



FACULDADE VALE DO SALGADO  
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

MAYARA BARBOSA DE LIMA

**RISCOS NUTRICIONAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES IDENTIFICADOS  
PELO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA (PSE): uma revisão da literatura**

ICÓ – CE  
2018

**MAYARA BARBOSA DE LIMA**

**RISCOS NUTRICIONAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES IDENTIFICADOS  
PELO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA (PSE): uma revisão da literatura**

Monografia submetida à disciplina de TCC II, do Curso Bacharelado em Enfermagem da Faculdade Vale do Salgado - FVS, a ser apresentada para aquisição do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Me. José Geraldo de Alencar Santos Júnior

**MAYARA BARBOSA DE LIMA**

**RISCOS NUTRICIONAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES IDENTIFICADOS  
PELO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA (PSE): uma revisão da literatura**

Monografia submetida à disciplina de TCC II, do Curso Bacharelado em Enfermagem da Faculdade Vale do Salgado - FVS, a ser apresentada para aquisição do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA AVALIADORA:**

---

Prof. Me. José Geraldo de Alencar Santos Júnior  
Faculdade Vale do Salgado – FVS  
Orientador

---

Prof<sup>o</sup>. Esp. Raiany Pereira Barros  
Faculdade Vale do Salgado – FVS  
1<sup>o</sup> avaliador

---

Prof<sup>a</sup>. Esp. Alanna Cândido de Oliveira Barros  
Faculdade Vale do Salgado – FVS  
2<sup>o</sup> avaliador

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser meu Guia durante essa caminhada e à minha mãe Maria Vieira Barbosa por proporcionar todos os recursos possíveis e impossíveis durante a minha vida. Amo vocês!

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por ter me agraciado com força, determinação e paciência durante essa caminhada da minha vida.

À minha mãe Maria Vieira Barbosa por me incentivar diariamente, sendo companheira durante toda minha vida, em especial, durante a minha graduação em Enfermagem.

Às minhas irmãs Nayara Barbosa de Lima, Denisia Benicio Saraiva Cabral, Deliane Vieira Saraiva e Dalvani Barbosa Saraiva, por estarem sempre ao meu lado como pilares de força e amor.

A todos os meus familiares pelo apoio e carinho constantes.

Ao professor José Geraldo de Alencar Santos Júnior pela paciência, incentivo e por me orientar de forma tão brilhante na construção deste trabalho.

À minha banca avaliadora Raiany Pereira Barros e Alanna Cândido de Oliveira Barros por contribuir para a melhoria deste trabalho e dos meus conhecimentos.

A todos os professores e funcionários da Faculdade Vale do Salgado (FVS), que contribuíram para a minha formação acadêmica, pessoal e profissional sempre com exímios exemplos.

A todos vocês o meu muito OBRIGADO!!!

“Não é sobre chegar no topo do mundo e saber que venceu, é sobre escalar e sentir que o caminho te fortaleceu, é sobre ser abrigo e também ter morada em outros corações, e assim ter amigos contigo em todas as situações”

**(Ana Vilela)**

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>AB</b>	Atenção Básica
<b>ABESO</b>	Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica
<b>AL</b>	Alagoas
<b>BVS</b>	Biblioteca Virtual em Saúde
<b>CE</b>	Ceará
<b>DAB</b>	Banco de Dados do Ministério da Saúde
<b>DCNT</b>	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
<b>DeCS</b>	Descritores em Ciências da Saúde
<b>DM</b>	Diabetes Mellitus
<b>DST's</b>	Doenças Sexualmente Transmissíveis
<b>E/I</b>	Estatura/Idade (E/I)
<b>EJA</b>	Educação de Jovens e Adultos
<b>EN</b>	Indicador do Estado Nutricional
<b>ESF</b>	Estratégia de Saúde da Família
<b>HAS</b>	Hipertensão Arterial Sistêmica
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corporal
<b>KG</b>	Quilograma
<b>M</b>	Metro
<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>P/E</b>	Peso/Estatura
<b>P/I</b>	Peso/Idade
<b>PAAS</b>	Promoção da Alimentação Adequada e Saudável
<b>PNAE</b>	Programa Nacional de Alimentação Escolar
<b>PNAN</b>	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
<b>PNPS</b>	Política Nacional de Promoção da Saúde
<b>POF</b>	Pesquisa de Orçamento Familiar
<b>PSE</b>	Programa de Saúde na Escola
<b>PSF</b>	Programa Saúde da Família
<b>RAS</b>	Redes de Atenção à Saúde
<b>SATE</b>	Assistência de Triagem Escolar

<b>SCIELO</b>	Scientific Electronic Library System Online
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TANE</b>	Transtornos Alimentares não Especificados
<b>TARE</b>	Transtorno Alimentar Restritivo Evitativo
<b>TCA</b>	Transtornos do Comportamento Alimentar
<b>TCAP</b>	Transtornos da Compulsão Alimentar Periódica
<b>UBS</b>	Unidade Básica de Saúde
<b>VAN</b>	Vigilância Alimentar e Nutricional.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Monitorização da Estatura por idade em adolescentes do sexo feminino .....	23
<b>Figura 2</b> – Monitorização do IMC em adolescentes por idade no sexo feminino .....	23
<b>Figura 3</b> – Monitorização da Estatura por idade em adolescentes do sexo masculino .....	24
<b>Figura 4</b> – Monitorização do IMC em adolescentes por idade no sexo masculino .....	24

## RESUMO

LIMA, M. B. **Riscos Nutricionais em crianças e adolescentes identificados pelo Programa Saúde na Escola (PSE): Uma revisão da Literatura.** Monografia. 51.f.(Faculdade Vale do Salgado-FVS), Curso de Bacharelado em Enfermagem, Icó, Ceará, 2018.

Esse estudo objetivou descrever os riscos nutricionais em crianças e adolescentes identificados pelo Programa Saúde na Escola (PSE). Realizou-se um estudo descritivo baseado na revisão de literatura através da consulta de livros, manuais, cadernos ministeriais e artigos científicos selecionados por meio da busca nos bancos de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library System Online (SCIELO) e do Banco de Dados do Ministério da Saúde (DAB). A pesquisa dos livros foi realizada na Biblioteca Pedro Petrola da Faculdade Vale do Salgado – FVS, localizada na cidade de Icó-CE. A coleta de dados foi realizada nos meses de setembro e outubro de 2018, a partir da leitura minuciosa dos livros, manuais e artigos científicos dos anos de 2007 a 2018. Após a pesquisa e a interpretação dos trabalhos, foram encontrados 132 documentos na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e 43 na Scientific Electronic Library System Online (SCIELO). Somando-se todos os resultados da busca, análise e interpretação, encontrou-se 175 trabalhos, dentre os quais 83 foram utilizados nesta revisão de literatura. Verificou-se a importância da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) e do PSE para a manutenção da saúde das crianças e adolescentes. Além disso, identificou-se que o perfil nutricional das crianças e adolescentes brasileiros sofreram várias transformações em consequência dos novos padrões alimentares. Os riscos nutricionais em crianças e adolescentes identificados pelo Programa Saúde na Escola (PSE) estão relacionados aos padrões nutricionais de IMC por peso e altura extremos, que resultam em desnutrição acentuada e a obesidade grave. A realização deste estudo foi essencial para o reconhecimento da situação nutricional presente na infância e adolescência, permitindo assim, saber quais são os riscos nutricionais frequentes nos escolares brasileiros.

**Palavras-chave:** Assistência de Enfermagem. Ensino Fundamental e Médio. Fisiologia Nutricional da Criança. Fenômenos Fisiológicos da Nutrição do Adolescente. Pré-Escolar.

## ABSTRACT

LIMA, M. B. **Nutritional risks in children and adolescents identified by the Programa Saúde na Escola (PSE): A literature review.** Undergraduate thesis. 51.f. (Faculdade Vale do Salgado-FVS), Bachelor of Nursing, Icó, Ceará, 2018.

