, álcool e fumo como causadores de obesidade estão a ansiedade, baixa autoestima, e fatores psicológicos; onde os transtornos apresentados tem forte relação com o trabalho em sua intensificação ou na falta deste, saúde e tempo disponível na vida de cada indivíduo (BARBIERI; MELLO, 2012).

No Brasil a obesidade tem sido crescente e está entre as DCNT, tornando-se um problema de saúde pública. O excesso de peso é observado em declínio entre mulheres com 55 anos e mais; e entre homens com 65 anos e mais; entretanto dos 20 aos 44 anos o excesso de peso é maior entre os homens (TERRES et al., 2006).

A OMS classifica a obesidade tendo como parâmetro o Índice de Massa Corporal (IMC) que é uma forma prática de se avaliar o indivíduo. A nutrição no Brasil sofre com o enfrentamento da desnutrição e ao mesmo tempo da obesidade, onde se faz necessário uma abrangente política pública com pauta em “agenda única de nutrição”. O Brasil conta com um sistema de Atenção Primária a Saúde no modelo de Estratégia Saúde da Família, que atende a indivíduos de forma abrangente em sua territorialidade visando ações que contempla a promoção, proteção e recuperação da saúde, levando para o usuário uma atenção básica de qualidade e humanizada com serviços resolutivos. Através desse modelo de atenção identifica-se o perfil epidemiológico da população, os riscos, os problemas e necessidades prioritárias na saúde, a alimentação e nutrição; utilizando-se os sistemas de informação da atenção básica, com ênfase para o SISVAN e o PBF. Mediante portaria recente publicada, os Núcleos de Apoio a Saúde da Família (NASF) é uma iniciativa de apoio a Estratégia Saúde da Família (ESF), onde a estratégia pode contar com Terapeutas, Psicólogos, Educador Físico, nutricionista, Homeopata, Farmacêuticos, Fisioterapeutas, Fonoaudiólogo, Acupunturista, Assistente Social; que ampliará a assistência e resolubilidade da estratégia.

Tabela 2 - Classificação do estado nutricional de acordo com a WHO

IMC	Classificação
< 18,5	Baixo Peso
18,5 – 24,9	Eutrofia
≥ 25,0	Excesso de Peso
25,0 – 29,9	Pré Obesidade
30,0 – 34,9	Obesidade Classe I
35,0 – 39,9	Obesidade Classe II
≥ 40,0	Obesidade Classe III

Fonte: Diretrizes Brasileiras de Obesidade, 2010.

Nesse sistema é definido território de trabalho e atenção às famílias com ações de prevenção a doenças multifatoriais, controle de carências nutricionais, destaque para as escolas e assistência social conjunta na solução de problemas de saúde pública (COUTINHO; GENTIL; TORAL, 2008).

No enfrentamento da obesidade como também nas DCNT a ESF é de suma importância por trabalhar questões de educação nutricional, sendo que a literatura identifica a necessidade da promoção da alimentação saudável no combate à desnutrição, a doenças crônicas e a obesidade; onde aja interação de políticas públicas junto aos programas de transferência de renda para fortalecer a rede de nutrição do SUS nas três esferas de governo (COUTINHO; GENTIL; TORAL, 2008).

Segundo estudos a obesidade está presente em todas as regiões Brasileiras, sendo que em maior prevalência nas zonas urbanas, sendo que nas zonas rurais o índice de desnutrição é maior do que nas zonas urbanas onde a prevalência é de sobrepeso e obesidade. As regiões Sul e Sudeste aparecem com um número mais elevado na prevalência de obesidade e especificamente o Sudeste comporta o maior número de obesos e adultos com sobrepeso (FERREIRA et al., 2006).

2.2.1 A obesidade entre adolescentes

Apesar do consenso sobre a ingestão de alimentos gordurosos, açúcares e carboidratos simples ser considerado o principal fator de sobrepeso; entende-se também que a atividade física de pouca intensidade como assistir televisão, jogos on-line e o abusivo uso do computador, está entre os principais fatores determinantes do sobrepeso entre os adolescentes (ENES; SLATER, 2010).

Segundo estudo publicado; com adolescentes em idade próxima de 18 anos observou-se que a situação socioeconômica, a escolaridade e a dieta utilizada foram fatores importantes para o estado de obesidade; entretanto o sexo não constituiu fator positivo para sobrepeso e obesidade. Entre adolescentes com pelo menos um dos pais obesos foram contados também com sobrepeso e aqueles que tiveram uma maturação sexual prematura apresentaram maior índice entre as meninas do que entre os meninos. Números importantes foram achados entre aqueles que se

abstinham de alguma refeição, e aqueles que faziam uso de álcool e ou tabaco (TERRES et al., 2006).

A obesidade tem sido considerada uma doença de ordem multifatorial e que é problema de saúde pública no Brasil, como já citado anteriormente neste trabalho. Segundo levantamento junto ao Sistema Único de Saúde (SUS) a obesidade traz um elevado custo para os cofres públicos com tratamentos e internações para cuidados de obesos e de doentes com enfermidades associadas à obesidade. Os gastos são estimados em 600 milhões de reais, onde esse valor equivale a 12% dos gastos anuais com outras doenças. Apesar do consenso sobre a ingestão de alimentos gordurosos, açúcares e carboidratos simples ser considerado o principal fator de sobrepeso; entende-se também que a atividade física de pouca intensidade como assistir televisão, jogos on-line e o abusivo uso do computador, está entre os principais fatores determinantes do sobrepeso entre os adolescentes (ENES; SLATER, 2010).

Sendo conhecida como uma doença crônica a obesidade está relacionada com altas taxas de morbidade e mortalidade. Dentre os hábitos adquiridos na infância e que se estende até a vida adulta; estão os relacionados com a alimentação. O período da adolescência é marcado por grandes mudanças físicas e psicológicas onde é notória a aceleração do crescimento e a necessidade aumentada de energia e nutrientes para suprir o desenvolvimento acelerado nessa fase da vida. A mídia tem grande participação na formação desse hábito pelo fator do incentivo e a propaganda apresentando alimentos de alta densidade energética e pouca atividade física pelo incentivo da tecnologia ligada aos avanços eletrônicos e contribuindo aceleradamente com o sobrepeso e obesidade entre jovens em todo o mundo. Nesta fase da vida os adolescentes sentem a necessidade de consumir mais alimentos e em maior quantidade com notável consumo em alimentos com gorduras saturadas e açúcares simples, que constituem um agravante para o aparecimento de doenças crônicas degenerativas ligadas a obesidade. Na avaliação nutricional é importante que se avalie a quantidade e a frequência do consumo dos principais grupos de alimentos: Leite e derivados, frutas, cereais, carnes e hortaliças. Deve-se ainda na avaliação considerar a maturação sexual na puberdade, sendo que alguns autores tratam da maturação sexual precoce como fator de risco para a obesidade especialmente entre meninas (CASTILHO; JABUR, 2009).

Dentre os problemas de ordem nutricional, a obesidade endógena se apresenta como um grande desafio até mesmo para os países onde a desnutrição é um de seus maiores agravantes em saúde pública. A obesidade é uma doença nutricional que vem acontecendo já entre as crianças e agrava-se entre os adolescentes. Para avaliação de massa corporal é usado mais comumente o IMC, embora este não defina a massa de gordura. Na adolescência é preconizado o uso do IMC por idade como indicador de gordura corpórea nos percentis superiores segundo a tabela da (WHO) World Health Organization, 1997 analisando-se percentil acima de 85 como sobrepeso e acima de 95, como obeso. Deve-se empregar o termo obeso quando a gordura subcutânea atinge elevado grau, sendo medida pela aferição das pregas cutâneas tricipitais e subescapulares (MULLER, 2001).

Segundo estudos realizados no Brasil a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição indicou 1,5 milhões de crianças e adolescentes obesos com maior número de meninas e maior prevalência entre as regiões Sul e Sudeste do que na região Norte do país, com altas taxas entre aqueles de maior renda familiar. Dentre os dados encontrados como resultado nessa pesquisa é claro o maior consumo de doces e menor consumo de frutas e verduras, entre os adolescentes que estavam com um estado nutricional considerados com sobrepeso e obesidade, acompanhados ainda de pouca atividade física; o que contribui para o excesso de peso (FAGUNDES et al., 2008).

2.2.1.1 Hábitos determinantes da obesidade em adolescentes

Os determinantes biológicos são extremamente importantes na determinação de hábitos saudáveis em adolescentes, quanto ao praticarem atividades físicas que ajudam no controle do peso. A idade é um forte determinante, ainda que esta é associada negativamente pois as atividades intensas tendem a diminuir de acordo com a idade. Alguns pesquisadores consideram que a baixa de atividade física com o aumento da idade considera-se a influência de baixa na noradrenalina, dopamina e serotonina; como também a insuficiência do estrogênio. Entre os fatores da idade estão o aumento das responsabilidades, o aumento da independência do lar (pais) e o tempo que o adolescente passa na escola sofrendo influências positivas e negativas na prática de atividades físicas. No quesito sexo alguns autores concordam que o sexo masculino tende a ter uma maior disponibilidade para atividades físicas do que o sexo

feminino. Segundo alguns autores de pesquisas científicas diferenciadas o fator social é um grande determinante para o sexo masculino ter uma maior participação em atividades físicas intensas, porque desde muito pequenos são orientados pelas famílias e incentivados às atividades mais intensas; enquanto o sexo feminino deveria privar-se dessas atividades por entenderem que isto prejudicaria suas feminilidades. Os meninos então recebem incentivo para essas atividades por apresentarem maior “vigor físico”, e o sexo feminino precisa preservar sua feminilidade. Outro fator influente na prática de atividade física é o socioeconômico, onde cada membro da família tem uma atividade diferente e que responsabilidades sociais e econômicas fazem parte da realidade dos adolescentes que precisam ter uma participação econômica no lar (SEABRA et al., 2008).

A atividade física é conhecida como um hábito determinante de saúde. Segundo pesquisas existe uma dificuldade em avaliar esse determinante, e poucos trabalhos relacionados com a descrição de atividade física e grupos populacionais trazendo medidas para a atividade realizada, sendo que é um desafio aos pesquisadores obterem um instrumento confiável para essa avaliação; principalmente entre adolescentes. De acordo com este estudo notou-se a importância de pesquisas com ênfase nas regiões Centro Oeste, Norte e Nordeste do Brasil (TASSINO et al., 2007).

2.2.1.2 Hábito alimentar e atividade física entre adolescentes

A Organização Mundial da Saúde (OMS) trata da obesidade como condições mórbidas, onde há uma grande preocupação na saúde pública; pelo fato de que essa é uma situação de difícil reversão. O número de crianças e adolescentes obesos tem sido crescente, e por isso há grande preocupação com essa epidemia. Dentro dessa literatura a pesquisa trouxe conhecimento que crianças e adolescentes se encontram em estado de sobrepeso ou obesidade; onde os índices são de importância de acordo com o fato de que a partir dos 13 anos permanecem o sobrepeso e a obesidade; tendo nesse fato o futuro adulto grandes chances de tornarem-se obesos. Em uma pesquisa realizada pela (POF) Pesquisa de Orçamento Familiar obteve-se um número predominante de consumo de alimentos não saudáveis (pizza, chocolate, Hambúrguer, batata frita, refrigerantes, biscoitos, linguiças, mortadelas), e reduzida ingestão de alimentos saudáveis (saladas, frutas, verduras e legumes) e até mesmo o

feijão que é tradicionalmente bem aceito na mesa do brasileiro. Quanto aos hábitos de atividades físicas no lazer, é grande a quantidade de crianças que passam muito tempo em atividades que não requer movimento físico, como jogar vídeo games, assistir televisão, usar a internet no celular; o que demonstra uma grande barreira para uma vida saudável e contribuindo para o possível aparecimento da obesidade entre os adolescentes (CARVALHO et al., 2014).

De acordo com o manual da alimentação saudável publicado pelo Ministério da Saúde em estudo recente, os dados sobre doenças crônicas, excesso de peso, obesidade, sedentarismo e hipertensão arterial são em números alarmantes, atingindo 11% adultos obesos e 10% de crianças com diabetes e hipertensão. Esses dados demonstram a situação de alerta para os problemas nutricionais acarretados pelos maus hábitos alimentares desde a infância e estendendo-se até a idade adulta. Com as orientações do manual a família pode ser orientada de como escolher uma alimentação saudável. Algumas indicações simples, de fácil entendimento e importantes são: mastigar bem os alimentos, evitar frituras e alimentos muito gordurosos, evitar bebidas alcoólicas, não passar período de horas prolongadas sem se alimentar, procurar beber no mínimo dois litros de água durante o dia. Além dessas orientações o manual mostra também que os estudos são conclusivos em demonstrar que a vida sedentária e a má alimentação contribuem para a ansiedade e a diminuição da capacidade de aprendizado, orientando a prática de exercícios físicos que é essencial para o melhor funcionamento de todos os órgãos do corpo (BRASIL, 2008).

Estudos mostram que os níveis de atividade física na idade jovem são determinantes para uma vida mais ativa e menos sedentária na idade adulta. Há evidências também para um maior número de indivíduos do sexo masculino praticante de algum tipo de exercício físico, e um menor número do sexo feminino resultando em possível sedentarismo em grau elevado na vida adulta (SILVA; MALINA, 2000).

2.2.1.3 Avaliação antropométrica para indivíduos adolescentes

De acordo com o Ministério da Saúde, a adolescência compreende a faixa etária entre indivíduos com 10 a 19 anos. O estado nutricional de um indivíduo é o resultado do equilíbrio entre o consumo adequado de nutrientes e o gasto energético do organismo para suprir suas necessidades. Quando esse equilíbrio está adequado o indivíduo

encontra-se em Eutrofia, quando há deficiências de energia o indivíduo está em carência nutricional e quando apresenta problemas relacionados a desnutrição ou obesidade por escassez ou excesso de alimentos, o indivíduo está com distúrbio nutricional.

Quadro 1 - Classificação do estado nutricional para adolescentes com índice antropométrico segundo o SISVAN

Valores	Críticos	Diagnóstico Nutricional
< Percentil 0,1	< Escore-z-3	Magreza acentuada
> Percentil 0,1 e < Percentil 3	> Escore-z-3 < Escore-z-2	Magreza
> Percentil 3 e < Percentil 85	> Escore-z-2 e < Escore-z + 1	Eutrofia
>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	Obesidade
>Percentil 99,9	> Escore-z + 3	Obesidade grave

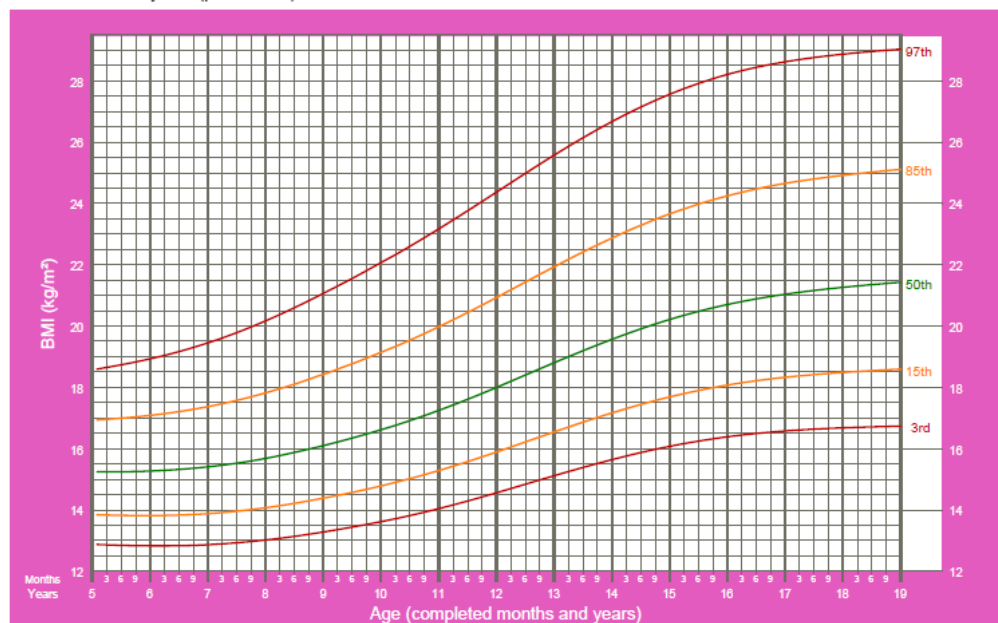
Fonte: WHO apud BRASIL, 2007; SISVAN, 2011 pg.20.

O uso de indicadores antropométricos na avaliação nutricional em serviços de saúde é opção adequada por se tratar de simples, baixo custo, não invasivo, de fácil padronização e aplicável a todas as faixas etárias da vida permitindo classificar indivíduos e grupos quanto ao seu estado nutricional.

Gráfico 1 - IMC por idade de 5 a 19 anos para meninas

BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (percentiles)

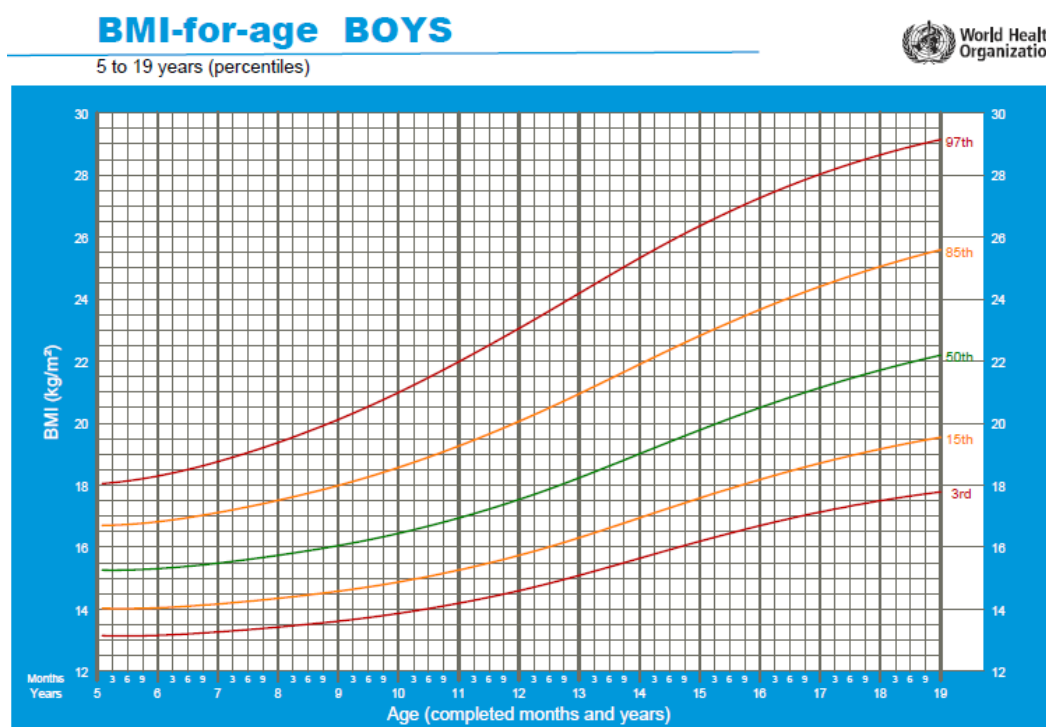


Fonte: WHO, 2007.

Assim são formadas as curvas de crescimento e referência para adolescentes como descrito WHO (2007), as quais o Ministério da Saúde adota: índices de IMC por idade e estatura por idade. O Quadro 1 ilustra o índice do estado nutricional de adolescentes conforme preconizado pelo SISVAN (BRASIL, 2011) e os Gráficos 1 e 2 demonstram as curvas parâmetros para avaliação destes percentis.

O índice e indicador antropométrico utilizado para avaliação do estado nutricional de adolescentes é expresso em percentis ou escores-z (Quadro 1), que são comparados a indicadores construídos a partir dos dados encontrados em populações saudáveis, como as medidas de peso e estatura.

Gráfico 2 - IMC por idade de 5a 19 anos para meninos



Fonte: WHO, 2007

O Gráfico 1 analisa os percentis de IMC por idade entre adolescentes de 5 a 19 anos para meninas e o Gráfico 2 analisa os percentis para meninos. O Quadro 2 apresenta a classificação do estado nutricional de adolescentes para cada índice antropométrico segundo recomendações do SISVAN.

Segundo a OMS, 2006, a classificação de um adolescente com IMC para a idade abaixo do percentil 0,1 (Escore-z-3) é muito magro; e na classificação estatura para a idade em 99,9 (Escore-z+3) é muito alto. Quando encontrado esses casos o adolescente deve ser encaminhado ao serviço especializado para acompanhamento.

Quadro 2 _ Classificação do estado nutricional de adolescentes para cada índice antropométrico segundo recomendações do SISVAN

VALORES CRÍTICOS		ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS	
		IMC-para-idade	Estatura-para-idade
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Magreza acentuada ¹	Muito baixa estatura para a idade
≥ Percentil 0,1 e < Percentil 3	≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Magreza	Baixa estatura para a idade
≥ Percentil 3 e < Percentil 15	≥ Escore-z -2 e < Escore-z -1	Eutrofia	Estatura adequada para a idade ²
≥ 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	Obesidade	
> Percentil 99,9	> Escore-z +3	Obesidade grave	

Fonte: Adaptado de OMS (2006). apud BRASIL, 2011 pág. 21

2.3 PROGRAMAS SOCIAIS DE COMBATE ÀS DESORDENS ALIMENTARES

O Brasil começou seu enfrentamento à fome nos anos 30 onde era notório o problema de abastecimento de alimentos tendo em vista o grande número de desempregos e a falta de políticas públicas no âmbito da segurança alimentar. Desde então até os anos 80 as políticas eram voltadas aos problemas de preços e ofertas; e finalmente nos anos 90 passou-se a combater o abastecimento (BELIK; SILVA; TAKAGI, 2001).

A segurança alimentar e nutricional é um direito humano garantido pela constituição de (1988), como também a assistência social é direito garantido pelo estado. A problematização da fome é colocada em evidência através do programa Fome Zero do Governo Federal tendo como alvo questões públicas desafiadoras para o presente e futuro dos cidadãos Brasileiros (YASBEK, 2004).

Na década de 90, o governo Fernando Collor reestruturou órgãos ligados a saúde e nutrição, extinguindo programas de suplementação para crianças menores de 7 anos. Nessa época iniciou-se a utilização de estoques públicos de alimentos para programas de alimentação e distribuição de sextas básicas, contribuindo para a redução de perdas nos estoques públicos. No período de (1992 a 1994) partidos políticos de oposição, Partido dos Trabalhadores, elaborou pela primeira vez uma política de combate à fome no país, junto a mobilização da sociedade com a campanha de Ação da Cidadania Contra a Fome e Pela Vida. Algumas das contribuições do (CONSEA) Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, foi a descentralização do Programa Nacional de Alimentação Escolar em direção aos municípios e as próprias escolas (BELIK; SILVA; TAKAGI, 2001).

O Governo Fernando Henrique Cardoso extinguiu o CONSEA e criou o Conselho Comunidade Solidária e logo a seguir o Programa Comunidade Ativa (PCA), que atuava nos municípios escolhidos com menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). De acordo com esses autores diante das oscilações da economia brasileira, pouco há para se avaliar, sendo preciso iniciativas que já se encontram em andamento e outras que precisam serem implantadas de forma integral para reduzir o problema da fome no país com envolvimento de toda a sociedade e as escolas (BELIK; SILVA; TAKAGI, 2001).

Segundo Bourguignon e outros (2007), o PBF eleva a frequência escolar de crianças beneficiárias pelo impacto ao incentivo de mantê-las matriculadas e com frequência máxima exigida. De acordo com o autor do trabalho aqui descrito o quantitativo de frequência escolar apesar de ser bom não melhorou a pobreza e nem mesmo o estado nutricional de seus usuários.

De acordo com o Gini (medida utilizada para estabelecer o nível de desigualdade entre as nações mais pobres e as mais ricas), desenvolvido por Corrado Gini, onde a variável vai de zero a um sendo que um representa uma sociedade totalmente desigual; o Brasil alcançou um índice de 1,2% ao ano entre 2001 e 2006. Esse índice coloca o Brasil em um número satisfatório comparado aos países desenvolvidos como, Inglaterra, França e Suécia, e ainda se comparado ao Gini de países da América Latina como; México e Chile que estiveram com um índice próximo de um (SOARES et al., 2007).

O PBF demonstrou impacto positivo sobre os indicadores de saúde em três pontos principais entre os índices avaliados, sendo o estado nutricional, vacinação e acompanhamento pré-natal, onde as famílias beneficiárias procuram mais assistência nas unidades de saúde, se comparadas àquelas não beneficiárias do programa. Analisando-se o impacto sobre o trabalho, o PBF tem índice positivo de elevação em 4,5% a busca por emprego entre os beneficiários, especialmente entre as mulheres (ROSA, 2011).

Conforme a 3ª Diretriz da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) e por orientação e recomendação da OMS, Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), a alimentação e nutrição de uma determinada população deve ser monitorada para que se acompanhe os problemas nutricionais dessa população. Quando pessoas, famílias ou populações não conseguem acesso ou utilização adequada de alimentos, dizemos que estes estão em insegurança alimentar. Para se ter acesso a estas informações são usados inquéritos alimentares sobre o consumo de alimentos (ANSCHAU, 2008).

A escala americana conhecida como Household Food Security Survey Modl (HFSSM), foi criada na década de 90 e é usada até hoje para coleta de dados, por ser um instrumento adequado para medir insegurança alimentar. A escala deve se adequar a cada realidade diferente em cada nação, sendo que um grupo de 15 diferentes países já validou a escala Americana. Tomando como base essa escala o Brasil desenvolveu a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), com apoio e financiamento do Ministério da Saúde (MS), e com apoio de cinco instituições brasileiras: Universidade Estadual de Campinas, Universidade Federal da Paraíba, Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, Universidade Nacional de Brasília e Universidade Federal do Mato Grosso (CORRÊA, 2007).

A utilização da EBIA no Brasil está em expansão. Foi utilizada na última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística como forma de identificar fatores associados à insegurança alimentar e grupos de risco mais suscetíveis (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

2.3.1 Insegurança nutricional

A insegurança alimentar e nutricional é conhecida como um estado inadequado de acesso ao alimento em quantidade e qualidade adequados às suas necessidades nutricionais. Dados de pesquisa segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2006), demonstraram que a insegurança nutricional atinge todas as regiões do Brasil.

De acordo com trabalho científico publicado, a insegurança alimentar é mais evidente nas famílias que possuem crianças e adolescentes entre seus membros, seguido de famílias que possuem um chefe de família desempregado ou ainda com um trabalho informal e inconsistente (ANSCHAU, 2008).

Para avaliar a segurança alimentar e nutricional existem vários métodos, sendo o mais tradicional a avaliação da renda familiar e o consumo de alimentos. Outro método utilizável é o recordatório 24 horas e o inquérito alimentar por período ou até mesmo por porcentagem de gastos com a compra de alimentos, porém são um tanto considerados invasivos, de alto custo e de difícil aplicação. Uma maneira bastante útil de conceituar SAN é avaliação da oferta do alimento e sua utilização (KEPPLE et al., 2011).

Segundo estudo com a população Brasileira a renda mensal per capita é o índice de maior relevância para a segurança alimentar, associado a insegurança alimentar grave ou moderada quando analisados os domicílios onde o chefe da família é mulher, de cor negra, com número de moradores maior que seis pessoas e com falta de um ou mais bens comuns (fogão, geladeiras, telefone celular, filtro de água). Em comparações feitas entre áreas rurais e urbanas, notou-se que a área urbana tem uma maior segurança alimentar pelo fato de que os gastos com itens não relacionados a alimentação são menores; compreendidos esses itens como: vestuário, assistência à saúde, alimentação. Sendo que há uma produção de alimentos para autoconsumo; e tendo ainda grande contribuição para a segurança as famílias que tenham idosos e adolescentes menores que 18 anos pelo fator de agregação de renda de aposentadoria e de programas de transferência de renda para jovens e adolescentes (MARIN-LEON et al., 2011).

Os grandes números que são observados em insegurança alimentar acontecem em distintos grupos sociais, em famílias que tenham como liderança mulheres, renda muito baixa, áreas rurais e em maior número de filhos (PEDRAZA, 2005).

A insegurança alimentar é definida como a falta de condições básicas de alimentação e consumo nutricional necessário para a sobrevivência de um indivíduo. Porém nesse contexto apresentado por algumas literaturas, o termo vai muito além do biológico porque o ser humano tem necessidades muito além que englobam a vulnerabilidade social que pode afetar a saúde com a exposição a doenças endêmicas e ou crônicas; a moradia, o acesso a bens e serviços públicos, trabalho, moradia.

São muitas as inter-relações deste processo com a SAN; entendida como: a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam socialmente econômica e ambientalmente sustentáveis (BURLANDY, 2007).

Segundo Cota e Machado (2013), comparando também Burlandy e Marin-Leon; no Brasil o acesso ao alimento tem se mostrado deficiente quando associado a renda, gerando uma insegurança alimentar na população.

Como ilustra alguns autores o Plano de Combate a Fome no Mundo em 1981, vindo da União Europeia, é um exemplo de política na assistência alimentar. A segurança alimentar é tema de preocupação de governos em todo o mundo, que desde o século passado e com o fim da segunda guerra vem buscando mecanismos para o bem-estar da população e incentivo à agricultura e à alimentação com a constituição da ONU e uma proposta de organização multigovernamental, onde se concretizou a criação da *Food and Agriculture Organization* (FAO) em 1945. Em 2001 a alimentação é vista como segurança nacional e cada país é responsável em provê o suprimento de alimentos para sua população. A década de 70 foi marcada com uma forte crise alimentar levando a realização da Primeira Conferência Mundial de Alimentação pela FAO e pela ONU em 1974 com o objetivo de formar um sistema de segurança alimentar com atendimento mundial. Em todo esse contexto a segurança alimentar tem o conceito de que o acesso aos alimentos e sua oferta devem ser suficientes a todas as pessoas; sendo que recentemente agregou-se a condição biológica, nutricional, tecnológica, física e química como noção de alimento e condição segura.

No ano de 2000 criou-se a Diretoria Especial sobre o Direito à Alimentação na Comissão de Direitos Humanos e no mesmo ano a (ONU) Organização das Nações Unidas, lançou os objetivos do milênio na redução da fome pela metade até o ano de 2015 e a miséria até 2025 (TAKAGI, 2006).

Segundo Cota e Machado (2013), comparando também Burlandy e Marin-Leon; no Brasil o acesso ao alimento tem se mostrado deficiente quando associado a renda, gerando uma insegurança alimentar na população.

O Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA) foi criado em 1993 pelo Decreto 807 como órgão de aconselhamento da Presidência da República. Em 2002 foi lançado o documento por parte do Governo Federal; “A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação no Brasil”, que apresenta realizações do governo em áreas estratégicas como: acesso a alimentos, emprego e renda, atendimento a vulneráveis, políticas de nutrição e acesso universal à saúde. Logo após a entrada do governo Fernando Henrique Cardoso foi extinto o CONSEA e criado o Conselho da Comunidade Solidária que tinha como visão associar a assistência alimentar a outras ações. Em 1999 criou-se o Fundo Nacional de Combate à Pobreza para a melhoria da qualidade de vida, em 2001 foi lançado o projeto Fome Zero que foi programado em 2003 com programas estruturais na Reforma Agraria, Fortalecimento da Agricultura Familiar, Projeto Emergencial de Convivência com o Semiárido, Programa de Superação do Analfabetismo, Programa de Geração de Emprego; e Programas específicos de: Restaurantes Populares, Bancos de Alimentos, Ampliação da Alimentação Escolar, Programa Cartão de Alimentação Emergencial, Educação Alimentar. Finalmente em 2005 foi inaugurado o Programa Bolsa Família (TAKAGI, 2006).

2.3.1.2 Indicadores para políticas públicas

Os indicadores públicos são usados para nortear políticas a partir de outras realizadas anteriormente com intuito de definir, realizar e operar planejamento público nas diferentes esferas de governo para que seja possível avaliar e monitorar as condições de vida da população para a compreensão de mudanças e fenômenos sociais. Dentre esses indicadores podemos citar o coeficiente de GINI, mortalidade infantil, analfabetismo, são indicadores que especificam a realidade social em determinada

população. Esses índices são organizados a partir de acompanhamentos nos programas sociais ou estatísticos pelo (IBGE) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. Dados disponíveis: Mortalidade infantil, saneamento básico, baixo peso infantil, número de desempregados na família; são indicadores usados na saúde pública. Os indicadores devem ser confiáveis, de boa cobertura populacional, específicos, objetivos, transparentes, legítimos cientificamente, bem comunicáveis, permitir atualizações frequentes, deve atingir grupos demográficos específicos, ser compatível com a demanda que se pretende avaliar e ser lógico em conceitos para a realidade na qual se deseja operar com fenômenos sociais em questão (MARTINO JANUZI, 2014).

2.3.1.3 Programa Bolsa Família

Logo após ter sido criado o Programa Bolsa Escola em (1996), o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) em (2004), começou a migração de antigos programas para o Programa Bolsa Família. Esses programas são: Bolsa Escola e Bolsa Gás começaram a transferir-se para o Bolsa Família, e ainda nos dias atuais estão acontecendo migrações. O programa tem como objetivo as famílias consideradas na pobreza extrema, até mesmo na miséria, gerando assim uma justiça social (SANTANA, 2007).

Com a Constituição de (1988) até (2003) com a criação do Bolsa Família, o Brasil vem trabalhando políticas para a proteção social de seus cidadãos. A Carta Magna de (1988) trouxe uma igualdade social para políticas de Educação, Saúde e Previdência, reconhecido o direito de aposentadoria aos trabalhadores rurais. A carta trouxe ainda o Benefício de Prestação Continuada (BPC), que se constituiu o direito a uma renda aos idosos e portadores de deficiência em situação de extrema pobreza. No ano de (2003) foi estabelecido criado o Programa Bolsa Família tendo a Secretaria Nacional de Renda de Cidadania (SENARC), do (MDS) o órgão responsável pelo programa. A SENARC estabelece os critérios que deve ser seguido pelo programa, propõe orçamento anual, cálculos e estimativas; porém quem processa as informações é a Caixa Econômica Federal através do Cadastro Único que é a base de toda informação necessária (SOARES; SÁTYRO, 2009).

Em análise de artigo publicado muitos fatores externos influenciam no estado nutricional de crianças e adolescentes usuários do Programa Bolsa Família. A condição sócio econômica, moradia, escolaridade das mães, peso ao nascer, aleitamento materno e alimentação são fatores importantes e determinantes do estado nutricional; como também as regiões Brasileiras foram demonstradas nesse estudo com excesso de peso para o Nordeste e Sudeste variando na região Norte e Sul. O estado nutricional tem sido observado em crescente índice de obesidade e não de desnutrição; sendo assim as famílias beneficiárias do PBF quando aumentam suas rendas tem acesso a mais alimentos de baixa qualidade nutricional, indicando que a educação e conhecimento nutricional é deficiente entre esses (OLIVEIRA; CRISPIM; LIBERALINO, 2014).

2.3.1.4 Impactos do Programa no Brasil

Desde a criação do PBF em 2003, que beneficiava 3.615,596 famílias, o programa tem alcançado grandes números entre os estados brasileiros. Em um ano elevou-se esse número para o dobro e em 2006 alcançaram-se 11,1 milhões de famílias; que eram inicialmente o objetivo do Governo Federal, sendo gerado cerca de 9 milhões anuais gastos com o programa. Na Região Sudeste em 2004 o programa alcançava 722,762 famílias sendo 39,615 no Espírito Santo; e em 2006 eram contempladas 77.873.120 famílias, com 3.351,669 no Espírito Santo; tendo como impacto entre as regiões brasileiras, a região Nordeste com 2,1 milhões em 2003 para 5,6 milhões em 2008. Dentre esses números se destaca o Sudeste com 2 milhões de famílias carentes, no que se conhece esta região é em proporções populacional a maior do Brasil e está em segundo lugar em quantidades de pessoas pobres e extremamente pobres no país.