This study aimed to describe the nutritional risks on children and adolescents identified by Programa Saúde na Escola (PSE). A descriptive study was carried out based on literature review through of consultation of books, handbooks, ministerial notebooks and Scientific texts, selected by means of the research in database of Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library System Online (SCIELO) and Banco de Dados do Ministério da Saúde (DAB). The research of the books was done in the Biblioteca Pedro Petrola of the Faculdade Vale do Salgado – FVS, located in the city of Icó, state of Ceará. Data were collected during months of September and October of 2018, stem from detailed reads of books, handbooks, scientific texts from 2007 to 2018. After research and papers interpretation, 132 documents were found in the Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) and 43 documents were found in the Scientific Electronic Library System Online (SCIELO). Summing up all findings of research, analysis and interpretation, 175 papers were found, of which 83 were used in this literature review. It was verified the importance of Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) and of PSE to health support of children and adolescents. Moreover, it was identified that nutritional profile of Brazilian children and adolescents underwent several transformations implied from new food standards. Children and adolescents nutritional risks identified by PSE are connected to nutritional standards of IMC by extreme weight and height, implicating acute malnutrition and severe obesity. The achievement of this study was essential to recognize of nutritional situation present in childhood and adolescence, thus, allows to know what are most common nutritional risks in Brazilian schools.

**Keywords:** Nursing Care. Kindergarten. Elementary and Secondary School. Nutritional Physiology of the Child. Physiological Phenomena of Adolescent Nutrition.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	14
2.1	OBJETIVO GERAL.....	14
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	15
3.1	MARCOS LEGAIS NA SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE: POLÍTICA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (PNAN) E PROGRAMA DE SAÚDE NA ESCOLA (PSE).....	15
<b>3.1.1</b>	<b>Papel do Programa Saúde na Escola (PSE) na assistência nutricional de crianças e adolescentes escolares e na detecção de riscos</b> .....	17
3.2	NUTRIÇÃO NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA .....	19
3.3	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO NUTRICIONAL: ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS.....	20
3.4	COMPORTAMENTOS DE RISCO NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA.....	25
<b>3.4.1</b>	<b>Influência das dietas da moda na alimentação das crianças e adolescentes</b> .....	26
<b>3.4.2</b>	<b>Perfis nutricionais e alimentares na infância e adolescência</b> .....	27
3.5	ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ATRAVÉS DO PSE .....	28
<b>4</b>	<b>MÉTODO</b> .....	31
4.1	TIPO DE ESTUDO.....	31
4.2	LOCAL DE ESTUDO.....	31
4.3	COLETA DE DADOS .....	31
4.4	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS .....	32
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCURSÕES</b> .....	33
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	38
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	40

## 1 INTRODUÇÃO

A alimentação e a nutrição estão interligadas, ambas são requisitos básicos e importantes para a proteção e promoção da saúde, pois proporcionam além do bem-estar individual, o crescimento e o desenvolvimento humano, adequando-os para uma qualidade de vida cada vez mais significativa. Atualmente, a população brasileira enfrenta vários problemas relacionados aos hábitos alimentares, que interferem nas mudanças dos padrões de morbimortalidade e nos perfis de adoecimento (BRASIL, 2016a).

As alterações relacionadas aos padrões nutricionais e dietéticos vêm sendo observadas no Brasil em diferentes classes sociais e faixas etárias, incluindo crianças e adolescentes, em um processo chamado de transição nutricional que consiste na diminuição dos déficits nutricionais junto ao aumento da obesidade e sobrepeso. Quando se apontava a classe social antigamente, podia ser visto a desnutrição prevalente nas regiões pobres e obesidade nas ricas, processo que nos dias atuais não ocorre mais (COLEONE et al., 2016).

A infância e adolescência compreendem estágios da vida que se caracterizam por várias mudanças biopsicossociais. Nas últimas décadas, vem acontecendo transformações comportamentais que comprometem a saúde desses públicos, principalmente, devido a diminuição das atividades físicas e ao aumento constante do consumo de alimentos ricos em calorias. Esses fatores desencadeiam o aparecimento de doenças crônicas como a obesidade, que é hoje uma das doenças mais crescentes nos últimos anos (LIMA et al., 2017).

Esses períodos também são marcados pelo crescimento acelerado, necessitando durante todo esse processo de um aumento da quantidade de energia obtido através da ingestão de vários nutrientes, que auxiliarão positivamente no crescimento e desenvolvimento. Além disso, as modificações corporais constantes durante essas fases, submetem os infantes e adolescentes as carências e desequilíbrios nutricionais, assim como também, o seu excesso (CARVALHO; TAMASIA, 2016).

O excesso de peso que acomete a infância e adolescência são desencadeados por causas multifatoriais incluindo fatores ambientais, hábitos alimentares e principalmente genéticos, que consistem cerca de 25% a 30% dos casos de obesidade. A Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), aponta que a obesidade e sobrepeso em crianças e adolescentes no Brasil, atingem percentagens de até 21,5%, sendo que na Região Sul, quando se comparam o sexo, o peso aumenta de 20,3% para 24,6% para o sexo masculino e de 17,7% para 21% no sexo feminino (SILVA; ALVES, PEREIRA, 2016).

Dessa forma, para desafiar a epidemia da obesidade, o Ministério da Saúde propõe várias estratégias visando modificar e atenuar os fatores causais, tomando como focos legais a Estratégia Global para Promoção da Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde de 2004, que insere a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) e o Programa Saúde na Escola (SOUZA et al., 2015).

Sob tais estratégias, a PNAN objetiva elevar a qualidade e as condições de alimentação, nutrição e saúde da população brasileira, através da promoção de hábitos alimentares apropriados e saudáveis, sob a ótica da vigilância alimentar e nutricional para redução de danos e agravos. Assim sendo, por meio do Programa Saúde na Escola (PSE), as políticas públicas de saúde e educação foram articuladas para abarcar as necessidades das crianças, adolescentes, jovens e adultos da rede de ensino brasileira com o intuito de promover saúde e educação integradas (BRASIL, 2011a; BRASIL, 2009).

Dessa forma, é na escola que se realizam as atividades propostas no PSE, pois são na infância e adolescência que os modos de vida e os comportamentos são formados e incorporados, assim, o espaço escolar propicia o desenvolvimento de hábitos, valores e estilos de vida pautados nos conhecimentos científicos, culturais e sociais (SOUZA et al., 2015).

Diante desse cenário, surgiram as seguintes problemáticas: Quais são os riscos nutricionais em crianças e adolescentes escolares indicados pelo PSE? Quais são as recomendações dos programas e políticas públicas para sanar os riscos nutricionais nas crianças e adolescentes? Qual é o perfil nutricional presente em escolares atendidos pelo PSE? Qual é o papel do PSE na assistência nutricional na infância e adolescência? Qual é o papel da enfermagem para sanar esses déficits nutricionais nesses adolescentes?

A abordagem a esta temática deve-se as crescentes mudanças dos padrões de nutrição e alimentação das crianças e adolescentes brasileiros, fomentando assim, a necessidade constante de monitoramento e avaliação nutricional neste público alvo, com a finalidade de reduzir morbidades e prevenir agravos e comportamentos de risco, como a desnutrição, sobrepeso e obesidade (PEREIRA et al., 2011).

O estudo acerca desse tema apresenta uma grande relevância nos dias atuais, pois contribui positivamente, não só para a comunidade acadêmica e científica, como também para a sociedade de forma geral, visto que, a maioria das pessoas sofrem distúrbios nutricionais necessitando assim, de pesquisas científicas para o aprimoramento das estratégias, programas e políticas públicas voltadas para essa área. Logo, espera-se por meio deste contribuir com o ensino, pesquisa e extensão, como forma de alcançar um grande avanço científico.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

- Conhecer os riscos nutricionais em crianças e adolescentes identificados pelo PSE.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever as recomendações da PNAN na nutrição das crianças e adolescentes;
- Discorrer sobre a importância da participação da Enfermagem no Programa Saúde na Escola (PSE);
- Identificar os perfis alimentares prevalentes nas crianças e adolescentes com fatores de riscos nutricionais;
- Identificar o papel do PSE na assistência nutricional de crianças e adolescentes escolares.
- Discorrer sobre a importância da participação da Enfermagem no PSE.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 MARCOS LEGAIS NA SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE: POLÍTICA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (PNAN) E PROGRAMA DE SAÚDE NA ESCOLA (PSE)

Nos últimos anos, houveram inúmeras mudanças nos padrões de morbimortalidade e nos perfis de adoecimento da população brasileira infante e adolescente. Essas modificações decorreram de múltiplos fatores, incluindo a modificação dos padrões alimentares e elevação das taxas de excesso de peso e sobrepeso nas faixas etárias infanto-juvenis (SOUZA et al., 2015).

Por esse motivo, para desafiar a epidemia da obesidade, o Ministério da Saúde propõe várias estratégias visando modificar e atenuar os fatores causais, tomando como focos legais a Estratégia Global para Promoção da Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde de 2004, que insere a (PNAN) Política Nacional de Alimentação e Nutrição e o (PSE) Programa de Saúde na Escola (SOUZA et al., 2015).

Assim, a PNAN foi promulgada no ano de 1999, integrando os Estados Brasileiros através de um escopo de políticas públicas que visam promover o respeito e garantir os direitos humanos quanto as necessidades básicas de alimentação e saúde. Essa política, foi atualizada em 2011, através da Portaria nº 2.715, de 17 de novembro de 2011, readequando assim, as ações, planos, projetos e intervenções do Sistema Único de Saúde (SUS) nos dispostos desta lei (BRASIL, 2011a).

Dessa forma, a PNAN privilegia a promoção de práticas alimentares saudáveis e adaptáveis, a vigilância nutricional e alimentar, a prevenção e a assistência integral aos agravos decorrentes da alimentação e nutrição através de programas assistenciais e sociais voltados a pesquisa, inovação e conhecimento. Para atingir tais objetivos, esta política se organiza em diretrizes e ações que abarcam as Redes de Atenção e tem como pilar a Atenção Básica (BRASIL, 2018b).

Sob tal enfoque, as ações da Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) são implantadas por meio da avaliação contínua da população e dos seus fatores determinantes, assim sendo, devem ser efetuados testes de ingestão alimentar e antropometria nos usuários em todas as fases da vida, adotando métodos científicos e de vigilância epidemiológica, que

fomentarão dados de saúde para orientar os gestores na assistência local/regional e nas formações de políticas públicas (BRASIL, 2018c).

Dessa maneira, as ações de Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS) tem por intuito apoiar os Estados e municípios para a redução dos agravos ligados à alimentação e nutrição, como por exemplo, na prevenção da desnutrição, sobrepeso e obesidade juntamente com a redução das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), além de abranger as doenças que requerem especialidades alimentares, como a doença celíaca, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), a doença falciforme, o Diabetes Mellitus (DM), dentre outras, visto que, a PAAS é um ponto estratégico da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), integrando várias dimensões de apoio com iniciativas estruturadas em políticas públicas e no fomento de espaços saudáveis que reestruturam a assistência e promovem a participação ativa e permanente das comunidades (BRASIL, 2018d).

Em vista disso, a prevenção e o controle dos agravos nutricionais são essenciais no escopo das estratégias da PNAN, integrando os diversos setores sociais no SUS com vistas a reorganizar, qualificar e aperfeiçoar as estratégias de enfrentamento dos agravantes relacionados a alimentação e nutrição. Logo, são reforçados os métodos de pesquisa, inovação e conhecimento, para conhecer os perfis nutricionais da população brasileira, alimentados e diagnosticados através de sistemas, programas e estratégias de monitoramento e avaliação (BRASIL, 2018e; BRASIL, 2018f).

Conseqüentemente, dentre as estratégias implantadas no SUS está o Programa de Saúde na Escola (PSE), instituído pelo Decreto Presidencial n. ° 6.286, de 5 de dezembro de 2007, objetivando promover, articular, contribuir e fortalecer as ações de assistência à saúde e educação, com foco nas avaliações clínicas, nutricionais, alimentares, sexuais, reprodutivas, oftalmológicas, bucais, auditivas e psicossociais (BRASIL, 2007).

Deste modo, no PSE as populações alvo são compostas pelos alunos da Educação Básica, gestores, profissionais da saúde e educação além da comunidade escolar, ampliando-se aos discentes da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica juntamente com os estudantes do EJA (Educação de Jovens e Adultos). Nesse cenário, as atividades do PSE acontecerão nos territórios de abrangência da Estratégia de Saúde da Família (ESF), integrando-a com os demais equipamentos públicos da educação e saúde (BRASIL, 2016a).

Essa integração visa firmar estratégias, principalmente com a escola, que vem sendo o espaço prioritário para a realização das atividades propostas no PSE, pois são na infância e adolescência que os modos de vida e os comportamentos são formados e incorporados. Assim,

o espaço escolar propicia o desenvolvimento de hábitos, valores e estilos de vida pautados nos conhecimentos culturais e sociais (SOUZA et al., 2015).

Somando-se as significações da escola, para atingir as propostas do PSE, instituiu-se cinco componentes, que avaliam os condicionantes de saúde dos alunos, promovendo ações de prevenção, educação continuada, capacitação profissional além do monitoramento e avaliação dos discentes e do próprio programa estabelecidas no período de um biênio (BRASIL, 2016a).

Entretanto, as estratégias do PSE para o ciclo 2017/2018 destacaram importantes mudanças. A Primeira delas, foi outorgada pela Portaria N. ° 1.055, de 25 de abril de 2017, que redefiniu o período de duração do ciclo, tornando-o anual. Posteriormente, alterou também os repasses financeiros, o registro e as definições das ações realizadas no PSE (BRASIL, 2017a).

Em consonância com as estratégias do PSE, estas ações visam assistir o adolescente na saúde sexual e reprodutiva, prevenindo doenças sexualmente transmissíveis (DST's), violências, acidentes e uso do crack, tabaco, álcool e outras drogas, assim como, promovendo a cultura de paz, cidadania, direitos humanos e lazer com a identificação de sinais e agravos das doenças endêmicas, bucais, oculares, dentre outras, integrando a segurança alimentar e nutricional por meio do estímulo a alimentação saudável (BRASIL, 2017a).

Diante desse contexto, ambos os marcos legais trabalham como ferramentas para que o governo brasileiro possa reformular as estratégias de saúde a fim de reverter o quadro de inadequação nutricional e alimentar da população, pois são na infância e adolescência que acontecem as principais deficiências nutricionais, cabendo as esferas de gestão fomentar ações, programas e políticas públicas voltadas a esta temática (BRASIL, 2009; VEIGA et al., 2013).

### **3.1.1 Papel do Programa Saúde na Escola (PSE) na assistência nutricional de crianças e adolescentes escolares e na detecção de riscos**

De acordo com as informações do Ministério da Saúde (MS), a avaliação nutricional é um dos pontos principais a serem implementados no PSE, uma vez que este programa realiza prioritariamente ações de prevenção e promoção da saúde através da vigilância alimentar e nutricional, que permite o conhecimento populacional e a inserção de estratégias que buscam a elevação da qualidade de vida e das condições interligadas com a alimentação e a nutrição (BRASIL, 2009).

Dessa maneira, a avaliação nutricional é essencial para estabelecer o estado fisiológico da criança e do adolescente em cada fase da vida, expressando uma interligação entre o consumo, a ingestão, o aproveitamento metabólico e o gasto energético. Sendo assim, considerado um “sinal vital” importante para determinar a assistência prestada (ALVES, 2010).

Do mesmo modo, o papel da nutrição na prevenção e promoção da saúde inclui todo o arcabouço das necessidades nutricionais e dietéticas, incluindo as formas de obtenção e consumo do alimento, pois a má nutrição influencia diretamente no desenvolvimento cognitivo das crianças e adolescentes e no seu rendimento escolar (CARVALHO et al., 2015).

Assim sendo, o papel do PSE na avaliação do estado nutricional está voltado prioritariamente na promoção de estímulos aos hábitos de vida saudáveis que ajudam no controle e prevenção de doenças, principalmente as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), pois essas patologias estão cada dia mais presentes na infância e adolescência. Além disso, o PSE deve promover o acesso à informação, fomentando o conhecimento para o autocuidado, junto ao estímulo do contato e da experimentação de alimentos que sejam de fácil acesso e preparo (BATISTA; MONDINI; JAIME, 2017).