Em conformidade com este artigo existem muitas desigualdades de renda entre os estados e regiões brasileiras, tendo o Sul e Norte, seguidos por Goiás que é onde se encontram os menos desiguais. Ainda nesse estudo os autores concluíram que nem todos os estados obtiveram melhoras significativas.

Existem inúmeros índices de desigualdade com propriedades matemáticas desejáveis. Uma das mais importantes dessas propriedades é que o índice deve ser sensível a mudanças em toda a distribuição de renda. Por exemplo,

medidas como a razão das rendas dos 20% mais pobres e dos 20% mais ricos é insensível a mudanças nos 60% do meio. O índice de desigualdade com boas propriedades matemáticas, mais utilizados na literatura é sem dúvida o coeficiente de Gini, cuja fácil interpretação gráfica lhe presta um apelo intuitivo que os outros índices com propriedades matemáticas equivalentes não têm. O índice de Gini varia de 0 a 1” (SATYRO; SOARES, 2009).

Dentre as maneiras de se estabelecer uma linha de pobreza em determinada população em um país, a primeira é denominada “pobreza relativa”, na qual o índice é muito abaixo da média em que uma sociedade define como insatisfatória; a segunda seria a “pobreza absoluta” onde se entende que a renda média estaria abaixo do necessário para aquisição de bens essenciais à vida. Esses cálculos são variáveis em diferentes regiões do Brasil, em diferentes zonas (rural ou urbana) e em diferentes valores de custo alimentar e estimativos de padrões de consumo. No que diz respeito à composição de renda familiar, em primeiro lugar está o trabalho, seguido de aposentadorias e pensões, e em terceiro lugar os rendimentos que inclui as transferências de renda aqui denominado BF (SCHWARTZMAN, 2006).

2.3.1.5 Condicionabilidades do programa

As famílias participam do programa logo após serem cadastradas no Cadastro Único para programas sociais do Governo Federal (Cad-Único), que será a identificação de cada família. Após a análise as famílias terão direito ao recebimento através da Caixa Econômica Federal, e os valores estão entre 70,00 \$ a 306,00 \$ (valores referentes a 2011) de acordo com o número de crianças e adolescentes até 17 anos e conforme a renda de cada membro na família; estando divididos entre quatro modalidades conforme a seguir: Benefício Básico, para famílias extremamente pobres com renda de até 70,00 % por pessoa; Benefício Variável, para as famílias que tenham crianças e adolescentes de até 15 anos ou gestantes e nutrízes, no valor de 32,00 por pessoa com limite de no máximo 5 pessoas; Benefício Variável Vinculado ao Adolescente (BVJ) de 16 e 17 anos frequentando a escola, no valor de 38,00 por pessoa; e Benefício Variável de carácter extraordinário concedidos a famílias que vieram de outros programas e obtiveram perdas financeiras de acordo com o (MDS), sendo este valor calculado caso a caso (ROSA, 2011).

Dentre as condicionalidades do programa, encontra-se a frequência de crianças nas escolas, acompanhamento do estado nutricional através de consultas médicas e a participação nas ações educacionais relacionadas a nutrição e consumo de alimentos. O acompanhamento nutricional das famílias é feito através das unidades básicas de saúde em cada município e os dados monitorados pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), que repassa esses dados ao MS e devem chegar a Brasília e serem processados e cruzados com dados do PBF para que sejam comprovadas as condicionalidades de cada família usuária (DEBA, 2014).

Os descumprimentos nas condicionalidades acarretam uma advertência no primeiro registro, bloqueio do benefício no segundo registro, suspensão no terceiro e quarto registros e cancelamento com desligamento no quinto registro (FAVA, 2010).

2.3.1.6 Condicionalidades e níveis de governo

De acordo com o decreto 5.209/04, art.13: Cabe aos Estados juntamente com a União e Municípios o fazer cumprir e acompanhar as condicionalidades propostas pelo programa. O programa obedece à ordem de eixos, que compreende como sendo o primeiro eixo para pobres e extremamente pobre; o segundo eixo para garantia aos direitos de acesso aos serviços públicos básicos de saúde, educação e sociais e o terceiro eixo se realiza por meio de ações regulares para as famílias que recebem os benefícios, com intuito de melhora na distribuição da renda para levar essas famílias a superação econômica e social dentro da vulnerabilidade em que se encontram (FAVA, 2010).

O programa BF no Brasil tem um diferencial se comparado a outros programas de transferência de renda em outros países que são:

- (1) a utilização da renda autodeclarada como critério de elegibilidade; (2) a existência de um benefício básico para as famílias extremamente pobres, independente da existência de mulheres grávidas ou crianças na família; (3) e a descentralização da execução e do monitoramento dos 32 processos relacionados às condicionalidades, que, em sua maioria, são de responsabilidade dos governos municipais (SOARES; RIBAS; OSÓRIO, 2010).

Para que os Municípios, Estados e Distrito Federal tenham qualidade para gerir o programa, a Lei nº 10.836 estabelece Índice de Gestão Descentralizada (IGD) para

medir a qualidade da gestão do programa em cada esfera, onde é utilizado o valor mínimo de 0.55 no IGD a partir da média aritmética dos proponentes que são divididos em: Taxa de Cobertura Qualificada de Cadastros, Taxa de Atualização Cadastral, Taxa de Acompanhamento da Frequência Escolar e Taxa de Acompanhamento da Agenda de Saúde; sendo que a portaria estabelece que para receberem os recursos os municípios precisam atingirem a média mínima de 0.60 no IGD (FAVA, 2010).

2.3.1.7 Consumo de alimentos entre os usuários do programa bolsa família

Segundo estudos científicos os hábitos alimentares vêm sofrendo grande variação e mudança desde a década de 1970 e o consumo de gorduras e açúcares tem aumentado seu índice em relação aos alimentos mais saudáveis como as frutas e as hortaliças. Nesse contexto observa-se que os alimentos à base de açúcares e gorduras são mais baratos que outros alimentos mais saudáveis que são as frutas, legumes e hortaliças; e os usuários do BF estão dentro desse contexto. Acredita-se que as famílias ao aumentarem suas rendas aumentam também o consumo de alimentos industrializados e de baixo ou nenhum valor nutricional como as balas, biscoitos, doces e chocolates. Sendo assim apostaríamos numa mudança se tivéssemos uma educação nutricional adequada junto às condicionalidades do programa (SALDIVA; SILVA; SALDIVA, 2010).

Em estudo apresentado por Cota, 2013, chegou-se a conclusão que crianças usuárias do PBF e não usuárias, não tiveram grandes diferenças no consumo de alimentos com baixo índice nutricional; porém as crianças de famílias inseridas no PBF tiveram um índice de risco três vezes maior no consumo de guloseimas.

Segundo dados encontrados em pesquisa recente há evidente necessidade de programas de transferência de renda para auxiliar famílias consideradas em situação de vulnerabilidade; sendo que essa condição leva essas pessoas a apresentarem alto índice de desnutrição entre as crianças e adolescentes. Entre os adultos foram demonstrados ainda um importante fator que contribui para o aumento de peso na vida adulta e alterações metabólicas advindas da condição nutricional precária e balanço energético positivo levando a um aumento de peso na vida adulta em especial entre as mulheres. Esse estudo comparou dois grupos compreendidos entre famílias usuárias e não usuárias do PBF, e concluiu que entre as famílias usuárias o índice de

sobrepeso foi maior por causa da aquisição de alimentos de baixo valor nutricional e de alto índice glicêmico; levando assim os indivíduos a uma má alimentação e com grande contribuição para o aumento de peso (CABRAL, 2013).

Em outro estudo realizado pode-se observar que o estado nutricional demonstrado na desnutrição ou na obesidade estão intimamente associados a pobreza, a baixa escolaridade e a idade; sendo que aumentando a idade aumenta-se também o peso, constituindo-se fator elevado de risco para doenças Cardiovasculares (DE LIMA; ROBERTO; DIAS, 2011).

No estudo apresentado por Cota e Machado o Programa Bolsa Família foi responsável por uma melhora significativa e bastante positiva para a aquisição de alimentos nas famílias beneficiadas, sendo que aumentaram as quantidades de alimentos comprados por essas famílias e conseqüentemente menor necessidade alimentar; embora não tenha se apresentado melhora nos índices nutricionais entre os usuários. Os autores concluem ainda que os programas de transferência de renda podem contribuir para uma melhora nutricional quando vem acompanhado de educação nutricional, suplementação de vitaminas, alimentação escolar, programas que formalizem a melhoria ao acesso ao trabalho por parte das famílias e ainda um apoio governamental maior em relação a agricultura familiar (COTA; MACHADO, 2013).

Em estudo realizado por Cota e Machado os beneficiários do PBF tiveram um aumento no acesso aos alimentos adquiridos, porém não necessariamente na qualidade nutricional de tais alimentos. Ainda assim os autores encontraram em sua pesquisa uma melhora significativa no estado nutricional dos usuários do programa. Em outro estudo brasileiro o autor afirma que apesar da melhoria nas condições financeira de adquirir alimentos entre os usuários do PBF, existe a evidência que há um aumento no consumo de açúcares, carboidratos simples e alimentos industrializados, que são potencialmente perigosos para os índices de hipertensão, diabetes, obesidade e doenças cardiovasculares; onde se conclui que é importante associar o benefício do PBF com ações de educação e avaliação nutricional entre as famílias beneficiárias (COTTA; MACHADO, 2013).

Segundo pesquisa realizada por Menezes, o consumo de alimentos sendo avaliado por regiões Brasileiras; elevou-se em mais de 50% na maioria dos alimentos pesquisados. Avaliou-se nessa pesquisa um total de 12 itens, onde 9 destes mostrou-se com alteração significativa. Dentre as avaliações os açúcares tiveram seu maior

percentual com 78%. A região Nordeste apresentou seu maior índice em todos os grupos alimentares, excluindo somente o leite e derivados com menor consumo. Os Centro-oestes Oestes e Nortes apresentaram o menor consumo; o Sul apresentou leve mudança no consumo de legumes e verduras, e o Sudeste apresentou melhoras e aumento no consumo de leites e derivados (MENEZES et al., 2008).

2.4 O MUNICÍPIO DE SERRA

O Município de Serra era habitado no litoral em torno do ano de 1535 pelos índios Tupiniquins. No ano de 1556, vieram do Rio de Janeiro os Índios Temiminós, tendo o padre jesuíta, Braz Lourenço e o Chefe Indígena Maracajaguaçu (Gato Grande), como fundadores nas proximidades do Mestre Álvaro, a Aldeia de Nossa Senhora da Conceição, sendo estabelecido as bases de colonização de uma região que posteriormente seria a cidade de Serra. Maracajaguaçu (Gato Grande) funda nas proximidades do Mestre Álvaro, a Aldeia de Nossa Senhora da Conceição.

Figura1- Mapa do município da Serra



Fonte: IBGE, 2010.

A região passou a chamar-se Serra pela presença do monte Mestre Álvaro que tem aparência com uma cadeia de montanhas. O município passou então a categoria de cidade em 1875, tendo sua economia em uma primeira fase com a produção rural de mandioca, café, cana de açúcar, cereais e extração de madeiras. Em 1960 foi implantado o Porto de Tubarão, o Centro Industrial Metropolitano de Vitória (CIVIT I) e da Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST), mudou o município de rural para urbano, tendo 118 bairros em toda sua extensão. A Serra é considerada o município de maior população da região da Grande Vitória, com 70,4% em idade ativa (SERRA, 2012).

A Serra possuía uma população de 409,324 habitantes em 2010 e atualmente estima-se uma população com 494,109 habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

2.4.1 A saúde na Serra

O município de Serra tem atualmente uma estrutura de saúde com 29 Unidades de Atenção Primária a Saúde (UAPS), 2 Unidades de Pronto Atendimento (UPA), 6 Unidades Regionais de Saúde (URS) e 1 unidade com funcionamento itinerante; registrando assim um total de 38 unidades de Saúde em todo o município. A Serra tem atendimentos em todos os setores de saúde locais com urgências e outros agendamentos (SERRA, 2015).

2.4.1.1 Programa Bolsa Família na Serra

Um total de 35 unidades de saúde em Serra; fazem o atendimento da população inserida no PBF, gerando 4.431 (quatro mil, quatrocentos e trinta e um) atendimentos no município; incluindo atendimento ao público na idade da adolescência. Dentre os grupos avaliados ainda são atendidas crianças, gestantes e idosos. Os usuários do serviço contam com quatro nutricionistas que trabalham nas unidades regionais de saúde e fazem este atendimento na forma de agenda com encaminhamento do médico clínico das unidades básicas de saúde (SERRA, 2015).

3 METODOLOGIA

3.1 DESENHO DO ESTUDO

Pesquisa longitudinal, exploratória, descritiva de base documental. Este estudo é caracterizado como quantitativo, pois envolveu mensuração de variáveis pré-determinadas e análise objetiva dos dados coletados.

Para realização deste trabalho foram realizadas buscas na internet em trabalhos científicos e banco de dados do sistema Nacional do Ministério da Saúde.

3.2 AMOSTRA

Esta pesquisa trata-se de um estudo de natureza documental secundária com o objetivo de obterem-se dados atuais de como o Programa Bolsa Família e a influência nas famílias dos adolescentes que estão inclusos neste benefício. No desenvolver desse estudo pretende-se entender a questão básica das necessidades humanas, do direito à alimentação básica adequada ao indivíduo e à situação problemática alimentar e nutricional como um direito universal (JUNIOR; CASTILHO, 2011).

A pesquisa bibliográfica é feita a partir de pesquisas anteriores e dados devidamente registrados por seus pesquisadores. Na pesquisa documental utilizam-se fontes de documentos como: filmes, fotos, jornais e documentos legais, que trazem dados registrados, porém sem análise; onde o pesquisador irá trabalhar sua investigação e análise futura (CORTEZ, 2007).

A pesquisa é descritiva com amostra quantitativa em sua totalidade sendo explorado banco de dados do Sistema SISVAN Município de Serra e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em unidades de Saúde onde acontece o acompanhamento de saúde às famílias beneficiadas. O estudo sob o método quantitativo leva-nos a confiabilidade em definir objetivos generalizáveis, formular hipóteses, experimentação; e controlar variáveis e fatores de confusão na busca de explicar fenômenos (DESLANDES et al, 2002).

Para a constituição dessa pesquisa selecionou-se artigos científicos no período atual de tempo considerado propício entre os anos de 2005 a 2015, e documentos e dados com suas últimas atualizações descritas no período entre os meses de julho e agosto do ano de 2016.

Foram analisados os dados de: peso, altura, idade e IMC de adolescentes entre 12 e 19 anos. Utilizou-se as palavras chaves saúde do adolescente, bolsa família, estado nutricional, condicionalidades, hábitos alimentares, antropometria, estado nutricional. A amostra foi composta em sua totalidade pelo Banco de Dados do SISVAN Bolsa Família sistema integrado entre os anos de 2008 a 2015. Os alimentares foram computados a partir de três a sete dias consecutivos na semana entre a população no período de um ano.

3.3 MÉTODOS

Foram utilizados os parâmetros de comparação com IMC, peso, estatura e idade. O padrão de referências que foi adotado para o estado nutricional deu-se entre os adolescentes em idade de 12 e 19 anos, tomando por base os anos de 2005 a 2015; segundo recomendações da OMS (1995), e Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).

3.4. ANÁLISES DOS RESULTADOS

Os dados de análises realizadas neste trabalho consistiram na exploração de dados utilizando a técnica, Estatística Descritiva (Representações Gráficas). As estatísticas descritivas no que se refere às variáveis quantitativas, foram apresentadas em média, desvio padrão, mínimo, máximo e mediano. Os dados quantitativos foram apresentados através do coeficiente de variação. Foram feitas comparações entre as variáveis de cada um dos anos pesquisados. As análises foram realizadas através do programa computacional Microsoft Excel 2010.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados da Tabela 3, a pesquisa utilizou os indicadores do SISVAN para avaliar o estado nutricional em adolescente de 12 a 19 anos inseridos no PBF, através do indicador antropométrico de altura por idade (A/I) no município da Serra no período de 2008 a 2015.

Estes valores revelaram que no ano de 2008, a população de adolescentes de 4057 indivíduos, apresentaram o percentual de 94,55% (n=3673) estatura adequada e 4,88% (n=198) de baixa estatura. Em 2009 avaliou-se 4.341 indivíduos, onde destes acharam-se com estatura adequada 89,66% (n=3892) e com baixa estatura índice de 4,28% (n=186). Em 2010 a população avaliada foi de 3.766 adolescente, de altura adequada encontramos o valor de 94,24% (n=3548) e de baixa estatura o valor de 4,12% (n=155). Em 2011 a população avaliada foi de 3.613 indivíduos, apresentando altura adequada 94,2% (n=3.397), destes, em estado de baixa estatura com 4,12 % (n=149). Em 2012 avaliou-se 5.250 indivíduos dentre os quais estavam com altura adequada 94,55% (n=4964) e apresentaram baixa estatura com 4,1 % (n=215).

Tabela 3 – Dados brutos utilizados para avaliação de altura por idade no município da Serra e os municípios que compõem o ES, no período de 2008 a 2015

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Classificação em baixa e adequada altura para idade de adolescentes na Serra (n)								
Baixa	198	186	155	149	215	245	204	137
Adequada	3673	3892	3548	3397	4964	5912	5107	4217
Porcentagem dos Adolescentes avaliados na Serra (%)								
Baixa	4,88	4,28	4,12	4,12	4,1	3,91	3,76	3,09
Adequada	90,53	89,66	94,24	94,02	94,55	94,31	94,16	95,17
Classificação em baixa e adequada altura para idade de adolescentes no Espírito Santo (n)								
Baixa	1566	1755	1670	1646	2567	2964	2758	2254
Adequada	44637	32737	31764	34618	50724	58913	56066	50285
Porcentagem dos Adolescentes avaliados no Espírito Santo (%)								
Baixa	5,66	4,96	4,89	4,44	4,7	4,67	4,58	4,18

Adequada	91,14	92,46	93,02	93,4	92,92	92,79	93,06	93,32
	População Total Avaliada (n)							
Serra	4.057	4.341	3.766	3.613	5.250	6.269	5.424	4.431
ES	48.976	35.406	34.149	37.064	54.588	63.492	60.250	53.884

Fonte: Elaboração própria.