Sob os preceitos que interferem no processo de saúde-doença das crianças e adolescentes, o MS elencou sete fatores que condicionam a ocorrência de riscos nutricionais. O primeiro, determina a gestação e o aleitamento materno como pontapés iniciais da qualidade alimentar na infância; o segundo, destaca os pais como influenciadores na inserção de hábitos alimentares saudáveis; o terceiro, salienta o reforço alimentar positivo como método de introdução alimentar; o quarto, aponta os alimentos industrializados como vilões nas dietas familiares; o quinto, determina as dietas midiáticas como fator de consumo e predisposição aos padrões alimentares negativos; o sexto, insere as atividades físicas como práticas para reduzir a obesidade nos infantes e adolescentes; e o sétimo, aponta as ferramentas de reforço positivo a serem estabelecidas na alimentação, como por exemplo, a participação no preparo dos alimentos, jogos, brincadeiras, plantio de hortas, dentre outros (BRASIL, 2009).

Dessa forma, exemplos de atividades que podem ser implementadas pelo PSE para a minimização dos riscos nutricionais na infância e adolescência incluem a realização de educação em saúde através de palestras, avaliação clínica e nutricional, adoção de práticas culturais e esportivas, criação de oficinas culinárias nas escolas, fomento de espaços de propaganda alimentar positiva, criação de hortas escolares, etc. (CASEMIRO; FONSECA; SECCO, 2014).

Logo, a avaliação da assistência nutricional na prevenção de riscos é baseada no referenciamento aos profissionais, a implementação de ações e métodos diagnósticos, no

processo de autoconhecimento da equipe e do território das UBS, no estabelecimento de parcerias entre os PSF's e escolas, nas designações de planos e metas a serem aplicados nos PSF's e nas escolas, na criação de um programa piloto e no firmamento da operacionalização de ambos os métodos descritos (BRASIL, 2009).

### 3.2 NUTRIÇÃO NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

A alimentação e nutrição eficazes constituem processos essenciais para a qualificação do desenvolvimento humano. Por isso, algumas fases da vida são consideradas críticas, visto que necessitam de demandas fisiológicas e psicossociais específicas, principalmente, com a nutrição (PEREIRA et al., 2011).

A infância é dividida em duas fases. Estas, compreendem a primeira infância, que vai do nascimento até os dois anos de idade e a segunda infância ou intermediária, que abrange o crescimento uniforme e a adição anual de peso e estatura até os 9 anos de idade (BRITTO, 2016).

Estudos da Organização Mundial da Saúde (OMS) afirmam que a adolescência abrange a faixa etária a partir dos 10 e até os 19 anos, sendo nessa fase que ocorrem as principais modificações físicas, cognitivas, emocionais e sociais, logo, a saúde nutricional é de extrema relevância durante esse período, uma vez que é necessário acúmulo de gorduras e nutrientes para que aconteça a puberdade (PEREIRA et al., 2011).

É na infância que a alimentação é determinada por hábitos saudáveis precoces, como a amamentação e a inserção alimentar rica em nutrientes, essencialmente cereais, frutas, verduras e legumes. Contudo, a alimentação hoje é alicerçada em alimentos industrializados, prejudicando o crescimento e desenvolvimento infantil e predispondo aos riscos nutricionais, como sobrepeso e obesidade (BRITTO, 2016).

Dessa forma, é no período púbere que os adolescentes ficam mais propensos às deficiências nutricionais, ocasionadas pelas demandas elevadas de nutrientes para que aconteça o desenvolvimento exponencial desta fase, constatadas principalmente pelas insuficiências das vitamínicas A, B, C, D, E além dos minerais ferro, zinco, cálcio, dentre outros (VEIGA et al., 2013).

Essas deficiências nutricionais são causadas pelas diferentes dietas introduzidas na alimentação. Assim, a PNAN descreve que a nutrição brasileira é estabelecida através das

combinações entre a dieta “tradicional”, composta essencialmente, por feijão com arroz e os alimentos industrializados, com elevados teores de gorduras, açúcares, sódio e poucos micronutrientes (BRASIL, 2012a).

Dessa forma, as diferentes formas de consumo alimentar no Brasil tendem a mudar conforme a situação econômica, faixa etária e nas regiões de residência. Na infância a alimentação é baseada em cereais industrializados, principalmente fórmulas alimentares e pastas. Na adolescência, a alimentação tende a se concentrar nos alimentos industrializados, com baixo consumo de arroz, feijão e verduras, demonstrando um prognóstico condescendente ao aumento de doenças crônicas (BRASIL, 2012a).

Por esses motivos, as condições nutricionais frequentemente presentes em crianças e adolescentes são: desnutrição, sobrepeso e obesidade. A desnutrição é uma doença multifatorial definida como um “estado de emagrecimento ou crescimento ponderal insuficiente”, que na maior parte dos casos, estabelece-se quando a dieta da criança ou adolescente não atende as necessidades corporais, variando conforme a gravidade, deficiência, idade e em face de outras doenças (BRASIL, 2013a, p. 11).

Quanto a obesidade, o Ministério da Saúde a define como uma doença consequente do “acúmulo de gordura no organismo”, associada a causas multifatoriais e interligadas as demandas biológicas, econômicas, históricas, culturais e sociais, de modo que a obesidade e o sobrepeso requerem a adoção de medidas individuais, sociais e culturais, voltadas a promoção, prevenção e recuperação dessa patologia e seus agravos por meio da adoção de modos de vida saudáveis, cabendo ao SUS fomentar a vigilância alimentar para garantir a integralidade destas medidas (BRASIL, 2018a).

Em vista disso, as recomendações da PNAN apontam para a necessidade de reformulação e implementação de estratégias para reduzir a morbimortalidade com ações adaptadas a realidade brasileira, estimulando hábitos alimentares saudáveis juntamente com atividades físicas e educativas, recomendando-se consumos calóricos abaixo de 2.000 kcal e uma dieta voltada a alimentos naturais como frutas, verduras e legumes (BRASIL, 2012a).

### 3.3 CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO NUTRICIONAL: ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), para que as intervenções de saúde aconteçam, é necessário compreender as características e necessidades da população. Dessa

forma, o Indicador do Estado Nutricional (EN) é usado como ferramenta para avaliar e determinar a saúde dos indivíduos, sendo um marco que demonstra e objetiva a diminuição dos índices de morbimortalidade (OMS, 2010).

Pesquisas determinaram que a avaliação do estado nutricional é um dos aspectos mais relevantes para estabelecermos as situações e comportamentos de risco, e os diagnósticos nutricionais, adotando assim, estratégias de prevenção e promoção da saúde, reconhecendo-se na Atenção Básica (AB) como uma ferramenta utilizada pelos profissionais para a monitoração do desenvolvimento e dos principais distúrbios presentes na adolescência (ROSA; SALES; ANDRADE, 2017).

Essas ferramentas visam estabelecer “ (1) medidas antropométricas, (2) avaliação dietética, (3) clínica, (4) laboratorial e (5) psicossocial”, para fomentar o diagnóstico situacional dos estudantes, identificar suas necessidades para intervir precocemente e reduzir os riscos nutricionais (BRASIL, 2009, p. 50).

Deste modo, a antropometria é usada para a avaliação do estado nutricional infanto-juvenil, por ser uma ferramenta simples, de baixo custo, fácil e padronizada em sua aplicação, sendo pouco invasiva e propiciando o reconhecimento de inúmeros indicadores de saúde em todas as fases do crescimento (ROSA; SALES; ANDRADE, 2017).

Estudos demonstram que o monitoramento na infância e adolescência é realizado, dentre outros pontos, através do desenvolvimento, da obtenção de peso e do Índice de Massa Corporal (IMC), com o propósito de prevenir riscos, agravos e desvios dos padrões nutricionais que devem ser estabelecidos nestas fases (ENES; SLATER, 2010).

Segundo o Ministério da Saúde (MS), são usados diferentes índices antropométricos com o intuito de avaliar o estado nutricional na infância e adolescência, tais como: Peso/Idade (P/I), Peso/Estatura (P/E), Estatura/Idade (E/I), IMC, dentre outros. Destes métodos, para a avaliação dos adolescentes, são frequentemente utilizados os dois últimos índices E/I e IMC (BRASIL, 2011b).

Assim, o P/I destaca a relação entre a massa corpórea e a idade da criança até os 10 anos, exprimindo a situação de saúde, a perda de peso e o seu ganho, entretanto, não é fidedigno para o comprometimento nutricional agudo, crônico ou pregresso, precisando de outros métodos antropométricos complementares. Já o índice P/E, também usado nas crianças até 10 anos, evidencia a harmonização entre a massa corporal e a estatura, sendo que não necessita do fator idade para sua construção. Este instrumento antropométrico é usado para avaliar e identificar emagrecimento ou sobrepeso (BRASIL, 2011b).

Em relação ao índice E/I, este é usado para o acompanhamento do crescimento linear até os 19 anos, sendo sensível as situações nutricionais e os seus efeitos ao longo do desenvolvimento infanto-juvenil. E, o IMC, que demonstra a relação entre o peso e estatura conforme uma fórmula específica, além disso, identifica os excessos e percas de peso, possuindo escores de classificação diferentes do EN para cada faixa etária (BRASIL, 2011b).

Segundo Pich (2013) o IMC avalia todas as fases de desenvolvimento, incluindo a adolescência e as faixas etárias adultas, sendo formulado de acordo com o cálculo da razão entre o peso (Kg) e a altura (m) elevada ao quadrado. Logo:

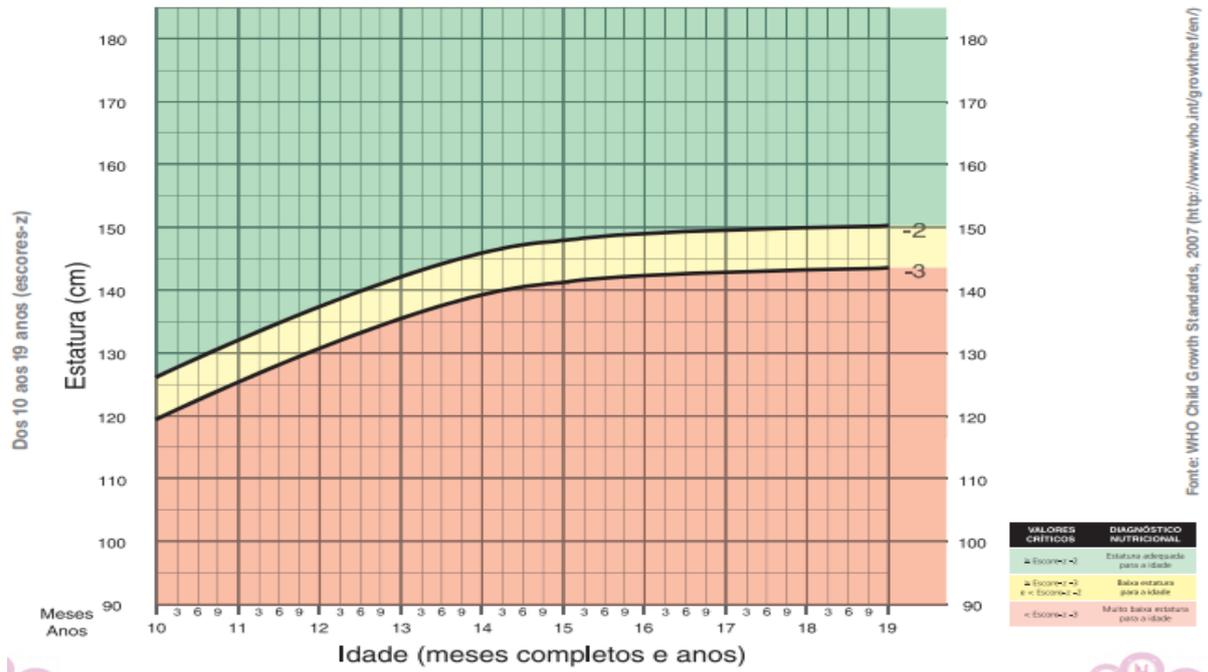
$$IMC = \frac{\text{peso (Kg)}}{\text{altura}^2 \text{ (m)}}$$

Devido a sua eficácia, no ano de 1995, a OMS considerou este índice como o avaliador de prognóstico oficial para evidenciar obesidade e sobrepeso. Em síntese, o IMC apresenta os seguintes desvios nutricionais: magreza acentuada, magreza, risco de sobrepeso, sobrepeso, obesidade e obesidade grave, que são referências para as avaliações nutricionais junto as adoções de medidas de promoção e recuperação da saúde física nutricional (BRASIL, 2011b).

Atualmente, são estabelecidos ambos os índices antropométricos junto as curvas estabelecidas pela OMS e exames complementares, que são utilizadas para medir, monitorar e avaliar o desenvolvimento das crianças e adolescentes de 0 a 19 anos nas condições de desnutrição, sobrepeso, obesidade e todas as circunstâncias relacionadas (OMS, 2012).

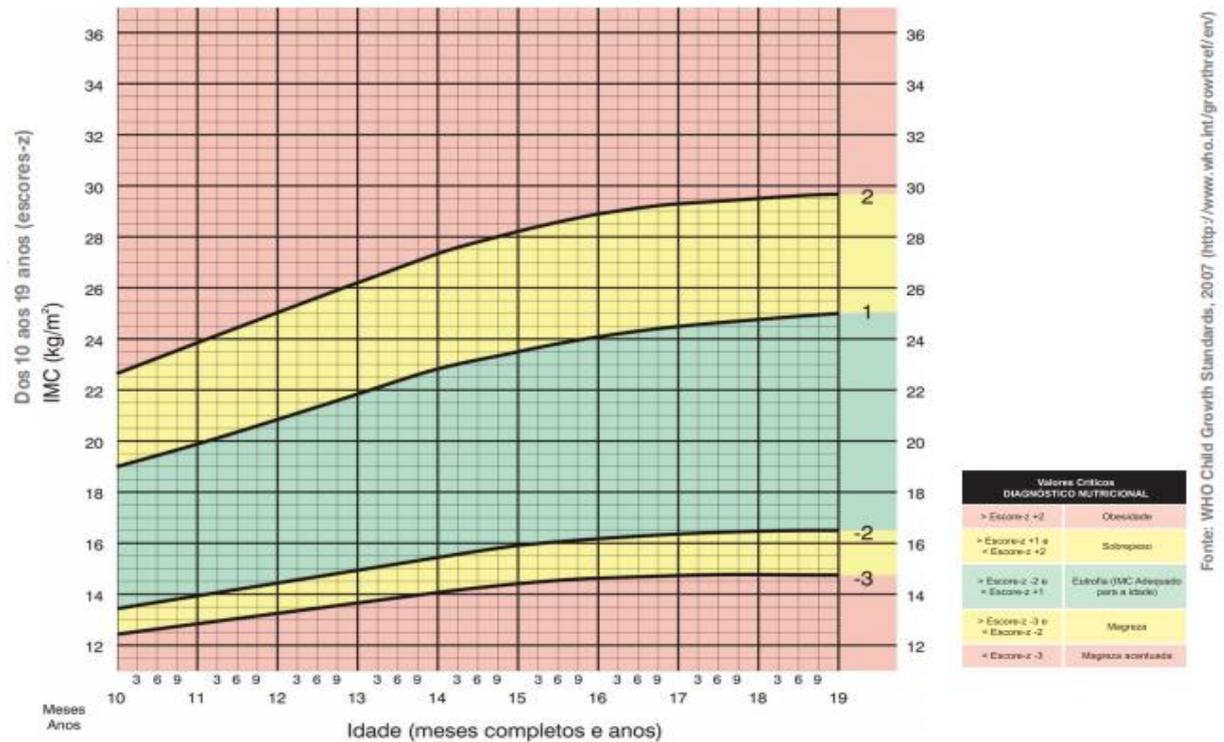
Dessa forma, no SUS, a Atenção Básica adota diversos instrumentos de monitorização do estado nutricional, dentre essas ferramentas, está a caderneta de saúde do adolescente que é dividida entre o sexo masculino e feminino, contendo diversas orientações para a prevenção e promoção da saúde. Segue abaixo alguns exemplos expressos (BRASIL, 2010; BRASIL, 2012a).