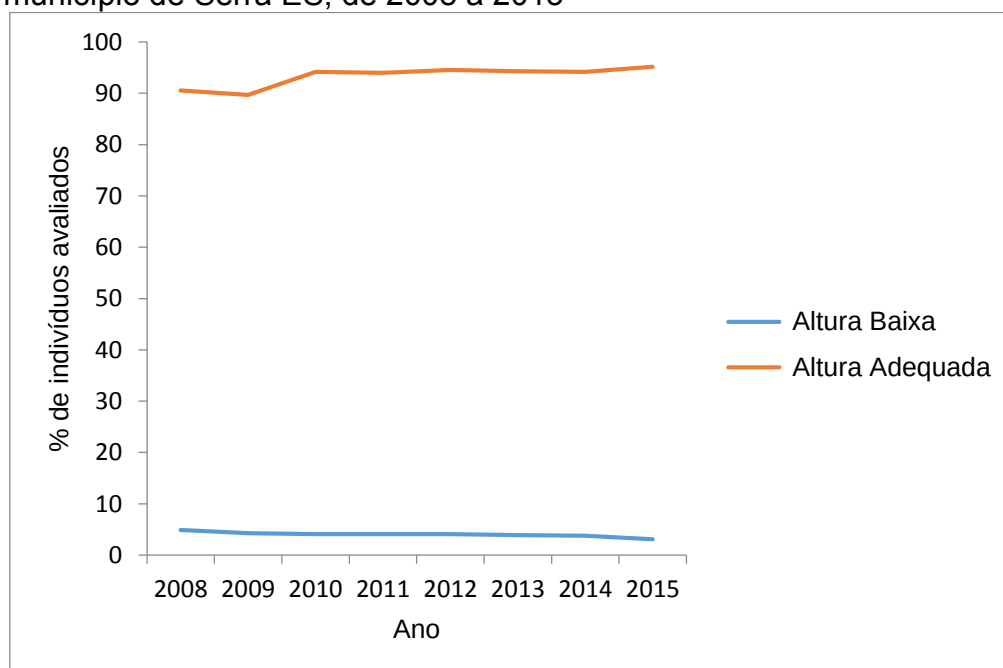
Em 2013 foram avaliados 6.269 indivíduos dentre estavam com altura adequada 94,31% (n=5912) e estavam com baixa estatura 3,91% (n=245). Em 2014 avaliou-se 5.424 indivíduos, com 94,16% (n=5107) altura adequada e com baixa estatura 3,76% (n=204). Em 2015 foram encontrados na população de 4.431 um quantitativo de com altura adequada 95,17% (n=4215) e apresentaram baixa estatura 3,09% (n=137).

Ao compararmos a evolução dos resultados observa-se que aumentou de 2008 a 2015 o percentual de adolescentes com altura adequada e índice de baixa estatura diminui, conforme mostra o Gráfico 3. Estudos realizados Costa et al. (2010), Dalla Costa et al. (2007), mostram que baixo peso encontrado por estes autores foi semelhante (4,1%) ao de outros estudos, tal como o realizado em 2003 na mesma região, que identificou 3,8% de baixo peso na faixa etária de 14 a 19 anos. A prevalência de baixa estatura (9,1%), evidencia um indicador elevado comparado ao encontrado no estudo nos adolescentes serranos, porém os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada em 2002 e 2003, que apontou um déficit de A/I em aproximadamente 10,0% dos adolescentes brasileiros, mais frequente entre os meninos (11,3%) do que entre as meninas (8,3%).

Costa et al (2010), em estudo com adolescentes atendidos em uma unidade de referência no Município de Cascavel, apontou índices superiores no critério de baixa estatura, onde os adolescentes do sexo masculino também referem maior frequência de baixa estatura, com uma prevalência de 10,7% (n=18); entre a população adolescente feminina do município, a prevalência foi de 7,9% (n=17). Já os resultados da mais recente POF, realizada em 2008 e 2009, revelaram déficit de altura em 7,2% dos meninos e 6,3% das meninas, mostrando tendência de redução de déficit estatura em ambos os sexos. Todavia, Ramires et al. (2014), quanto ao índice de a/i, verificou-se que adolescentes de 15 a 19 anos, concentra-se um elevado percentual (20,7%), apresentando uma diferença estatística significativa em relação aos valores encontrado nessa pesquisa. Isso revela que os adolescentes do município da Serra melhoram sua condição déficit de A/I em relação ao estado nutricional e achados no presente estudo corrobora com fenômeno do declínio da baixa estatura e adequação

da altura, evidenciando que houve melhora na situação nutricional e que esses adolescentes não apresentam desnutrição pregressa. Associa-se aos fatores de aceleração do declínio da baixa estatura condições de acesso a alimentação, assistência à saúde, e a escolaridade. Conforme mostra o Gráfico 3.

Gráfico 3 - Percentual de indivíduos avaliados em relação à altura no município de Serra ES, de 2008 a 2015



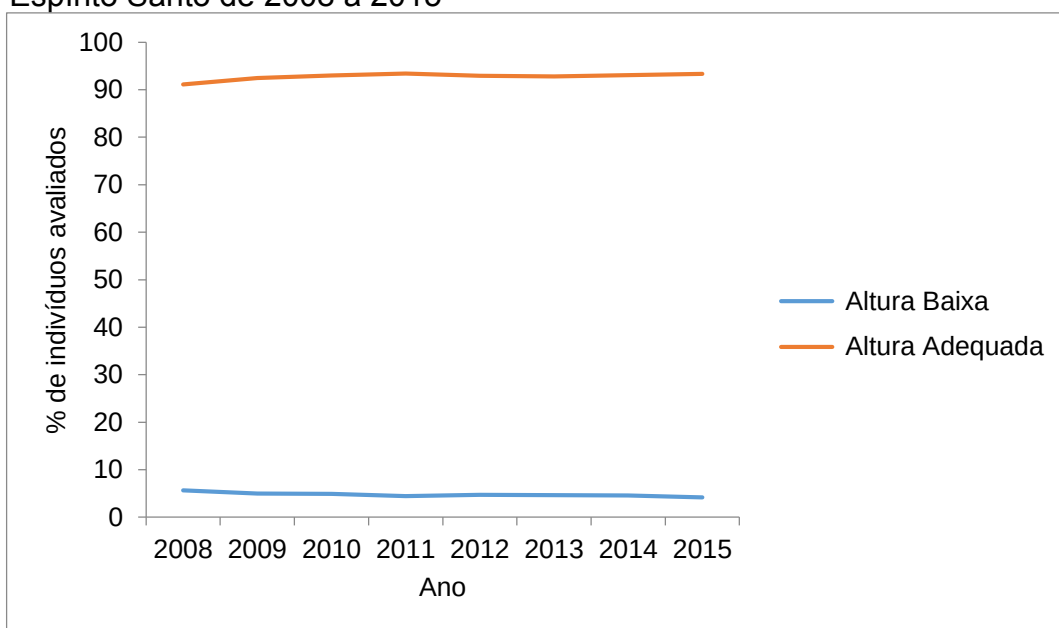
Fonte: Elaboração própria.

De igual modo avaliou-se os indivíduos no Estado do Espírito Santo conforme descrito na Tabela 3 quanto à baixa e adequada estatura. No ano de 2008 foram avaliados 48.976 adolescentes, dos quais apresentaram-se com altura adequada 91,14% (n=44.637) e estavam com baixa estatura 5,66% (n=1.566.) No ano de 2009 foram avaliados 35.406 adolescentes, dos quais apresentaram-se com altura adequada e 92,46% (n=32.737) e estavam com baixa estatura 4,96% (n=1.755.) No ano de 2010 foram avaliados 34.149 adolescentes, dos quais apresentaram-se altura adequada e 93,02% (n=31.764) e apresentaram-se com baixa estatura 4,89% (n=1.670). No ano de 2011 foram avaliados 37.064 adolescentes, dos quais apresentaram-se com altura adequada 93,4% (n=34.618), e estavam com baixa estatura 4,44% (n=1.646). No ano de 2012 foram avaliados 54.588 adolescentes, dos quais apresentaram-se com altura adequada 92,92% (n=50.724,) e estavam com baixa estatura de 4,7% (n=2.567). No ano de 2013 foram avaliados 63.492 adolescentes, dos quais apresentaram-se com altura adequada 92,79% (n=58.913) e estavam com baixa estatura 4,67% (2.964). No

ano de 2014 foram avaliados 60.250 adolescentes, dos quais apresentaram-se com altura adequada 93,06% (n=56.066) e estavam com baixa estatura 4,58% (n=2758). No ano de 2015 foram avaliados 53.884 adolescentes, dos quais apresentaram-se com estatura adequada 93,32% (n=50.285) e estavam com baixa estatura 4,18% (n=2.254). Para o índice de Altura/Idade, nos municípios que compõem o Estado do Espírito Santo no período de 2008 a 2015, observamos que a relação de baixa estatura e altura adequada, não mostram diferenças significativas entre os percentuais encontrados, conforme descrito no Gráfico 4.

Todavia, foi observado que 2008 a 2009, redução no índice de baixa estatura e isso ocasionou um ligeiro aumento em altura adequada no intervalo analisado.

Gráfico 4 - Percentual de indivíduos avaliados em relação à altura no Espírito Santo de 2008 a 2015



Fonte: Elaboração própria.

Ao se comparar os resultados do indicador A/I dos indivíduos residentes no município da Serra com os indivíduos residentes nos municípios que compõem Estado do Espírito Santo encontrou-se que a situação nutricional dos adolescentes explicita a prevalência em altura adequada e redução do déficit de altura do que no Estado do ES. Esse dado pode ser em função da Serra ser um dos maiores municípios da região metropolitana, com uma das maiores arrecadações e isto ruma em políticas públicas.

Outro fator que corrobora os dados encontrados do Município da Serra com adequação na estatura ser superior dos municípios que compõem o Estado do Espírito Santo, deve-se a inserção no serviço público de saúde a referência de profissionais de Nutrição acompanhando o estado nutricional, assim garantindo o acesso da população, que em outros municípios não ocorre a atuação do profissional ou em ações reduzidas.

Com a relação ao estado nutricional segundo IMC no Município de Serra classificando-se os indivíduos em: Magreza acentuada, Eutrofia, Sobrepeso e Obesidade, como descrito Tabela 4.

Tabela 4 – Classificação do peso dos indivíduos analisados no município de Serra ano 2008 a 2015

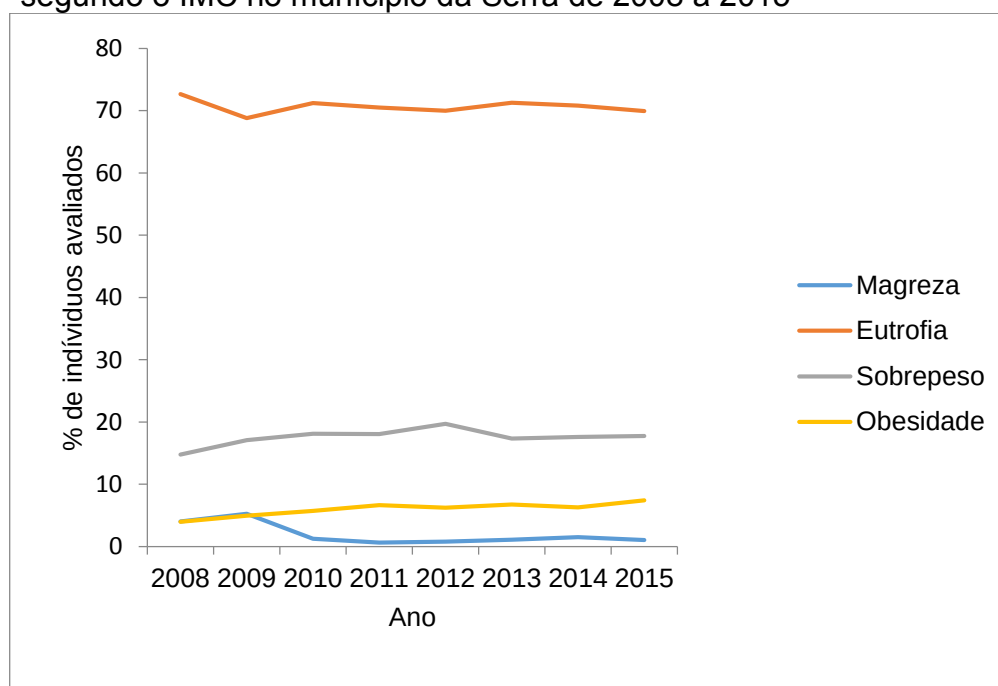
	Magreza	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade
Mínimo	0,64	68,82	14,80	4,01
Média	1,97	70,64	17,57	6,01
Mediana	1,19	70,65	17,71	6,29
Máximo	5,29	72,65	19,71	7,42
Desvio Padrão	1,72	1,14	1,37	1,09
Coeficiente de Variação (%)	87,30	1,61	7,80	18,14

Fonte: Elaboração própria.

Verificamos que a magreza mínima é de 0,64%, enquanto magreza máxima é de 5,29%, a magreza média é de 1,97%, já a magreza mediana é de 1,19%, isto significa que 50% dos indivíduos analisados têm magrezas menores ou iguais a 1,19% e 50% indivíduos analisados maiores ou iguais a 1,19%. A variabilidade da magreza é alta (Coeficiente de Variação é igual a 87,30%). A Eutrofia mínima é de 68,82% e Eutrofia máxima é de 72,65%, a Eutrofia média é de 70,64%, a Eutrofia mediana é de 70,65%, isto significa que 50% dos indivíduos analisados têm Eutrofia menores ou iguais a 70,65% e 50% dos indivíduos analisados têm Eutrofia maiores ou iguais a 70,65%. A variabilidade da Eutrofia é baixa (Coeficiente de Variação é igual a 1,61%). O sobrepeso mínimo é de 14,80% e sobrepeso máximo é de 19,71%, o sobrepeso médio é de 17,57%, o sobrepeso mediano é de 17,71%, isto significa que 50% dos indivíduos analisados têm sobrepesos menores ou iguais a 17,71% e 50% dos indivíduos analisados têm sobrepesos maiores ou iguais a 17,71%. A variabilidade do sobrepeso é baixa (Coeficiente de Variação é igual a 7,80%). A obesidade mínima é de 4,01% e

obesidade máxima é de 7,42%, a obesidade média é de 6,01%, a obesidade mediana é de 6,29%, isto significa que 50% dos indivíduos analisados têm obesidades menores ou iguais a 6,29% e 50% dos indivíduos analisados têm obesidades maiores ou iguais a 6,29%. A variabilidade da obesidade é baixa (Coeficiente de Variação é igual a 18,14%). Considerando o índice de peso nos adolescentes beneficiados pelo PBF da Serra, conclui-se que os índices de magreza acentuada diminuíram no período de 2008 a 2009, a Eutrofia manteve-se, porém, aconteceu um aumento no sobrepeso e obesidade como em dados apresentados pela POF (2008) e PNSE (Pesquisa Nacional de Saúde Escolar), (2015), realizadas no Brasil. Os dados encontrados no presente estudo vão de encontro a outras pesquisas, como pelos autores Chagas et al. (2013), que citam que a prevalência do déficit nutricional vem diminuindo drasticamente, enquanto que a de sobrepeso e obesidade assumem patamares cada vez maiores. Os resultados do presente estudo estão em concordância com estes achados e indicam que, as curvas ascenderam tanto do sobrepeso, como da obesidade. Entretanto Conde e Monteiro (2006), apresentaram concordância com os valores encontrado nessa pesquisa asseverando o sobrepeso e a obesidade, como atual cenário de transição nutricional do Brasil. Como mostra o Gráfico 5.

Gráfico 5- Percentual de indivíduos avaliados em relação ao peso segundo o IMC no município da Serra de 2008 a 2015



Fonte: Elaboração própria.

Nos municípios que alimentam os dados do SISVAN no Estado do Espírito Santo encontrou-se os seguintes dados na avaliação do indicador do peso. De acordo com a Tabela 5 abaixo, verifica-se que magreza mínima é de 0,96% e a magreza máxima é de 2,72%, a magreza média é de 1,29%, já a magreza mediana é de 1,07%, isto significa que 50% dos indivíduos analisados têm magrezas menores ou iguais a 1,07% e 50% indivíduos analisados maiores ou iguais a 1,07%. A variabilidade da magreza é alta (Coeficiente de Variação é igual a 45,74%). A Eutrofia mínima é de 70,33% e Eutrofia máxima é de 77,58%, a Eutrofia média é de 74,17%, a Eutrofia mediana é de 74,13%, isto significa que 50% dos indivíduos analisados têm Eutrofia menores ou iguais a 74,13% e 50% dos indivíduos analisados têm Eutrofia maiores ou iguais a 74,13%. A variabilidade do Eutrofia é baixa (Coeficiente de Variação é igual a 3,42%).