Figura 1 – Monitorização da Estatura por idade em adolescentes do sexo feminino



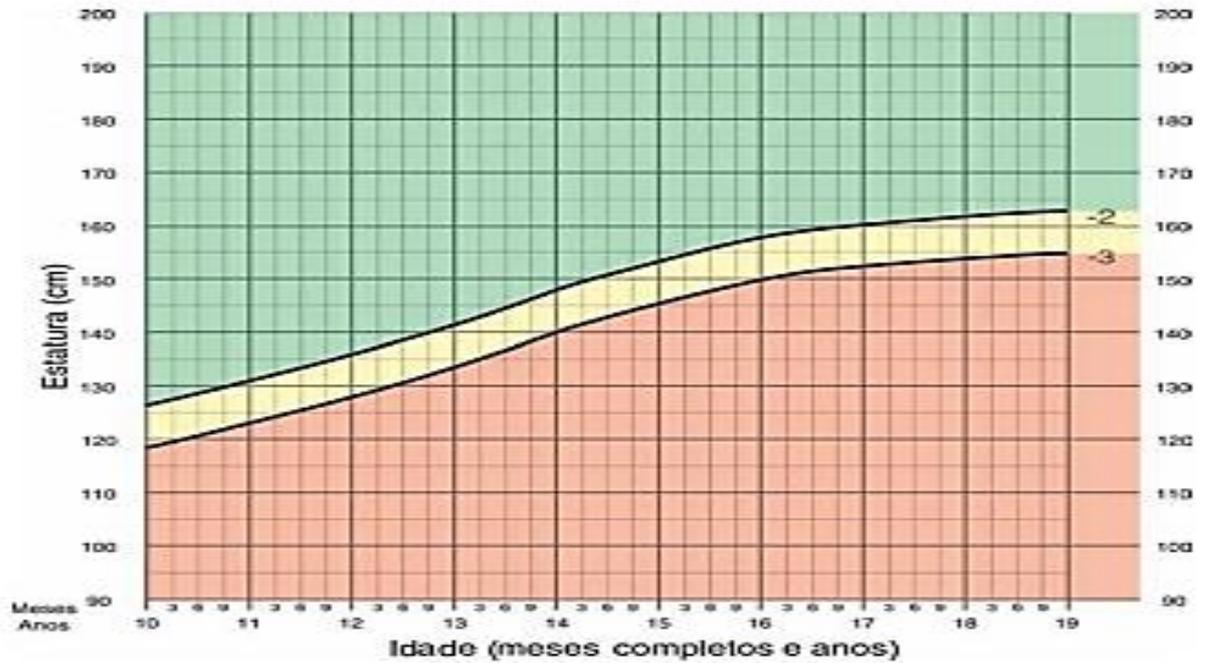
Fonte: BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde de Adolescente e Jovem. **Caderneta de Saúde da adolescente**, Série F. Comunicação e Educação em Saúde, Brasília, 48,p, 2010.

Figura 2 – Monitorização do IMC em adolescentes por idade no sexo feminino



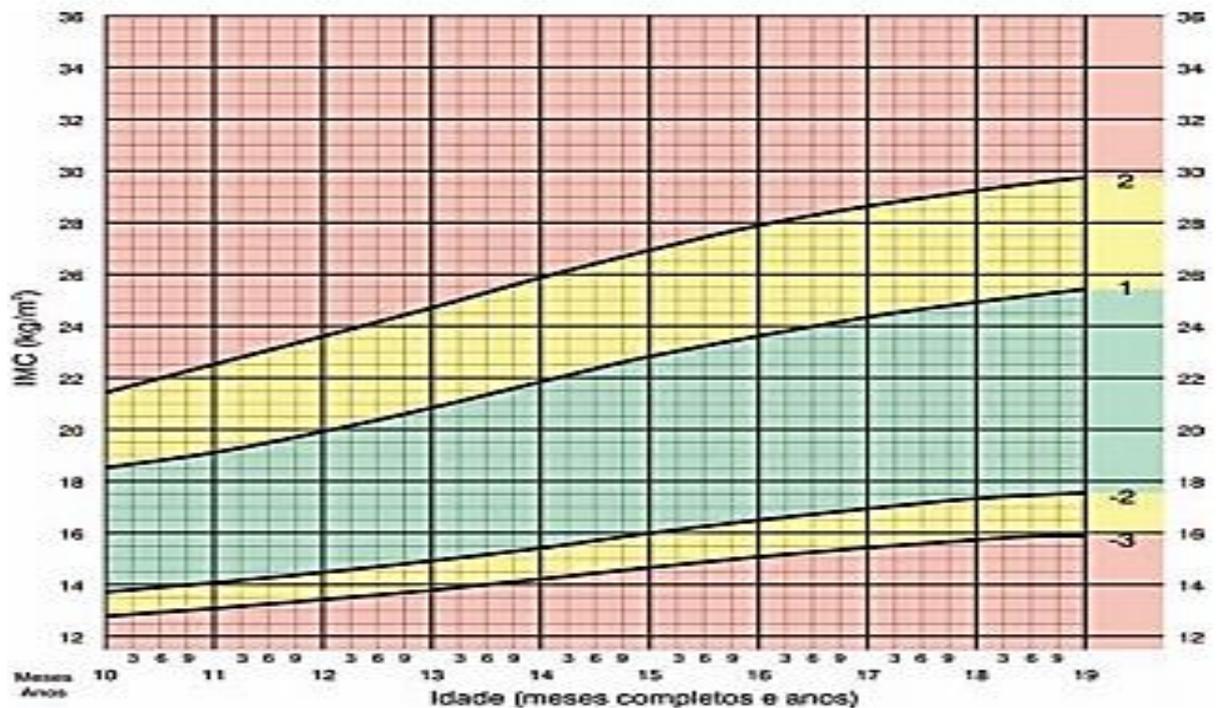
Fonte: BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde de Adolescente e Jovem. **Caderneta de Saúde da adolescente**, Série F. Comunicação e Educação em Saúde, Brasília, 48,p, 2010.

**Figura 3 – Monitorização da Estatura por idade em adolescentes do sexo masculino  
Dos 10 aos 19 anos (escores-z)**



**Fonte:** BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde de Adolescente e Jovem. **Caderneta de Saúde do adolescente**, Série F. Comunicação e Educação em Saúde, Brasília, 50.p, 2012.

**Figura 4 – Monitorização do IMC em adolescentes por idade no sexo masculino  
Dos 10 aos 19 anos (escores-z)**



**Fonte:** BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde de Adolescente e Jovem. **Caderneta de Saúde do adolescente**, Série F. Comunicação e Educação em Saúde, Brasília, 50.p, 2012.

### 3.4 COMPORTAMENTOS DE RISCO NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

Na infância os comportamentos são baseados na interação social e na adoção de hábitos saudáveis precocemente. Assim, os fatores que contribuem nesses aspectos são particularmente a inserção escolar e a participação da família na aprendizagem alimentar, pois ambos fomentam atitudes favoráveis para uma nutrição saudável (VAZ et al., 2014).

O perfil nutricional da criança e do adolescente brasileiro sofreram várias mudanças em decorrência dos novos padrões alimentares destacados pelo alto consumo de alimentos calóricos ricos em gorduras, açúcares, sódio e reduzidas concentrações de nutrientes essenciais, com preferência aos alimentos industrializados ao invés dos alimentos regionais naturais como o arroz, feijão, legumes, verduras e frutas (SOUZA et al., 2015).

Sob essa perspectiva, a infância e adolescência predispõe a prática de comportamentos de risco à saúde como, por exemplo, uso abusivo de drogas e bebidas, tabagismo, níveis insatisfatórios de atividade física, alimentação e nutrição inadequadas, dentre outros (COUTINHO et al., 2013).

Assim, esses comportamentos ocasionam diversos riscos à saúde nestas fases da vida, que podem ser construídos socialmente e culturalmente, variando de acordo com a idade, gênero, profissão e condições socioeconômicas, levando, portanto, o adolescente a desencadear vários distúrbios alimentares e doenças nutricionais (LOPES; PRADO COLOMBO, 2018).

Dentre essas doenças, destaca-se a obesidade que apresenta inúmeras dimensões biopsicossociais, estabelecendo-se praticamente em todas as fases da vida e grupos socioeconômicos, sendo considerada uma DCNT que se caracteriza por extensos períodos assintomáticos, de latência, remissão e evolução, com manifestações clínicas inconstantes influenciadas fortemente pelo ambiente nas diferentes sociedades e culturas (MENESES et al., 2017; LOPES; PRADO; COLOMBO, 2018).

Dados da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO), destacam que a obesidade e sobrepeso junto aos distúrbios alimentares atingem 16,6% dos adolescentes e infantes no Nordeste do Brasil, elevando-se na idade adulta para cerca de 44,4%. Esses números apresentam tendências crescentes não só no Brasil, mas também em todo o mundo, a projeção para o ano de 2025 é de cerca de 75 milhões de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade, caso não sejam realizadas medidas preventivas (ABESO, 2018).

Estudos mostram que essa ascendência ambiental tem aumentado em todos os países, inclusive no Brasil, tornando-se um dos maiores problemas nutricionais da atualidade

juntamente com a desnutrição. Essa variação obesidade/desnutrição leva os adolescentes a praticarem comportamentos inadequados afim de controlar e manter o peso, gerando inúmeras complicações como, por exemplo, os Transtornos do Comportamento Alimentar (TCA), que se diferenciam em diferentes modalidades da Anorexia Nervosa a Bulimia Nervosa, além dos demais comportamentos, denominados Dunkorexia, Ortorexia, Vigorexia e os Transtornos Alimentares não Especificados (TANE), incluindo os Transtornos da Compulsão Alimentar Periódica (TCAP) e o Transtorno Alimentar Restritivo Evitativo (TARE) (VALE; KERR; BOSI, 2011).

Essas doenças apresentam-se principalmente no sexo feminino, em proporções de 20/1 se comparadas ao sexo masculino, uma vez que este público é menos vulnerável aos padrões impostos pela indústria do corpo perfeito. Apesar dessa distinção entre os sexos, a tendência para os próximos anos será praticamente igualitária, ou seja, os comportamentos de risco e suas consequências serão paritários em grande parte da população adolescente (GUIMARÃES, 2018; PAIVA et al., 2018).

### **3.4.1 Influência das dietas da moda na alimentação das crianças e adolescentes**

Estudos afirmam que a prática de fazer dietas e consumir alimentos dietéticos vem se tornando uma das preocupações mais marcantes no público infante e adolescente, principalmente no sexo feminino, visto que sofrem em excesso com ganho de peso e o padrão de magreza, levando-os a desenvolverem comportamentos de risco e um perfil nutricional insuficiente para o seu desenvolvimento (CARVALHO; FAICARI, 2014).

Esses padrões são determinados por vários veículos de informação, em especial, a mídia, as redes sociais e revistas, que refletem nas escolhas alimentares e hábitos praticados pelos jovens, ao difundirem matérias, receitas e dietas alimentares, além de veicular fotos, vídeos, imagens e similares com um físico corporal perfeito e magro (CARVALHO; FAICARI, 2014).

Diante de tais veículos, estes meios fortalecem os hábitos e as relações sociais, de tal forma, que fomentam na coletividade determinados padrões de saúde, estética e beleza, reforçando o estabelecimento destes nas diversas culturas. Desse modo, os jovens passam a adquiri-los em sua rotina nutricional e alimentar, deixando-os vulneráveis a diversos transtornos e doenças biológicas e psíquicas (FERRARETTO, 2010).

Além disso, as dietas da moda são geralmente voltadas ao emagrecimento, seguindo uma rotina de privação total ou parcial de determinados grupos alimentares, como por exemplo, os carboidratos e proteínas. Essa dietética provoca vários distúrbios alimentares e comportamentais influenciando diretamente na qualidade de vida do adolescente (TRETTO; LAIN; PEREIRA, 2017).

Por esse motivo, a OMS recomenda que uma dieta saudável deve promover a redução de peso gradativa, com limitação parcial energética através das gorduras, aumento da alimentação rica em frutas, legumes, verduras, grãos integrais e a restrição de açúcares juntamente com a prática de atividades físicas, passando-se, então, a proporcionar maior saciedade com menor ingestão (OMS, 2012).

### **3.4.2 Perfis nutricionais e alimentares na infância e adolescência**

As distribuições regionais e socioeconômicas dos alimentos viabilizam a caracterização alimentar da família brasileira, contribuindo para a informação dietética e o consumo de nutrientes que destacam parte do perfil alimentar brasileiro. Assim, grande parcela da população apresenta dietas ricas em proteínas, ultraprocessados, bebidas industrializadas, refeições prontas e misturas industrializadas, com pouca presença de frutas, legumes e verduras (LEVY et al., 2011).

Conforme esses aspectos, evidencia-se que na infância o estado nutricional prevalente é de crianças com sobrepeso ou obesidade, com menores índices de baixo peso e desnutrição. Contudo, esses dados variam de acordo com cada região e com os fatores socioeconômicos envolvidos, como o desemprego, moradias insalubres, baixa escolaridade materna, deficiência na cobertura de saúde, falta de saneamento básico, dentre outros (SILVEIRA et al., 2010; VITOR et al., 2018; LOPES; MIELKE; SILVA, 2015).

Em conformidade com o exposto, observa-se que elevados índices de sobrepeso e obesidade aumentam o risco de doenças cardiovasculares na infância e adolescência, sendo que a localização e adequação alimentar da escola podem alterar o perfil nutricional e metabólico dos estudantes em decorrência de diferenças nos hábitos de vida, como por exemplo alimentação e exercícios físicos incentivados no ambiente familiar e escolar (CABREIRA et al., 2014; BARBIAN, 2017).

Na adolescência, o perfil nutricional apresenta tendências semelhantes, com altos índices de obesidade e sobrepeso. Contudo, em decorrência da influência social e midiática pelo “corpo perfeito” os adolescentes podem estar sujeitos a padrões de baixo peso e desnutrição causando desequilíbrios fisiológicos e psicológicos como por exemplo a bulimia, a anorexia e a vigorexia (HOEHR et al., 2014; COELHO et al., 2016; TODENTI, 2016)

Dessa forma, o sobrepeso, a obesidade e a desnutrição são a sexta causa de comorbidades na infância e adolescência, enfatizando a má alimentação, a falta de exercícios, o desmame e a ingestão precoce de alimentos industrializados como os principais fatores de risco para o desenvolvimento de descontroles nutricionais na infância que perduram na adolescência e fase adulta (MACIEL et al., 2010; GUIMARÃES JÚNIOR et al., 2018).

Para que ocorra a diminuição dos perfis de desnutrição e obesidade em crianças e adolescentes são necessárias adesões de práticas de redução de danos socioeconômicos e fisiológicos na população, os mesmos são esteados mediante projetos sociais com incentivo a práticas esportivas, educacionais e alimentares, além de ações voltadas para a promoção e prevenção em saúde (FLORES et al., 2013; OLIVEIRA et al., 2017).

### 3.5 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ATRAVÉS DO PSE

A partir das mudanças implementadas pela PNAN, os serviços de saúde fomentaram estratégias voltadas para mudar os atuais perfis nutricionais e alimentares da população. Deste modo, essa política visa implementar na Atenção Básica (AB), o monitoramento do estado nutricional da população em todas as fases da vida, assistindo-os para prevenir e detectar agravos, comportamentos além das situações de risco, prescrevendo ações de promoção e recuperação da saúde (FERREIRA et al., 2017).

Dentro dessas perspectivas, a Enfermagem atua como coordenadora na AB, reforçando a capacitação da equipe nas ações e serviços de assistência aos adolescentes, efetivando o PSE através das visitas ao ambiente escolar, além de atender as demandas locais na consulta de Enfermagem e em atividades de educação continuada (OLIVEIRA; FARIA, 2015).

Para que essas ações sejam efetivadas, é necessário que o enfermeiro adentre na comunidade escolar, integrando a AB e as escolas em relações baseadas no vínculo, na sensibilização e diálogo permanente. Diante dessa realidade, a assistência de enfermagem é

fundamental para o PSE, uma vez que estes profissionais são instrumentos de interação direta com a população adolescente no seu espaço de formação (BATISTA; MONDINI; JAIME, 2017).

As ações da Enfermagem e dos demais profissionais nas áreas do PSE podem ser individuais ou coletivas. A individual, acontece tanto nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), quanto nas escolas e nos atendimentos domiciliares, onde o enfermeiro orienta, propõe, agenda e convida a criança e ao adolescente a participarem ativamente da comunidade escolar e territorial. A coletiva, visa a educação em saúde como ferramenta de mudança social, voltada as especificações e necessidades da população. Exemplificando-se essas ações, podemos citar como exemplos, palestras, criação de hortas comunitárias, fomento de oficinas culinárias, grupos de apoio, integração com o Programa Academia da Saúde, dentre outros (BRASIL, 2015a).