Tabela 5 – Estatísticas descritivas da classificação do peso dos indivíduos analisados no Espírito Santo ano 2008 a 2015

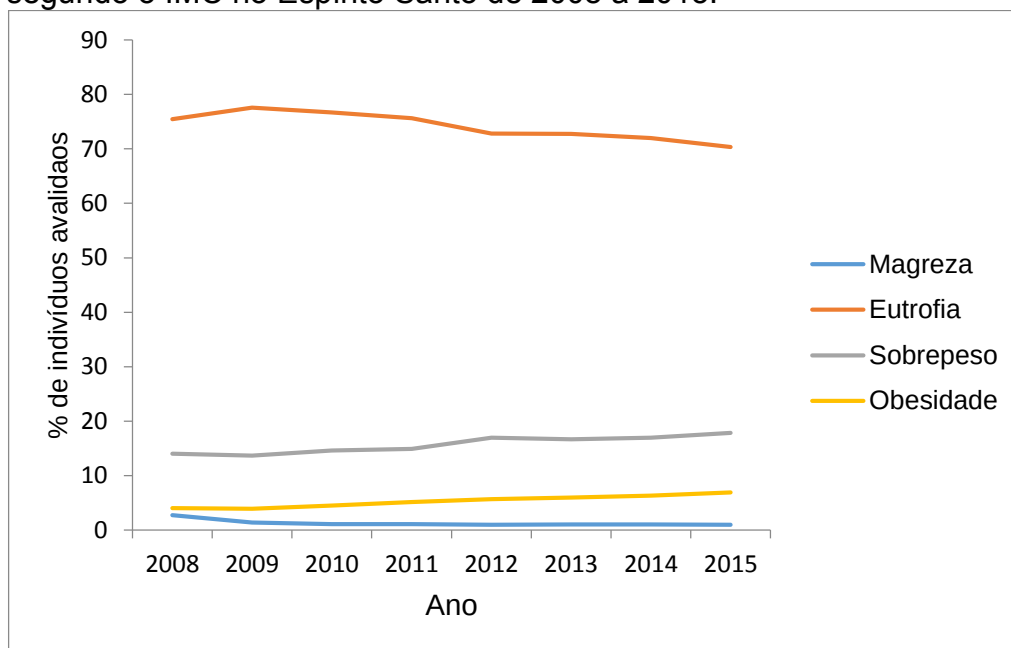
	Magreza	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade
Mínimo (%)	0,96	70,33	13,66	3,92
Média	1,29	74,17	15,71	5,31
Mediana	1,07	74,13	15,80	5,44
Máximo	2,72	77,58	17,85	6,93
Desvio Padrão	0,59	2,54	1,58	1,10
Coeficiente de Variação (%)	45,74	3,42	10,06	20,72

Fonte: Elaboração própria.

O sobrepeso mínimo é de 13,66% e sobrepeso máximo é de 17,85%, o sobrepeso médio é de 15,80%, o sobrepeso mediano é de 15,80%, isto significa que 50% dos indivíduos analisados têm sobrepesos menores ou iguais a 15,80%% e 50% dos indivíduos analisados têm sobrepesos maiores ou iguais a 15,80%. A variabilidade do sobrepeso é baixa (Coeficiente de Variação é igual a 10,06%). A obesidade mínima é de 3,92% e obesidade máxima é de 6,93%, a obesidade média é de 5,31%, a obesidade mediana é de 5,44%, isto significa que 50% dos indivíduos analisados têm obesidades menores ou iguais a 5,44% e 50% dos indivíduos analisados têm obesidades maiores ou iguais a 5,44%. A variabilidade da obesidade é baixa (Coeficiente de Variação é igual a 20,72%). Os resultados encontrados no Estado do Espírito Santo revelam declínio da magreza acentuada, estabilização da Eutrofia e um aumento no sobrepeso e obesidade. Estudos semelhantes realizados por Batista e Rissin (2003), afirmam que as mudanças nutricionais fazem parte da transição

nutricional com etapas caracterizadas em eventos epidemiológicos conhecidos como desaparecimento da desnutrição e aparecimento do sobrepeso e obesidade. Estudos nacionais confirmam excesso de peso semelhante ao encontrado nos adolescentes residentes nos municípios que compõem o ES, conforme o Gráfico 6.

Gráfico 6 - Percentual de indivíduos avaliados em relação ao peso segundo o IMC no Espírito Santo de 2008 a 2015.



Fonte: Elaboração própria.

Entretanto, Terres e outros (2006), encontraram em seu trabalho realizado no estado do Rio Grande do Sul em Pelotas, um índice de sobrepeso em 20,9% e 5% de obesidade entre adolescentes onde se observa índice maior que no Espírito Santo, que obtivemos 17,85% e 6,93% respectivamente no ano de 2015. Magalhães, Azevedo e Mendonça (2003) apud Costa Dalla et al (2011), nos achados em sua pesquisa revelam valores elevados quando comparados a inquéritos nutricionais realizados na região Nordeste, onde a faixa etária de 15 a 19 anos, e nos estudos nacionais confirmam excesso de peso de 8,4%; 24 a dados da região oeste do Paraná, no Município de Toledo, Estado do Paraná, onde a prevalência foi de 10,2%; aos encontrados para o Município de Cascavel, também no Estado do Paraná, em 2009, a partir de um estudo com 549 escolares do ensino médio matriculados em escolas estaduais, que detectou prevalência de excesso de peso em 14,4% dos avaliados.

Ao se comparar a amostra dos municípios que compõem o Estado do Espírito Santo aos valores obtidos do município da Serra, os dados se assemelham estatisticamente nos achados de Eutrofia, Sobrepeso, Obesidade com relação ao critério peso, porém os adolescentes residentes do município da Serra no dado de magreza acentuada revelam o declínio, provocando impacto positivo na avaliação do estado nutricional, que nos remete a concluir que o aumento do poder aquisitivo, no investimento das ações de saúde acarretando o controle das carências nutricionais.

Tabela 6 - Dados brutos utilizados para avaliação de IMC por idade em Serra ES

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Classificação do IMC para idade de adolescentes na Serra (n)								
Magreza Acentuada	164	230	47	23	43	70	84	48
Eutrofia	2.951	2.991	2.683	2.547	3.675	4.471	3.855	3.098
Sobrepeso	601	742	682	653	1.035	1.089	960	788
Obesidade	163	215	241	328	423	423	344	329
Porcentagem dos Adolescentes avaliados na Serra (%)								
Magreza Acentuada	4,04	5,21	1,25	0,64	0,82	1,54	1,54	1,08
Eutrofia	72,65	68,82	71,22	70,5	69,97	71,27	70,8	69,92
Sobrepeso	14,8	17,7	18,1	18,07	19,71	17,36	17,63	17,78
Obesidade	61,01	4,95	5,73	6,67	6,25	6,74	6,32	7,42

Fonte: Elaboração própria.

Nas variáveis investigadas encontramos na Tabela 6, os seguintes resultados do estado nutricional segundo o IMC por idade nos adolescentes residentes na Serra, no ano de 2008 foram avaliados 4.062 adolescentes dentre os quais apresentavam-se em 4,04% (n=164) estado de magreza acentuada; 72,65% (n=2951) Eutrofia; 14,8% (n=601) sobrepeso e obesidade 61,01% (n=163). No ano de 2009 foram avaliados 4.346 adolescentes, 5,21% (n=230) em estado de magreza acentuada; 68,82%; (n=2.991) apresentaram Eutrofia; 17,7% (n=742) apresentaram sobrepeso e 4,95%. (n=215) apresentaram obesidade. No ano de 2010 foram avaliados 3.767 adolescentes, com 1,25% (n=47) com magreza acentuada, 71,22% (n=2.683) apresentaram Eutrofia, com 18,1% (n=682) representaram sobrepeso e obesidade o dado de 5,73% (n=241). No ano de 2011 foram avaliados 3.613 adolescentes e encontrou-se 0,64% (n=23) com magreza acentuada; 70,5%(n=2.547) em Eutrofia, 18,07% (n=653) apresentaram sobrepeso e 6,67% (n= 328) apresentaram obesidade.

No ano de 2012 foram avaliados 5.252 adolescentes e dados obtidos encontrou-se 0,82% (n=43) com magreza acentuada, 69,97% (n=3.675) em Eutrofia; 19,71%(n= 1.035) com sobrepeso e 6,25% (n=423) apresentaram obesidade. No ano de 2013 foram avaliados 6.273 adolescentes e valor encontrado 1,54% (n= 70) com magreza acentuada; 71,27% (n=4.471) com Eutrofia; 17,36% (n=3.613) com sobrepeso; 6,47(n=423) encontrados com obesidade. No ano de 2014 foram avaliados 5.445 adolescentes e encontrou-se 1,54% (n=84) com magreza acentuada; 70,8% (n=3.855) apresentaram Eutrofia; 17,63% (n=960) com sobrepeso e 6,32% (n=344) com obesidade. No ano de 2015 foram avaliados 4.431 adolescentes e encontrou-se 1,08% (n=48) com magreza acentuada; 69,92% (n=3.098) com Eutrofia; 17,78% (n= 788) com sobrepeso e 7.42% (n= 329) com obesidade.

Em relação a evolução da amostra avaliada de 2008 a 2010 nos adolescentes serranos, foi mostrado o declínio a magreza acentuada, com estabilidade no estrofismo e sobrepeso e obesidade foram acentuadas principalmente a partir do 2013 a 2015. Entretanto, resultados similares, Costa & Sobral (2008), com ressalva que no Brasil, a rápida diminuição das taxas de desnutrição associada ao aumento nas taxas de obesidade tem ocorrido em curto intervalo de tempo, agregando uma nova preocupação, no âmbito das políticas públicas, que envolve os cuidados alimentares e nutricionais. Embora os estudos, Vitollo et al. (2007), os valores de referência de Conde e Monteiro (2006), para população de adolescentes estudados mostrou maior sensibilidade para diagnosticar excesso de adiposidade quando comparado ao referencial internacional.

Tabela 7 - Dados brutos utilizados para avaliação de IMC por idade no ES

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Classificação do IMC para idade de adolescentes no Espírito Santo (n)								
Magreza Acentuada	1.349	500	378	399	525	664	636	518
Eutrofia	37.453	27.482	26.217	28.041	39.746	46.242	43.459	37.896
Sobrepeso	6.974	4.839	4.990	5.537	9.275	10.587	10.235	9.617
Obesidade	1.990	1.388	1.531	1.916	3.110	3.802	3.805	3.733
Porcentagem dos Adolescentes avaliados no Espírito Santo (%)								
Magreza Acentuada	2,72	1,41	1,11	1,08	0,96	1,05	1,08	0,96
Eutrofia	75,45	77,58	76,72	75,64	72,81	72,78	72,01	70,33
Sobrepeso	14,05	13,66	14,6	14,93	16,99	16,66	16,96	17,85

Obesidade	4,01	3,92	4,48	5,17	5,7	5,98	6,3	6,93
	População Total Avaliada (n)							
ES	49.639	35.424	34.174	37.074	54.590	63.539	60.349	53.884

Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre os adolescentes avaliados residentes nos municípios que compõem o Estado do Espírito Santo, no banco de dados SISVAN, registrou as variáveis de IMC por idade, conforme a Tabela 7.

No ano de 2008 foram avaliados 49.639 adolescentes capixabas encontrou-se 2,72% (n=1.349) com magreza acentuada; 75,45% (n=37.453) apresentaram Eutrofia; 14,05% (n=6.974) com sobrepeso e 4,01% (n=1.990) com obesidade. No ano de 2009 foram avaliados 35.424 adolescentes e achado 1,41% (n= 500) com magreza acentuada; 77,58 (n=27.482) com Eutrofia; 13,66% (n= 4.839) com sobrepeso e 3,92% (n=1.388) com obesidade. No ano de 2010 foram avaliados 34.174 adolescentes e encontrou-se 1,11% (n=378) com magreza acentuada; 76,72% (n=26.217) com Eutrofia; 14,6% (n= 4.990) em sobrepeso e 4,48%(n=1.531) com obesidade. No ano de 2011 foram avaliados 37.074 adolescentes e encontrou-se 1,08%(n=399) adolescentes com magreza acentuada; 75,64% (n=28.041) com Eutrofia; 14,93% (n= 5.537) com sobrepeso e 5,17% (n=1.916) com obesidade. No ano de 2012 foram avaliados 54.590 adolescentes e os dado registram 0,96%(n=525) com magreza acentuada;72,81% (n=39.746) com Eutrofia;16,99%(n=9.275) com sobrepeso e 5,7%(n=3.110) com obesidade. No ano de 2013 foram avaliados 63.539 adolescentes e dados registram 1,05% (n= 664) com magreza acentuada; 72,78% (n= 46.242) com Eutrofia e índice de 72,78%; 16,66%(n=10.587) com sobrepeso e 5,98% (n=3.802) com obesidade. No ano de 2014 foram avaliados 60.349 adolescentes e foram encontrados1,08% (n=636) com magreza acentuada; 72,01% (n=43.459) com Eutrofia;19,96% (n=10.235) com sobrepeso e 6,3% (n=3.805) com obesidade. No ano de 2015 foram avaliados 53.884 adolescentes e encontrou-se 0,96% (n=518) com magreza acentuada; 70,33%(n=37.896) com Eutrofia; 17,85% (n=9.617) com sobrepeso e 6,93% (n=3.733) com obesidade. Em relação a análise dos dados do IMC por idade dos adolescentes residentes no Estado do ES, o achado foi semelhante dos adolescentes amostrais lotados na Serra. Evidenciou o declínio de magreza acentuada, estabilização de Eutrofia e aumento relevante no sobrepeso e obesidade. Resultado este, que se aproxima aos valores encontrados em diversos estudos no Brasil. O estudo de Ogden et al. (2000), demonstrou que a prevalência da obesidade

pode ser considerada elevada, quando comparada às encontradas pela maioria dos estudos nacionais, não chega aos níveis de alguns países desenvolvidos como os EUA, onde, na faixa etária de 12 a 19 anos, 15,5% dos adolescentes são obesos.

Ao comparar os resultados de ICM extraídos banco de dados SISVAN de IMC por idade nos adolescentes residentes na Serra versus aos compõem o ES, as variáveis registram semelhança estatisticamente, porém o município da Serra a ascensão da curva de sobrepeso difere no intervalo de tempo em relação ao Espírito Santo, isto aponta para o fato da transição nutricional nos adolescentes serranos explicitando que as famílias gastam mais com alimentos ricos em gorduras e açúcares (ultraprocessados) pelo baixo valor de custo, o que pode explicar o fenômeno crescente do sobrepeso e obesidade que ocorre com os beneficiários do PBF.

Ao se avaliar o consumo alimentar dos indivíduos residentes na Serra, os achados foram como mostra a Tabela 8.

Tabela 8 - Adolescentes avaliados pelo consumo de alimentos in natura na Serra (n)

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População	6	34	50	34	17	21	22	61
Total de adolescentes que consumiram alimentos in natura								
Frutas	3	7	31	26	11	11	15	51
Saladas cruas	3	7	16	15	6	11	15	51
Legumes e verduras cozidos	3	7	13	11	7	5	7	55
Percentual de adolescentes que consumiram alimentos in natura								
Frutas	50	20,59	62	77	66	53	68	84
Saladas cruas	50	20,59	35	45	37	53	68	84
Legumes e verduras cozidos	50	20,59	26	25	42	24	33	90

Fonte: Elaboração própria.

No ano de 2008 foram avaliados para o consumo de frutas, saladas cruas, legumes e verduras cozidos um total de 6 adolescentes dentre os quais 50% (n=3) consumiam todos os alimentos avaliados. No ano de 2009 foram avaliados 34 adolescentes e dentre esses 20,59 (n=7) consumiam os alimentos avaliados no estudo. No ano de 2010 foram avaliados 50 adolescentes e dentre esses 62% (n=31) consumiam frutas e 35% (n=16) consumiam saladas cruas e 26% (n=13) consumiam legumes e verduras cozidos. No ano de 2011 foram avaliados 34 adolescentes e dentre esses 77% (n= 26) consumiam frutas com índice de 77 %, (n=15) consumiam saladas cruas

e 11 consumiam legumes e verduras cozidos gerando um índice de 25 %. No ano de 2012 foram avaliados 17 adolescentes e dentre esses 66% (n=11) consumiam frutas; 37% (n=6) consumiam saladas cruas e 42% (n= 7) consumiam verduras e legumes cozidos. No ano de 2013 foram avaliados 21 adolescentes e dentre esses 53% (n=11) consumiam frutas; 53% (n=11) consumiam saladas cruas e 24% (n=5) consumiam legumes e verduras cozidos. No ano de 2014 foram avaliados 22 adolescentes e entre esses 68% (n=15) consumiam frutas; 68 % (n=15) consumiam saladas cruas e 33% (n=7) consumiam legumes e verduras cozidos. No ano de 2015 foram avaliados 61 adolescentes e entre esses 84% (n=51) consumiam frutas; 84% (n=51) consumiam saladas cruas e 90% (n=55) consumiam legumes e verduras cozidos. Em relação a evolução da amostra avaliada de 2008 a 2010 nos adolescentes serranos beneficiários do PBF, demonstra que o consumo de alimentos *in natura* aumentou, destacando o ano de 2010 com o melhor achado no consumo de frutas, saladas cruas, legumes e verduras cozidas.

Tabela 9 - População avaliada pelo consumo de alimentos processados de adolescentes em Serra (n)

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População	6	34	50	34	17	21	22	61
Total de adolescentes que consumiram alimentos processados								
Feijão	3	7	44	32	17	18	22	54
Leite e derivados	3	7	23	24	13	9	15	Sem dados
Percentual de adolescentes que consumiram alimentos processados								
Feijão	50	30,36	90	90	100	90	100	85
Leite e derivados	50	20,59	46	71	77	44	68	Sem dados

Fonte: Elaboração própria.

Entretanto na coleta de dados sobre o consumo de alimentos processados obtiveram os seguintes resultados no município da Serra, conforme a Tabela 9. O estudo revela que no ano de 2008 o consumo de feijão, foi avaliado entre a população de 6 indivíduos, onde 50% (n=3) feijão e 50%(n=3) consumiam leite e derivados no consumo desses alimentos. No ano de 2009 foram avaliados 34 adolescentes e entre esses 30,36% (n=7) consumiam feijão e 20,59% (n=7) consumiam leite e derivados. No ano de 2010 foram avaliados 50 adolescentes e entre esses 90% (n=44) consumiam feijão e 46% (n=23) consumiam leite e derivados. No ano de 2011 foram avaliados 34 adolescentes e entre esses 90% (n= 32) consumiam feijão, gerando e

71% (n=24) consumiam leite e derivados. No ano de 2012 foram avaliados 17 adolescentes e 100%(n=17) consumiam feijão e 77% (n=13) consumiam leite e derivados. No ano de 2013 foram avaliados 21 adolescentes e entre esses 90% (n=18) consumiam feijão e 44% (n= 9) consumiam leite e derivados. No ano de 2014 foram avaliados 22 adolescentes, onde todos consumiam o alimento, gerando 100 % (n=22) de feijão e 68%(n=15) consumiam leite. No ano de 2015 foram avaliados 61 adolescentes e entre esses 85% (n=54) consumiam feijão e não obtemos dados no consumo do leite. Em relação a evolução da amostra avaliada de 2008 a 2010 nos adolescentes serranos beneficiário do PBF, consta-se que estatisticamente que o consumo de alimentos processados aumentou, conforme a tendência do restante dos municípios do país. Outro indicativo de que a alimentação do brasileiro tem evoluído negativamente é a partir da comparação dos dados obtidos através da POF 2002-2003 e da POF 2008-2009. De acordo com Silva et al. (2012), estes resultados enfatizam o período de transição nutricional vivido pelo país, visto que a preferência é maior por alimentos industrializados em detrimento aos alimentos in natura, como as frutas ou suco de frutas, legumes e verduras.

Estratificando através do banco de dados do SISVAN o consumo de alimentos ultra-processados entre os adolescentes da Serra, mostraram os seguintes resultados: No ano de 2008 foram avaliados 6 adolescentes e entre esses 50% (n=3) consumiam batatas fritas e salgadinhos de pacotes; 34% (n=2) consumiam refrigerantes ; 50% (n=3) consumiam hambúrguer e embutidos e 67% (n=4) consumiam biscoitos e doces. No ano de 2009 foram avaliados 34 adolescentes e entre esses 20,59% (n=7) consumiam batatas fritas e salgadinhos de pacotes; 39% (n=13) consumiam refrigerantes; 24% (n=8) consumiam hambúrguer e 62% (n=21) consumiam biscoitos e doces. No ano de 2010 foram avaliados 50 adolescentes e entre esses 16% (n=13) consumiam batatas fritas e salgadinhos de pacotes; 44% (n=22) consumiam refrigerantes; 14% (n=7) consumiam hambúrguer e 44% (n=22) consumiam biscoitos e doces. No ano de 2011 foram avaliados 34 adolescentes e entre esses 30%(n=10) consumiam batatas fritas e salgadinhos de pacotes no consumo; 50% (n=17) consumiam refrigerantes; 21% (n=7) consumiam hambúrguer e embutidos e 39% (n=13) consumiam biscoitos e doces. No ano de 2012 foram avaliados 17 adolescentes e entre esses 6% (n=1) consumia batatas fritas e salgadinhos de pacotes; 26% (n=4) consumiam refrigerantes; 42%(n=7) consumiam hambúrguer e

embutidos e 48% (n=8) consumiam biscoitos e doces. No ano de 2013 foram avaliados 21 adolescentes e entre esses 24% (n= 7) consumiam batatas fritas e salgadinhos de pacotes; 48% (n=10) consumiam refrigerantes; 19%(n=4) consumiam hambúrguer e embutidos e 36% (n=7) consumiam biscoitos e doces. No ano de 2014 foram avaliados 22 adolescentes e entre esses 24% (n= 5) consumiam batatas fritas e salgadinhos de pacotes; 60% (n= 13) consumiam refrigerantes; 28% (n=6) consumiam hambúrguer e embutidos e 23% (n= 5) consumiam biscoitos e doces. No ano de 2015 foram avaliados 61 adolescentes e não obtemos dados no consumo de batatas fritas e salgadinhos de pacotes; 97% (n=59) consumiam refrigerantes; 80% (n=49) consumiam hambúrguer e embutidos e 80% (n=49) consumiam biscoitos e doces. Como mostra a Tabela 10.

Tabela 10 - Consumo de alimentos ultraprocessados em adolescentes avaliados em Serra (n)

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População	6	34	50	34	17	21	22	61
Total de adolescentes que consumiram alimentos ultra processados								
Batatas fritas, salgadinhos de pacotes	3	7	13	10	1	7	5	Sem dados
Refrigerante	2	13	22	17	4	10	13	59
Hambúrguer e embutidos	3	8	7	7	7	4	6	49
Biscoitos e doces	4	21	22	13	8	7	5	49
Percentual de adolescentes que consumiram alimentos ultra processados								
Batatas fritas, salgadinhos de pacotes	50	20,59	16	30	6	24	24	Sem dados
Refrigerantes	34	39	44	50	26	48	60	97
Hambúrguer e embutidos	50	24	14	21	42	19	28	80
Biscoitos e doces	67	62	44	39	48	36	23	80

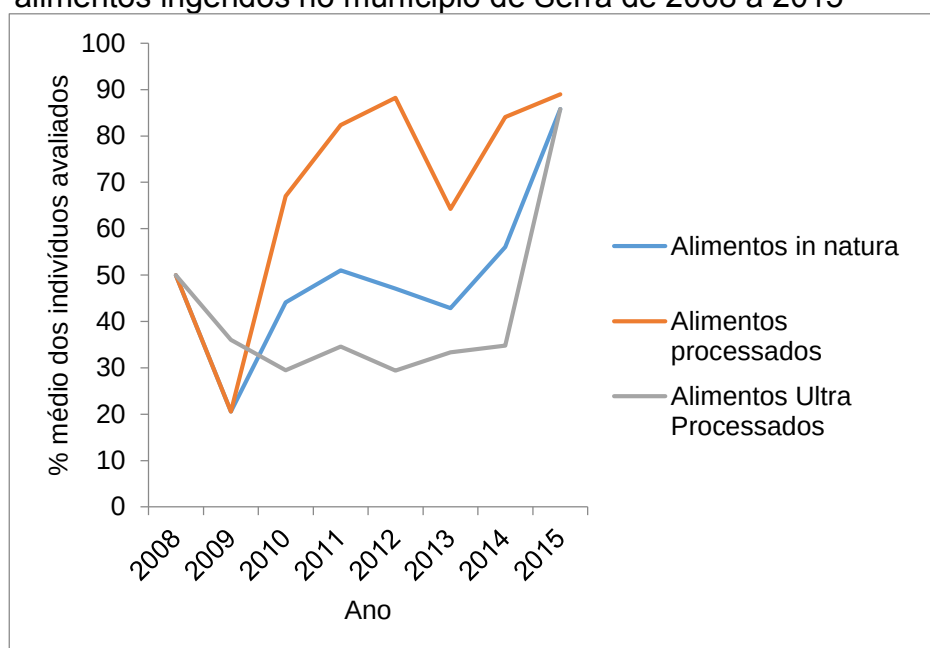
Fonte: Elaboração própria.

Em relação a evolução da amostra avaliada de 2008 a 2010 nos adolescentes serranos beneficiários do PBF, nota-se que o consumo de alimentos ultraprocessados aumentou consideravelmente, principalmente nos ricos açúcares e gordura.

De acordo com o Gráfico 7, os dados encontrados nessa pesquisa observam-se: aumento na curva do consumo de alimentos *in natura*, posto a este, cresce também os números no consumo de processados e ultraprocessados de maneira mais acentuada entre o ano de 2014 e 2015; onde pode-se concluir que a preferência dos

adolescentes se dá por alimentos industrializados por serem de fácil acesso e de aparência destacada para esse público. Estudos realizado por Almeida et al. (2009), no qual demonstra que a prática alimentar dos adolescentes é inadequada devido ao baixo consumo de hortaliças e frutas, e inadequado consumo de cálcio. Outros estudos também trazem resultados semelhantes, como, Santos et al. (2005), apresenta em sua pesquisa consumo de alimentos rico em gorduras, refrigerantes e achocolatados.

Gráfico 7 - Percentual médio dos indivíduos avaliados segundo os alimentos ingeridos no município de Serra de 2008 a 2015



Fonte: Elaboração própria.

No Estado do Espírito Santo foram avaliados o consumo alimentar de adolescentes mostram-se os seguintes resultados para o consumo de alimentos *in Natura*: No ano de 2008 foram avaliados 135 adolescentes e entre esses 45% (n=61) consumiam frutas; 35%(n= 47) consumiam saladas cruas e 29% (n=39) consumiam legumes e verduras cozidos. No ano de 2009 foram avaliados 224 adolescentes e entre esses 58% (n= 130) consumiam frutas; 43% (n=96) consumiam saladas cruas, 31% (n= 70) consumiam legumes e verduras cozidos. No ano de 2010 foram avaliados 73 adolescentes e entre esses 55% (n= 47) consumiam frutas; 33% (n=24) consumiam saladas cruas e 28% (n=20) consumiam legumes e verduras cozidos. No ano de 2011 foram avaliados 310 adolescentes e entre esses 55% (n=168) consumiam frutas; 43% (n=132) consumiam saladas cruas e 28% (n=96) consumiam legumes e verduras

cozidos. No ano de 2012 foram avaliados 311 adolescentes e entre esses 60% (n=190) consumiam frutas; 52% (n=160) consumiam saladas cruas e 38% (n= 114) consumiam legumes e verduras cozidos. No ano de 2013 foram avaliados 260 adolescentes e entre esses 62% (n= 159) consumiam frutas; 55% (n=141) consumiam saladas cruas e 42% (n= 106) consumiam legumes e verduras cozidas. No ano de 2014 foram avaliados 146 adolescentes e entre esses 59% (n= 87) consumiam frutas, 41% (n= 60) consumiam saladas cruas e 42% (n= 61) consumiam legumes e verduras cozidos. No ano de 2015 foram avaliados 169 adolescentes e entre esses 67% (n=113) consumiam frutas; 55% (n=55) consumiam saladas cruas e não obtemos dados do consumo de legumes e verduras cozidos; conforme demonstrado na Tabela 11.

Tabela 11 - Total de adolescentes avaliados pelo consumo alimentar no ES (n)

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População	135	224	73	310	311	260	146	169
Total de adolescentes que consumiram alimentos in natura								
Frutas	61	130	47	168	190	159	87	113
Saladas cruas	47	96	24	132	160	141	60	55
Legumes e verduras cozidos	39	70	20	96	114	106	61	Sem dados
Percentual de adolescentes que consumiram alimentos in natura								
Frutas	45	58	55	55	60	62	59	67
Saladas cruas	35	43	33	43	52	55	41	55
Legumes e verduras cozidos	29	31	28	31	38	42	42	Sem dados

Fonte: Elaboração própria

Em relação a evolução da amostra avaliada de 2008 a 2010 nos adolescentes residentes nos municípios que compõem o Estado do Espírito Santo beneficiários do PBF, nota-se que o consumo de alimentos *in natura* aumentou conforme a tendência do restante dos municípios do país e não apresenta diferença estatística com relação ao município da Serra.

Avaliou-se o consumo dos adolescentes capixabas para alimentos processados e encontrou-se os seguintes resultados: no ano de 2008 foram avaliados 135 adolescentes e entre esses 95% (n=129) consumiam feijão e 67% (n=90) consumiam leite e derivados. No ano de 2009 foram avaliados 224 adolescentes e entre esses 96% (n= 215) consumiam feijão e 65% (n=140) consumiam leite e derivados. No ano

de 2010 foram avaliados 73 adolescentes e entre esses 90% (n= 66) consumiam feijão e 56% (n=41) consumiam leite e derivados. No ano de 2011 foram avaliados 310 adolescentes e entre esses 90% (n= 278) consumiam feijão e 62% (n=191) consumiam leite e derivados. No ano de 2012 foram avaliados 311 adolescentes e entre esses 86% (n= 271) consumiam feijão e 71%(n=219) consumiam leite e derivados.

Tabela 12 - População avaliada pelo consumo alimentar de adolescentes no E S (n)

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População	135	224	73	310	311	260	146	169
Total de adolescentes que consumiram alimentos processados								
Feijão	129	215	66	278	271	233	134	143
Leite e derivados	90	140	41	191	219	174	98	Sem dados
Percentual de adolescentes que consumiram alimentos processados								
Feijão	95	96	90	90	86	90	91	85
Leite e derivados	67	65	56	62	71	66	66	Sem dados

Fonte: Elaboração própria.

No ano de 2013 foram avaliados 260 adolescentes e entre esses 90% (n= 233) consumiam feijão e 66% (n=174) consumiam leite e derivados. No ano de 2014 foram avaliados 146 adolescentes e entre esses 91% (n= 143) consumiam feijão e 66% (n=98) consumiam leite e derivados. No ano de 2015 foram avaliados 169 adolescentes e entre esses 85% (n= 143) consumiam feijão e não obtemos dados do consumo de legumes e verduras cozidos; conforme demonstrado na Tabela 12.

Em relação a evolução da amostra avaliada de 2008 a 2010 nos adolescentes residentes nos municípios que compõem o Estado do Espírito Santo beneficiários do PBF, assevera-se que o consumo de alimentos processados aumentou conforme a tendência do restante dos municípios do país e não apresenta diferença estatística com relação ao município da Serra.

Os resultados encontrados no consumo alimentar dos adolescentes dos municípios que compõem o Estado do Espírito Santo para os ultraprocessados como mostra a Tabela 13, tivemos: no ano de 2008 foram avaliados 135 adolescentes e entre esses 40% (n=41) consumiam batatas fritas e salgadinhos de pacotes; 40% (n=53) consumiam refrigerantes; 29% (n=39) consumiam hambúrguer e 45% (n=62)

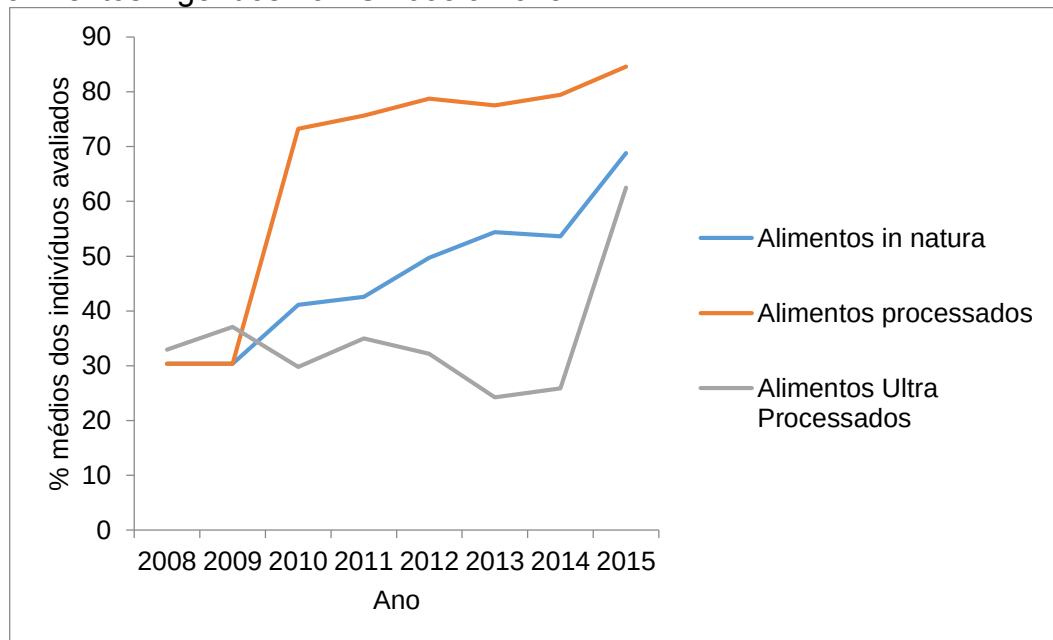
consumiam biscoitos e doces. No ano de 2009 foram avaliados 224 adolescentes e entre esses 31% (n=68) consumiam batatas fritas e salgadinhos de pacotes; 38% (n=86) consumiam refrigerantes; 27% (n=61) consumiam hambúrguer e 51% (n=116) consumiam biscoitos e doces. No ano de 2010 foram avaliados 73 adolescentes e entre esses 17% (n=13) consumiam batatas fritas e salgadinhos de pacotes; 42% (n=30) consumiam refrigerantes; 17% (n=13) consumiam hambúrguer e 42% (n=31) consumiam biscoitos e doces. No ano de 2011 foram avaliados 310 adolescentes e entre esses 30% (n=95) consumiam batatas fritas e salgadinhos de pacotes; 42% (n=131) consumiam refrigerantes; 26% (n=76) consumiam hambúrguer e 42% (n=132) consumiam biscoitos e doces. No ano de 2012 foram avaliados 311 adolescentes e entre esses 30% (n=92) consumiam batatas fritas e salgadinhos de pacotes; 37% (n=116) consumiam refrigerantes; 24% (n=76) consumiam hambúrguer e 36% (n=116) consumiam biscoitos e doces. No ano de 2013 foram avaliados 260 adolescentes e entre esses 23% (n=60) consumiam batatas fritas e salgadinhos de pacotes; 27% (n=70) consumiam refrigerantes; 16% (n=42) consumiam hambúrguer e 48% (n=80) consumiam biscoitos e doces. No ano de 2014 foram avaliados 146 adolescentes e entre esses 28% (n=39) consumiam batatas fritas e salgadinhos de pacotes; 25% (n=36) consumiam refrigerantes; 22% (n=32) consumiam hambúrguer e 31% (n=41) consumiam biscoitos e doces. No ano de 2015 foram avaliados 169 adolescentes e entre não obtivemos dados dos adolescentes que consumiam batatas fritas e salgadinhos de pacotes; 97% (n=59) consumiam refrigerantes; 80% (n=49) consumiam hambúrguer e 80% (n=49) consumiam biscoitos e doces.

Tabela 13 - Consumo de alimentos Ultraprocessados de adolescentes no E S (n)

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
População	135	224	73	310	311	260	146	169
Total de adolescentes que consumiram alimentos ultraprocessados								
Batatas fritas e salgadinho de pacote	41	68	13	95	92	60	39	Sem dados
Refrigerante	53	86	30	131	116	70	36	59
Hambúrguer e embutidos	39	61	13	76	76	42	32	49
Biscoitos e doces	62	116	31	132	116	80	41	49
Percentual de adolescentes que consumiram alimentos ultraprocessados								
Batatas fritas, salgadinhos de pacotes	40	31	17	30	30	23	28	Sem dados
Refrigerantes	40	38	42	42	37	27	25	97
Hambúrguer e embutidos	29	27	17	26	24	16	22	80

Em relação a evolução da amostra avaliada de 2008 a 2010 nos adolescentes do ES beneficiários do PBF, verifica-se que o consumo de alimentos ultraprocessados aumentou abruptamente e isso atesta como já foi mencionado nesse estudo o encarecimento dos alimentos in natura e processados e contrapartida os alimentos industrializados são acessíveis e mais baratos.

Gráfico 8 – Percentual médio dos indivíduos avaliados segundo os alimentos ingeridos no ES 2008 a 2015



Fonte: Elaboração própria.

Observando-se os dados encontrados no Gráfico 8 no Espírito Santo, conclui-se que aconteceu um aumento no consumo de alimentos *In Natura*, e, contudo, junto a estes aumentou de forma acentuada o consumo de alimentos processados e ultraprocessados. Nesse estudo como demonstrado nos adolescentes residentes na Serra beneficiários do PBF, entre os anos de 2014 e 2015; pôde-se concluir que há uma grande preferência entre os adolescentes para o consumo de alimentos ultraprocessados; visto que estes são de aparência chamativa, mais baratos e de fácil acesso e preparação. Sabendo-se que esses alimentos contribuem para o aumento da obesidade e para o aparecimento de DCNT; é preciso um trabalho de maior conscientização por parte das autoridades públicas em saúde, visando esse grupo de

indivíduos, onde como consequência às boas políticas de saúde e nutrição pode-se alcançar menores índices de alimentação inadequada e condições de saúde com maior aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis.

Ao se correlacionar o consumo de alimentos in natura, processados e ultraprocessados nos adolescentes inseridos no PBF do município da Serra e todo restante dos adolescentes dos municípios que constituem o Estado do Espírito Santo, que alimentam os dados do SISVAN, os resultados obtidos são semelhantes na significância estatística, mas a comparação nos revela aumento do consumo de alimentos não saudáveis (ultraprocessados) pelos dois grupos avaliados no consumo.

Esse comportamento mostra mudança na dieta alimentar importante com implicações na saúde na fase de vida adulta (sobrepeso e obesidade), com susceptibilidade a desenvolver doenças crônicas não transmissíveis. Ferreira (2006), citou em seu trabalho que a obesidade está presente em todas as regiões brasileiras, sendo que em maiores números nas regiões urbanas onde a mídia contribui com o aumento desses números. Até a década de 70, o baixo peso era o estado nutricional prevalente na população brasileira, porém o cenário não é mais o mesmo. De acordo com os dados da POF 2008/2009 (BRASIL, 2010a), a prevalência de déficit de peso em adultos vem declinando desde 1974 (BRASIL, 1974) em ambos os sexos e em todas as cinco regiões geográficas brasileiras, enquanto o sobrepeso e a obesidade vêm aumentando a sua prevalência também em ambos os sexos e regiões do Brasil. Nos estudos de Kunkel, Oliveira e Peres (2009), com 470 adolescentes de Florianópolis, constatarem a prevalência de excesso de peso em 15,8% dos adolescentes e a POF (2008-2009) em 20,5% de adolescentes brasileiros.² As altas prevalências de excesso de peso na adolescência encontradas na literatura evidenciam um cenário preocupante, visto que pode ser um fator de risco para a obesidade na vida adulta. Porém Monteiro et al. (2007), analisaram dados de três pesquisas do IBGE a fim de traçar a evolução temporal das tendências do excesso de peso, com foco na obesidade, na população brasileira, esses autores identificaram que as prevalências apontam em direção ao aumento entre 40% nas classes mais pobres e em ambos os sexos, apesar de ser mais acentuado nas mulheres. E esses mesmos autores anos antes, MONTEIRO et al. (1995), constaram no qual, ao comparar dois estudos de base populacional do IBGE, realizados em 1975 e 1989, verificaram um aumento crescente da obesidade em ambos os sexos e em todas as faixas socioeconômicas.

Outros pesquisadores, Coutinho e outros (2008), em seu trabalho escreveram a importância de políticas públicas trabalharem junto à rede de nutrição do SUS, para que haja conexão aos programas de transferência de renda numa educação bastante consciente para a população inserida nesses programas.

Apesar do consenso sobre a ingestão de alimentos gordurosos, açúcares e carboidratos simples, como afirmaram Enes; Slater (2010) ser considerado o principal fator de sobrepeso; entende-se também que a atividade física de pouca intensidade, que é de costume entre os adolescentes; está entre os principais fatores determinantes do sobrepeso e da obesidade.

Outros estudos atestaram que a mudança no consumo de frutas e vegetais nas classes de rendimento mais baixas ou em indivíduos com níveis mais graves de insegurança alimentar, como os avaliados em nesse estudo.

Sawaya (1997), relatou que seus estudos demonstram que a desnutrição está com declínio comparado com estudos anteriores e os casos de sobrepeso e obesidade em regiões onde a população é vulnerável socialmente, esse caso está cada vez mais evidente e preocupante, pois acometem famílias de favelas e moradores que passam por necessidades.

E na maioria das vezes, a alimentação dos adolescentes beneficiários do PBF está diretamente ligado a renda que recebem, buscando alimentos mais acessíveis por conta do preço. Todavia o que desperta a preocupação é o levante do consumo de ultraprocessados, pois são alimentos não saudáveis e podem acarretar danos à saúde, como obesidade e DCN'T.

Os dados obtidos no estudo chamam a atenção para desenvolvimento de políticas públicas, pois inúmeros estudos atestam que o consumo elevado de alimentos processados e ultraprocessados estão ligados a desenvolvimentos de obesidade, dislipidemias, doenças cardiovasculares, diabetes entre outros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo evidenciou prevalência considerável de adolescentes inseridos no PBF dos municípios da Serra e todo restante dos municípios capixabas como eutróficos, estatura adequada, porém destacou o aumento do sobrepeso e obesidade tanto em adolescentes residentes da Serra quanto na totalidade dos municípios que compõem o Estado do Espírito Santo.

Pode-se dizer que entre os adolescentes cadastrados no PBF, a transição nutricional é um problema de saúde pública que requer intervenção pelo sistema de saúde e os demais seguimentos governamentais, pois a mesma pode produzir prejuízos à saúde e surgimento de doenças crônicas.

A mudança epidemiológica nesse estudo, demonstra a migração do estado de desnutrição e magreza, para um estado de sobrepeso e obesidade; que são problemas de ordem pública gerando gastos para o sistema de saúde.

Evidenciou-se também que o contexto social em que o adolescente está inserido, contribuiu para o aumento no consumo de alimentos ultraprocessados em geral, onde esses são de custos menores e de fácil acesso.

E por isso é necessário a contínua parceria da Saúde, Educação e demais seguimentos públicos, para o desenvolvimento de processos educativos que orientem e consolidem os hábitos alimentares saudáveis e produzam como resultado a incorporação da maior variedade de alimentos na dieta habitual dos adolescentes.

É preciso políticas públicas mais efetivas com educação nutricional para a população ter uma melhor consciência sobre a alimentação e as implicações que uma vida sedentária pode estar causando em um indivíduo; onde o aparecimento de doenças pode ser evitado por melhores hábitos alimentares mais saudáveis.

Também é de extrema importância a inserção do nutricionista dentro dos seguimentos em saúde, como a presença desse profissional na atenção básica de saúde, mais especificamente na Estratégia Saúde da Família, a fim de garantir o acompanhamento de adolescentes inseridos nesse contexto.

REFERÊNCIAS

ABREU, Edeli Simioni de; VIANA, Isabel Cristina; MORENO, Rosymaura Baena and TORRES, Elizabeth Aparecida Ferraz da Silva. Alimentação mundial: uma reflexão sobre a história. **Saude soc.** [online]. 2001, vol.10, n.2, pp.3-14. ISSN 0104-1290. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902001000200002>>. Acesso em: 3 mar. 2016.

ABREU, Edeli Simioni de; VIANA, Isabel Cristina; MORENO, Rosymaura Baena; TORRES, Elizabeth Aparecida Ferraz da Silva. **Alimentação mundial:** uma reflexão sobre a história. **Saúde soc.** 2001, vol.10, n.2, pp.3-14. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902001000200002>. Acesso em 26 set. 2016. .

ALBUQUERQUE, Maria de Fátima Machado de. A segurança alimentar e nutricional e o uso da abordagem de direitos humanos no desenho das políticas públicas para combater a fome e a pobreza. **Rev. nutr**, v. 22, n. 6, p. 895-903, 2009. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rn/v22n6/v22n6a11.pdf>>. Acesso em: 07 mar. 2016.

ALMEIDA, Cínthia Fonseca et al. Frequência de consumo alimentar versus saúde de adolescentes. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, v. 3, n. 3, 2009. Disponível em: < <http://publicacoes.unigranrio.com.br/index.php/rcs/article/view/615/564>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

ANSCHAU, Francielle Richetti et al. Insegurança alimentar entre beneficiários de programas de transferência de renda. **Rev Nutr**, v. 25, n. 2, p. 177-89, 2012. Disponível em:http://www.alimentosevida.org.br/images/noticias_cientificas/INSEGURANCA_ALIMENTAR_DE_BENEFICIARIOS_DE.pdf. Acesso em 05 set. 2016.

ANDRADE MIRANDA, Daniela Elias Goulart et al. **Manual de Avaliação Nutricional do Adulto e do Idoso**. Editora Rubio, 2012. Disponível em: < <https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=msrDAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=P>

A73&dq=DE+ANDRADE+MIRANDA,+Daniela+Elias+Goulart+et+al.+Manual+de+Avalia%C3%A7%C3%A3o+Nutricional+do+Adulto+e+do+Idoso.+Editora+Rubio,+2012.+&ots=KJq0mTw6OI&sig=ZPS9niueqM0LuvTKoLUo_JRvwE#v=onepage&q=DE%20ANDRADE%20MIRANDA%2C%20Daniela%20Elias%20Goulart%20et%20al.%20Manual%20de%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20Nutricional%20do%20Adulto%20e%20do%20Idoso.%20Editora%20Rubio%2C%202012.&f=false >. Acesso em: 12 ago. 2016.

ARAÚJO, Cora et al. Estado nutricional dos adolescentes e sua relação com variáveis sociodemográficas: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. **Cien Saude Colet**, v. 15, n. Supl 2, p. 3077-3084, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v15s2/a12v15s2>>. Acesso em: 22 jul. 2016.

BARBIERI, Aline Fabiane; MELLO, Rosângela Aparecida. As causas da obesidade: uma análise sob a perspectiva materialista histórica. **Conexões**, v. 10, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637693/5384>>. Acesso em: 25 jul. 2016.

BATISTA FILHO, Malaquias; RISSIN, Anete. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad saúde pública**, v. 19, n. Supl 1, p. 181-91, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v19s1/a19v19s1>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

BELIK, Walter; SILVA, José Graziano da; TAKAGI, Maya. Políticas de combate à fome no Brasil. **São Paulo em perspectiva**, v. 15, n. 4, p. 119-129, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88392001000400013&script=sci_arttext>. Acesso em: 05 set. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Série B. Textos Básicos de Saúde. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/pnanude>>). Acesso em: 02 jul. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Brasília, 2011. Disponível em:<
http://saudepublica.bvs.br/pesquisa/?lang=pt&home_url=http%3A%2F%2Fsaudepublica.bvs.br&home_text=BVS+Sa%C3%BAd+P%C3%BAblica&q=sisvan+dados+antr+pom%C3%A9tricos&submit=Pesquisar>. Acesso em: 2 set. 2016.

BRASIL. Manual da Alimentação Saudável, 2008. Disponível em: <
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2008.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2016.

BRASIL, 2011. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Disponível em: <
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf . Acesso em 02 set. 2016.

BRASIL. Pacto Internacional Sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, 1992. Disponível em: < www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0591.htm>. Acesso em: 15 agost. 2016.

BORGES, Clerio José . **História do Município da Serra**. 2006. Disponível em: <
<http://www.recantodasletras.com.br/artigos/200517>>. Acesso em: 13 set. 2013.

BOURGUIGNON, François; FERREIRA, F.; LEITE, P. Os efeitos do antigo programa bolsa escola sobre a pobreza, a desigualdade, a escolaridade e o trabalho infantil: uma abordagem de microssimulações. **Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente**. Brasília: Ipea, 2007. Disponível em: <
<http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/Cap22.pdf>> Acesso em 15 de set. 2016.

BURLANDY, Luciene. Transferência condicionada de renda e segurança alimentar e nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 6, p. 1441-1451, 2007. Disponível em: <
<http://www.scielo.org/pdf/csc/v12n6/v12n6a05.pdf>>. [Acesso em: 15 set. 2016.](#)

CABRAL, Marcela Jardim et al. Perfil socioeconômico, nutricional e de ingestão alimentar de beneficiários do Programa Bolsa Família. **Estudos avançados**, v. 27, n.

78, p. 71-87, 2013. Disponível em:< <https://www.example.edu/paper.pdf> >. Acesso em: [10 agst. 2016.](#)

CARVALHO, Paulo Roberto Cavalcanti et al. ÍNDICE DE MASSA CORPORAL, HÁBITOS ALIMENTARES E ATIVIDADES DE LAZER EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 37, n. 2, p. 460, 2014. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/rbsp/index.php/rbsp/article/viewFile/415/pdf_419>. Acesso em: 20 jun. 2016.

CASTILHO, ALINE JABUR. RELAÇÃO ENTRE CONSUMO ALIMENTAR E A PRESENÇA DE SOBREPESO E OBESIDADE NA ADOLESCÊNCIA EM ALUNOS DE ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA-PR. Disponível em:< [http://www.unicentro.br/graduacao/denut/documentos/tcc/2009/TCC%2003-2009%20\(ALINE%20JABUR%20CASTILHO\).pdf](http://www.unicentro.br/graduacao/denut/documentos/tcc/2009/TCC%2003-2009%20(ALINE%20JABUR%20CASTILHO).pdf) >. Acesso em [05 mai. 2016.](#)

CAVALCANTE, Ana Carolina Montenegro; SAMPAIO, Helena Alves de Carvalho; ALMEIDA, Paulo César de. Recomendações dietéticas no tratamento da obesidade infantil: semelhanças e discrepâncias segundo categoria profissional. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 764-776, 2012. Disponível em:< <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2012/v36n3/a3467.pdf> >. Acesso em: 15 mar. 2016.

CORRÊA, Ana Maria Segall. Insegurança alimentar medida. **Estudos avançados**, v. 21, n. 60, p. 143, 2007. pdf. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ea/v21n60/a12v2160.pdf> >. Acesso em 20 agst. 2016.

CORSO, Arlete Catarina Tittoni. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. 2004. Disponível em: < <http://repositorio.unb.br/handle/10482/13482> >. Acesso em: 20 mar. 2016.

CORRÊA, Ana Maria Segall. Insegurança alimentar medida. **Estudos avançados**, v. 21, n. 60, p. 143, 2007. pdf. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ea/v21n60/a12v2160.pdf> >. Acesso em 20 agst. 2016.

COSTA, Adão José Vital da. A RELEVÂNCIA DO PENSAMENTO AGROECOSSISTÊMICO DE JOSUÉ DE CASTRO PARA A REFLEXÃO AGROECOLÓGICA NO BRASIL: Potencialidades de uma abordagem histórico ambiental. 2010. Disponível em:<<http://repositorio.ufpel.edu.br:8080/handle/123456789/2409>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

COLE, Tim J. et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. **Bmj**, v. 320, n. 7244, p. 1240, 2000. Acesso em: 27 mai. 2016. Disponível em: < <http://www.bmj.com/content/320/7244/1240>>. Acesso em: 27 mai. 2016.

COSTA, Andréa Gigliotti Moreira et al. Avaliação da influência da educação nutricional no hábito alimentar de crianças. **J. Health Sci. Inst**, v. 27, n. 3, 2009. Disponível em:<<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=550805&indexSearch=ID>>. Acesso em: 15 set. 2016.

COSTA, Emilia Chagas et al. Consumo alimentar de crianças em municípios de baixo índice de desenvolvimento humano no Nordeste do Brasil. **Rev. Nutr.** Campinas,v. 24 n.3 p. 394-405, maio/Jun. 2011. Disponível em: < <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=601088&indexSearch=ID>>. Acesso em: 20 set. 2016.

COTTA, Rosângela Minardi Mitre; MACHADO, Juliana Costa. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. **Rev Panam Salud Publica**, v. 33, n. 1, p. 54-60, 2013. Disponível em: < <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/9220>>. Acesso em: 15 agst. 2016.

COUTINHO, Janine Giuberti; GENTIL, Patrícia Chaves; TORAL, Natacha. A desnutrição and obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição [Malnutrition and obesity in Brazil: dealing with the problem through a unified

nutritional agenda]. **Cad Saude Publica**, v. 24, p. S332-40, 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.org/pdf/csp/v24s2/18> >. Acesso em: 05 abr. 2016.

DALLA COSTA, Márcia Cristina et al. Estado nutricional de adolescentes atendidos em uma unidade de referência para adolescentes no Município de Cascavel, Estado do Paraná, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 20, n. 3, p. 355-361, 2011. Disponível em: < <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v20n3/v20n3a10.pdf> >. Acesso em: 29 mai. 2016.

DALLA COSTA, Márcia Cristina; CORDONI JUNIOR, Luiz; MATSUO, Tiemi. Hábito alimentar de escolares adolescentes de um município do oeste do Paraná. **Revista de Nutrição**. Campinas. v. 20, n. 5, p. 461-47, set/out. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141552732007000500002&script=sci_arttext&lng=em > Acesso em: 29 de maio 2016.

DEBA, T. E. Estado nutricional dos beneficiários do Programa Bolsa Família no Brasil – uma revisão sistemática. 2014. Disponível em: <http://search.proquest.com/openview/5aa06338d0c6dae13429d5d99149f2d6/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=2034998>. Acesso em 16 set. 2016. MARTINO JANNUZZI, Paulo. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público**, v. 56, n. 2, p. 137-160, 2014. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.21874/rsp.v56i2.222> >. Acesso em: 20 agst. 2016.

DESLANDES, Suely Ferreira et al. Abordagens quantitativa e qualitativa em saúde: o diálogo das diferenças. **Caminhos do pensamento: epistemologia e método**, v. 2, p. 195-223, 2002. Disponível em: < <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=IM57AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA195&dq=DESLANDES,+Suely+Ferreira+et+al.+Abordagens+quantitativa+e+qualitativa+em+sa%C3%BAdade:+o+di%C3%A1logo+das+diferen%C3%A7as.+Caminhos+do+pensamento:+epistemologia+e+m%C3%A9todo,+v.+2,+p.+195223,+2002.&ots=HQ0Aj2tVW2&sig=sDQ4vWD7qOYje5012UdwTeFs1w#v=onepage&q&f=false> >. Acesso em 05 maç. 2016.

DIRETRIZES BRASILEIRA DE OBESIDADE, Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica, 2010. Disponível em:<

http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes_brasileiras_obesidade_2009_2010_1.pdf>.
Acesso em: 20 jun. 2016.

ENES, Carla Cristina; SLATER, Betzabeth. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Rev. bras. epidemiol**, v. 13, n. 1, p. 163-171, 2010. Disponível em: < <http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/12816>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

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**, v. 26, n. 3, p. 212-7, 2008. Disponível em:< <http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/4529>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

FAVA, Virgínia Maria Dalfior. Comportamento das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família: uma perspectiva analítico-comportamental do cumprimento das condicionalidades de Educação e de Saúde. 2015. Disponível em: < <http://repositorio.unb.br/handle/10482/17831>>. Acesso em: 02 set. 2016.

FERREIRA, VANESSA ALVES; MAGALHÃES, ROSANA. Obesidade no Brasil: tendências atuais. **Revista portuguesa de saúde pública**, v. 24, n. 2, p. 71-81, 2006. Disponível em: < https://www.researchgate.net/profile/Rosana_Magalhaes2/publication/237470975_Obesidade_no_Brasil_Tendncias_atuais/links/0c960525d8e0ccb6fc000000.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2016.

FERREIRA, Nildete Virginia Turra et al. Programa Bolsa Família: o velho com novas roupagens. **Argumentum**, p. 232, 2010. Disponível em: <<https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&q=FERREIRA%2C+Nildete+Virginia+Turra+et+al.+Programa+Bolsa+Fam%C3%ADlia%3A+o+velho+com+novas+roupagens.+Argumentum%2C+p.+232%2C+2010.+&btnG=&lr=>>. Acesso em: 10 set. 2016.

FERREIRA, J. E. S; Comportamentos sugestivos de transtornos alimentares na adolescência: aspectos conceituais. **Adolescência & Saúde**, São Paulo, p. 33-37,

2009. Disponível em: < file:///C:/Users/aluno/Downloads/v7n3a05.pdf> . Acesso em: 29 de maio 2016.

GARCIA, Giorgia Christina Barbosa; GAMBARDELLA, Ana Maria Dianezi; FRUTUOSO, Maria Fernanda Petrole. Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes de um centro de juventude da cidade de São Paulo. **Rev. nutr**, v. 16, n. 1, p. 41-50, 2003. Disponível em: < http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2015/estimativa_tcu.shtm>. Acesso em: 3 mar. 2016.

GUIMARAES, Lenir V. and BARROS, Marilisa B.A..As diferenças de estado nutricional em pré-escolares de rede pública e a transição nutricional. **J. Pediatr. (Rio J.)** [online]. 2001, vol.77, n.5, pp.381-386. ISSN 0021-7557.Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572001000500008>>. Acesso em: 03 set. 2016.

[INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, 2006. Disponível em:<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/00000020112412112014243818986695.pdf>. Acesso em: 15 agt. 2016.](#)

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamento Familiar, 2008. Disponível em:http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_encaa/defaulttabzip_UF.shtm. Acesso em: 15 de set. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2009. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de trabalhos e Rendimento. Disponível em: < http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=es&tema=pofantropometrica_2009 >. Acesso em: 20 de out. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS, 2010. População. Disponível em:<

<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=320500&search=espirito-santo|serra>. Acesso em: 13 set. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2015. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pense/2015/default_xls.shtm. Acesso em 20 de out. 2016.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45419.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2016.

JÚNIOR, Trindade; CASTILHO, Osvaldo. Percepções sobre o programa bolsa família no município de Uruguaiana/RS. 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/54581>>. Acesso em: 25 set. 2016.

KEPPLE, Anne Walleser et al. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 187-99, 2011. Disponível em: <http://ideiasnamesa.unb.br/upload/bibliotecaldeias/1390907834Conceituando_e_medindo_a_SAN.pdf>. Acesso em 10 set. 2016.

KAC, Gilberto and VELASQUEZ-MELENDZ, Gustavo. A transição nutricional e a epidemiologia da obesidade na América Latina. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2003, vol.19, suppl.1, pp.S4-S5. ISSN 1678-4464. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000700001>>. Acesso em 02 set. 2016.

LIMA.I, Flávia Emília Leite; RABITOII, Estela Iraci; DIASIII, Márcia Regina Messaggi Gomes. Estado nutricional de população adulta beneficiária do Programa Bolsa Família no município de Curitiba, PR. **Rev Bras Epidemiol**, v. 14, n. 2, p. 198-206, 2011. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Flavia_Lima6/publication/51203733_Nutritional_

Status_of_the_adult_population_in_the_Bolsa_Familia_Program_in_Curitiba_State_of_Paran_Brazil/links/54ec87940cf27fbfd770f2cd.pdf>. Acesso em: 03 set. 2016.

LOUZADA, M.L.C. et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. *ev Saúde Pública* 2015; 49:38. Disponível em: http://www.scielo.org/pdf/rsp/v49/pt_0034-8910-rsp-S0034-89102015049006132.pdf. Acesso em: 15 set. 2016.>. Acesso em: 10 set. 2016.

MAGALHÃES, Vera Cristina; MENDONÇA, GAeS. Prevalência e fatores associados a sobrepeso e obesidade em adolescentes de 15 a 19 anos das regiões Nordeste e Sudeste do Brasil, 1996 a 1997. **Cad Saúde Pública**, v. 19, n. s1, 2003. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/%0D/csp/v19s1/a14v19s1.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2016.

MARIN-LEON, Leticia; FRANCISCO, Priscila Maria Stolses Bergamo; SEGALL-CORREA, Ana Maria and PANIGASSI, Giseli. Bens de consumo e insegurança alimentar: diferenças de gênero, cor de pele autorreferida e condição socioeconômica. *Rev. bras. epidemiol.* [online]. 2011, vol.14, n.3, pp.398-410. ISSN 1415-790X. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2011000300005> >. Acesso em: 18 set. 2016.

MENEZES, Francisco et al. Repercussões do Programa Bolsa Família na segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiadas. **Rio de Janeiro: IBASE**, 2008. Disponível em:< <http://www.jornalgrandebahia.com.br/wp-content/uploads/2014/05/Pesquisa-IBASE->>. Acesso em 15 mai. 2016.

MONTEIRO, Carlos Augusto; CASTRO, Inês Rugani Ribeiro de. Por que é necessário regulamentar a publicidade de alimentos. **Ciência e Cultura**, v. 61, n. 4, p. 56-59, 2009. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252009000400020>. Acesso em: 15 set. 2016.

MONTEIRO, Carlos A.; CONDE, Wolney L.; POPKIN, Barry M. Income-specific trends in obesity in Brazil: 1975-2003. **American Journal of Public Health**, v. 97, n. 10, p.

1808-1812, 2007. Disponível em: <
<http://ajph.aphapublications.org/doi/abs/10.2105/AJPH.2006.099630>>. Acesso em: 20
set. 2016.

MULLER, Regina Célia Lucizani. Obesidade na adolescência. **Pediatr Mod**, v. 37, p.
45-8, 2001. Disponível em:<
http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=1413&fase=imprime >. Acesso
em: 30 set. 2016.

OLIVEIRA, Valmir Aparecido de et al . Obesity and group: the contribution of Merleau-
Ponty. **Vínculo**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 45-54, jun. 2010 Disponível
em:<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180624902010000100006&lng=pt&nrm=iso>. acesso em 10 mar. 2016.

OLIVEIRA, Alessandra Silva; CRISPIM, Adriano Bezerra; LIBERALINO, Laura Camila
Pereira. Desmistificando o programa bolsa família: impactos na vida e no estado
nutricional art 4 dos beneficiários. **CATUSSABA-ISSN 2237-3608**, v. 4, n. 1, p. 17-31,
2014. Disponível em: < <https://repositorio.unp.br/index.php/catussaba/article/view/709>
>. Acesso em: 25 agosto 2016.

OLIVEIRA, Silvana P. de; THÉBAUD-MONY, Annie. Estudo do consumo alimentar: em
busca de uma abordagem multidisciplinar. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, n. 2, p.
201-208, 1997. Disponível em: <[http://bases.bireme.br/cgi-
bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p
&nextAction=lnk&exprSearch=303513&indexSearch=ID](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=303513&indexSearch=ID)>. Acesso em: 25 jul. 2016.

PEDRAZA, Dixis Figueroa. Grupos vulnerables y su caracterización como criterio de
discriminación de la seguridad alimentaria y nutricional en Brasil. *Rev. Bras. Saude
Mater. Infant.* [online]. 2005, vol.5, n.3, pp.367-375. ISSN 1806-9304. Disponível em:
< <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292005000300013> >. Acesso em: 14 set. 2016.

PINE, C. M. et al. An intervention programme to establish regular toothbrushing:
understanding parents' beliefs and motivating children. **International Dental Journal**,
v. 50, n. S6_Part1, p. 312-323, 2000. Disponível em: <

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1875-595X.2000.tb00581.x/abstract>>.

Acesso em: 29 set. 2016.

PINHEIRO, Anelise Rizzolo de Oliveira; FREITAS, Sérgio Fernando Torres de;

REPETTO, Giuseppe; RIZZOLLI, Jacqueline and BONATTO, Cassiane. Prevalência, riscos e soluções na obesidade e sobrepeso: Here, There, and Everywhere. *Arq Bras Endocrinol Metab* [online]. 2003, vol.47, n.6, pp.633-635. ISSN 1677-9487. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302003000600001> >. Acesso em: 10 mar. 2016.

ROSA, Janaina Aparecida Oliveira da. Estado nutricional e consumo de alimentos de beneficiários do Programa Bolsa Família em uma unidade básica de saúde de Porto Alegre-RS. 2011. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/10183/37212> >. Acesso em: 20 agst. 2016.

SALDIVA, Silvia Regina Dias Médici; SILVA, Luiz Fernando Ferraz SALDIVA, Paulo Hilário Nascimento. Avaliação antropométrica e consumo alimentar em crianças menores de cinco anos residentes em um município da região do semiárido nordestino com cobertura parcial do programa bolsa família. *Rev. Nutr.* [on line]. 2010, vol.23, n.2, pp.221-229. ISSN 1678-9865. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732010000200005> >. Acesso em 05 set. 2016.

SANTOS, Iná da Silva dos. Avaliação do impacto de programas nutricionais. **Rev. nutr**, v. 22, n. 1, p. 141-150, 2009. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732009000100013 >. Acesso em: 19 set. 2016.

SANTOS, J. S.; COSTA, M. C. O.; SOBRINHO, C. L. N.; SOUZA, K. E. P. De.; MELO, B. O. Perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes de Teixeira de Freitas – Bahia. **Revista Nutrição**, Campinas, v.18, n.5, p.623-632, set-out, 2005.

SANTANA, Jomar A. A evolução dos programas de transferência de renda e o Programa Bolsa Família. **Seminário população, pobreza e desigualdade**, v. 1, p. 1-

19, 2007. Disponível em: < http://www.abep.nepo.unicamp.br/seminariopopulacaopobrezadesigualdade2007/docs/sempoppob07_1019.pdf >. Acesso em 25 agst. 2016.

SÁTYRO, N.; SOARES, S. Análise do impacto do Programa Bolsa Família e do benefício de prestação continuada na redução da desigualdade nos estados brasileiros-2004 a 2006. 2009. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/11058/2544> >. Acesso em: 20 set. 2016.

SAWAYA, A. L. **Transição: desnutrição energético proteica e obesidade**. In: SAWAYA, A. L. (org.). Desnutrição urbana no Brasil em um período de transição. São Paulo, Cortez, 1997. p. 35-61. Disponível em: < <https://www.example.edu/paper.pdf> >. Acesso em: 22 set. 2016.

SCHWARTZMAN, Simon. Redução da desigualdade, da pobreza, e os programas de transferência de renda. **Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade, versão**, v. 3, p. 13, 2006. Disponível em: < http://www.schwartzman.org.br/simon/2006_desig.pdf >. Acesso em 30 agst. 2016.

SEABRA, A. F. et al. Determinantes biológicos e sócio-culturais associados à prática de atividade física de adolescentes. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2008, vol.24, n.4, pp.721-736. ISSN 1678-4464. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000400002> >. Acesso em 09 jul. 2016.

SEGALL-CORRÊA, A. M. et al. Segurança alimentar no Brasil: validação de metodologia para acompanhamento e avaliação. **Organização Panamericana de Saúde, Universidade Estadual de Campinas Departamento de Medicina Preventiva e Social**, 2004. Disponível em: < <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&q=segal+correa+2004&btnG=&lr=> >. Acesso em: 15 agst. 2016.

SERRA, 2015. Relatório de Pessoal. Disponível em: < <http://www.serra.es.gov.br/site/pagina/relatorios-de-pessoal> >. Acesso em: 9 set. 2016.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. Cortez editora, 2014. Disponível em: < <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=YvXDAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=JOAQUIM,+SEVERINO+Ant%C3%B4nio.+Metodologia+do+Trabalho+cient%C3%ADfico.+2007.&ots=JvYo24fJap&sig=HkRISnDHHOfOzSJkl9dee9u081g#v=onepage&q=JOAQUIM%2C%20SEVERINO%20Ant%C3%B4nio.%20Metodologia%20do%20Trabalho%20cient%C3%ADfico.%202007.&f=false> >. Acesso em 02 maç. 2016.

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. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, 2005. Disponível em: < <http://www.repositorio.unifesp.br/handle/11600/2454> >. Acesso em: 02 set. 2016.

SILVA, N. V. P.; MUNIZ, L. C.; VIEIRA, M. F. A. Consumo de refrigerantes e sucos artificiais por crianças menores de cinco anos: uma análise da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher, 2006. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.** São Paulo, v. 37, n. 2, p. 163-173, ago. 2012. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1519-8928/2012/v37n2/a3248.pdf>>. Acesso em: 03 Nov. 2013.

SILVA, Rosane C. Rosendo; MALINA, Robert M. Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil Level of physical activity in adolescents from Niterói, Rio de Janeiro, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, v. 16, n. 4, p. 1091-1097, 2000. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csp/v16n4/3612> >. Acesso em: 15 jul. 2016.

SOBRAL, Francine; COSTA, Vera MHM. Programa Nacional de Alimentação Escolar: sistematização e importância. **Alimentos e Nutrição**, 2008. Disponível em: < <http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=DJ2012058912> >. Acesso em: 25 agst. 2016.

SOARES F. V., Ribas, R. P., & Osório, R. G. Evaluating the impact of Brazil's Bolsa Família: Cash transfer programs in comparative perspectives. *Latin American Research Review*, 2010. p. 173-190. Disponível em : <<https://muse.jhu.edu/article/406365>>. Acesso em 27 jul.2016.

SOARES, Fábio Veras; RIBAS, Rafael Perez; OSÓRIO, Rafael Guerreiro. Evaluating the impact of Brazil's Bolsa Familia: Cash transfer programs in comparative perspective. **Latin American Research Review**, v. 45, n. 2, p. 173-190, 2010. Disponível em: < <https://muse.jhu.edu/article/406365/pdf> >. Acesso em 03 set. 2016.

SOARES, Sergei et al. Programas de transferência condicionada de renda no Brasil, Chile e México: impactos sobre a desigualdade. 2007. Disponível em: < http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1845/1/TD_1293.pdf >. Acesso em 28 agst. 2016.

SOARES, Sergei; SÁTYRO, Natália. O Programa Bolsa Família: desenho institucional, impactos e possibilidades futuras. 2009. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11058/2598> >. Acesso em: 25 agst. 2016.

TAKAGI, Maya. **A implantação da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: seus limites e desafios**. 2006. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Instituto de Economia. Disponível em: < <http://www.bv.fapesp.br/pt/dissertacoes-teses/75592/> >. Acesso em 20 agst. 2016.

TARDIDO, A. P.; FALCÃO, M. C. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. **Rev Bras Nutr Clin**, v. 21, n. 2, p. 117-24, 2006. Disponível em:<http://www.ucg.br/ucg/eventos/Obesidade_Curso_Capacitacao_Ambulatorial/Material_Consulta/Material_Nutricao/O%20impacto%20da%20moderniza%20na%20transi%20na%20nutricional%20e%20obesidade.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2016.

TASSITANO, Rafael Miranda et al. Atividade física em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 9, n. 1, p. 55-

60, 2007. Disponível em:< <http://www.ceap.br/material/MAT23022012201228.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

TERRES, Nicole Gomes et al. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. *Rev. Saúde Pública* [online]. 2006, vol.40, n.4, pp.627-633. ISSN 1518-8787. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102006000500011>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

VITOLO, Márcia Regina et al. Avaliação de duas classificações para excesso de peso em adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 4, p. 653-656, 2007. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102007000400021&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt&ORIGINALLANG=pt>. Acesso em: 20 mai. 2016.

VITOLO, M. R. et al. Consumo precoce de alimentos não recomendados por lactentes do sul do Brasil. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 25-28, jan./abr. 2013. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/11023/8899>> Acesso em: 29 de maio 2016.

VITOLO, M.R. et. al. Some risk factors associated with overweight, stunting and wasting among children under 5 years old. **J. Pediatr.** Rio de Janeiro, v.84, n.3, p.251-257, 2008. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S002175572008000300011&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em 29 de maio 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Physical status: The use of and interpretation of anthropometry, Report of a WHO Expert Committee. 1995. Disponível em: <<http://apps.who.int/iris/handle/10665/37003>>. Acesso em 21 de set. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007. Disponível em: <http://www.who.int/growthref/who2007_height_for_age/en/>. Acesso em: 02 jul. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: Preventing And Managing The Global Epidemic. 2000. WHO Technical Report Series. Disponível em < https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwil4pyWs8vPAhXLg5AKHXPgCywQFgghMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fnutrition%2Fpublications%2Fobesity%2FWHO_TRS_894%2Fen%2F&usg=AFQjCNG0TtQkiSdPvQE4PHFvAJTsXehig&bvm=bv.135258522,d.Y2I >. Acesso em 15 mai. 2016.