Em virtude desses procedimentos, estudos destacam que a enfermagem integra o escopo multiprofissional na assistência à saúde da criança e do adolescente, realizando diversas ações através da implementação da Assistência de Triagem Escolar (SATE), que fomentam o processo de enfermagem, as atividades de educação em saúde, os inquéritos alimentares e demais instrumentos de avaliação e monitorização no PSE (SILVA, 2016).

Assim, os processos da SATE no PSE abrangem as seguintes etapas: o histórico da escola, através da anamnese e do exame físico dos estudantes; o diagnóstico da equipe multiprofissional da área, incluindo o enfermeiro; além da prescrição e da evolução de enfermagem junto ao plano de alta. Dentro desse contexto, destacam-se a anamnese e o exame físico como etapas essenciais na avaliação do estado nutricional da criança e do adolescente, visto que possibilitam os diagnósticos dos problemas, os planejamentos e ações em provisão dos achados (SILVA, 2016).

Após tais ações, são encontrados quatro tipos de dados: os objetivos, os subjetivos, os históricos e os atuais. Estes podem ser encontrados, através de uma avaliação física e biopsicossocial, realizadas na entrevista por meio da escuta ativa, observação direta, exame físico do estudante e da resposta a revisão estratégica de avaliação e monitorização, além dos diagnósticos de exames complementares e multiprofissionais (SILVA et al., 2017).

Outros aspectos importantes, são as implementações dos inquéritos alimentares e a elaboração de instrumentos educativos sobre as doenças e transtornos alimentares, focando na prevenção e promoção da saúde por intermédio do incentivo aos hábitos e estilos alimentares saudáveis (CESÁRIO; COSTA; PEREIRA, 2014).

Portanto, a Enfermagem junto a equipe multiprofissional são essenciais para a adesão nas ações de assistência nutricional, inserindo-se nas comunidades escolares, tornam-se importantes ferramentas de atuação e contato com as crianças e adolescentes, sendo primordiais para a mudança da realidade local e para a prevenção de danos (OLIVEIRA; FARIA, 2015).

## 4 MÉTODO

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Na busca de um conhecimento que possibilitou descrever os riscos nutricionais em crianças e adolescentes participantes do PSE, realizou-se um estudo descritivo baseado na revisão da literatura científica.

De acordo com Gil (2010), o caráter descritivo possui como finalidade principal a descrição dos fatores que determinam e colaboram para a ocorrência de múltiplos fenômenos para além da realidade, procurando compreender a razão e o porquê de determinadas coisas. Desse modo, o estudo de revisão da literatura é baseado na pesquisa de materiais já elaborados por outros estudiosos, constituídos principalmente por livros e artigos científicos.

### 4.2 LOCAL DE ESTUDO

A presente pesquisa, foi realizada através da consulta de livros, manuais, cadernos ministeriais e artigos científicos selecionados por meio da busca nos bancos de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library System Online* (SCIELO) e do Banco de Dados do Ministério da Saúde (DAB). A pesquisa dos livros foi realizada na Biblioteca Pedro Petrola da Faculdade Vale do Salgado- FVS, localizada na cidade de Icó-CE, no número 609, da Avenida Monsenhor Frota no bairro Centro.

### 4.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada nos meses de setembro e outubro de 2018, a partir da leitura minuciosa dos livros, manuais e artigos científicos baseados nos seguintes descritores: Assistência de Enfermagem; Pré-Escolar; Ensino Fundamental e Médio; Fisiologia Nutricional

da Criança; Fenômenos Fisiológicos da Nutrição do Adolescente; encontrados na base de dados dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Desse modo, as palavras-chave supracitadas foram combinadas com os operadores booleanos: “AND”, “OR” e “NOT”, que são “palavras ou grupos de palavras podem ser combinados de diferentes formas para modificar o resultado da pesquisa” em um determinado banco de dados (BVS, 2010). Após essa etapa, os operadores booleanos foram combinados com os descritores e os anos de 2007 a 2018.

#### 4.4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A análise e interpretação dos dados, foi realizada a partir das informações nutricionais e antropométricas das crianças e adolescentes contidas nos livros, manuais, cadernos ministeriais e artigos científicos pesquisados

Sob os critérios de inclusão, foram incluídas publicações com adesão a temática, de acesso grátis, em texto completo na língua portuguesa entre os anos de 2007 a 2018, sendo excluídos do estudo 40 pesquisas duplicadas, em outras línguas e apresentaram temáticas voltadas a nutrição em adultos ou idosos. Assim sendo, a análise dessa revisão foi constituída a partir da leitura e interpretação dos periódicos, onde retirou-se os resultados e as discussões apresentadas.

Essa pesquisa proporcionou a comunidade acadêmica e demais segmentos sociais enriquecimento sobre a temática da nutrição na infância e adolescência, denotando o que foi estudado e encontrado no meio científico-social. Os riscos apresentados foram mínimos, pois as referências apresentadas foram oriundas de dados secundários.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nessa pesquisa, buscou-se conhecer os riscos nutricionais em crianças e adolescentes identificados pelo PSE, com vistas a conhecer o objeto de estudo e explanar adequadamente a temática. Após a pesquisa e a interpretação dos trabalhos foram encontrados 132 documentos na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e 43 na *Scientific Electronic Library System Online* (SCIELO). Somando-se todos os resultados da busca, análise e interpretação encontrou-se 175 trabalhos, dentre os quais 83 foram artigos utilizados nesta revisão da literatura e 9 foram de manuais e cadernos ministeriais, totalizando 92 trabalhos.

A partir desses trabalhos, percebeu-se que as políticas públicas em saúde nutricional foram fundamentais para a construção de um sistema preventivo e promotor de saúde baseado em ações de educação, orientação e estímulo a alimentação e hábitos saudáveis.

Desse modo, dentre os marcos legais outorgados pelo Ministério da Saúde, evidenciam-se a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) e o Programa Saúde na Escola (PSE), que visam reduzir e atenuar os agravos nutricionais (JAIME et al., 2018).

Dessa forma, estudos mostram que a PNAN se constitui como o principal respaldo do Ministério da Saúde para a promoção de práticas saudáveis, prevenção e controle dos riscos nutricionais e alimentares, compondo-se em um conjunto de serviços que elevam a qualidade de vida e os direitos do ser humano à alimentação e à saúde. Seus princípios e diretrizes melhoram a criação, implementação e avaliação das ações de alimentação e nutrição nos âmbitos da atenção primária (FREITAS et al., 2014),

Segundo Fonseca et al. (2013), pesquisas afirmam que as práticas assistenciais da PNAN que estão voltadas a infância e adolescência abrangem as vulnerabilidades socioculturais e econômicas, atuando em conjunto com as demais políticas públicas, principalmente o PSE, para o enfrentamento dos riscos nutricionais, promoção da saúde e prevenção de doenças através da alimentação saudável, prática de atividades físicas, ações de educação para a saúde sexual e reprodutiva, conscientização quanto ao consumo do álcool, cigarro e outras drogas.

Assim sendo, as recomendações da PNAN estão voltadas a promoção e a difusão de conhecimentos sobre práticas alimentares saudáveis, tais como o valor nutricional, propriedades terapêuticas, orientações ou interdições de alimentos ou de suas combinações, mobilizando, para tanto, diferentes segmentos sociais, como, por exemplo, a escola (FONSECA et al., 2013).

Sob a perspectiva do PSE, pesquisas destacam que este programa tem o papel de promover ações de prevenção em saúde com o estímulo às práticas nutricionais saudáveis, principalmente no acesso às informações de saúde alimentar, autocuidado e no contato direto com o território, ofertando assistência continuada à comunidade escolar e familiar, através da mobilização de diferentes segmentos da sociedade e por intermédio de campanhas publicitárias. Tais ações contribuem para o trabalho com crianças e adolescentes que deve ser realizado a partir das necessidades subjetivas e coletivas nas escolas (RIGON; SCHMIDT; BÓGUS, 2016).

Desse modo, as ações nutricionais implementadas pelos programas e políticas públicas na infância e adolescência são essenciais para a promoção, melhoria da assistência e prevenção de doenças, principalmente no ambiente escolar, pois se verifica um maior interesse, preferência e influência por determinados alimentos nessas fases da vida (PINTO et al., 2017).

Por essa razão, a nutrição na infância e adolescência deve ser pautada na introdução alimentar saudável, variada e rica em diferentes nutrientes. Verifica-se no Guia Alimentar para a População Brasileira do MS, que as crianças e adolescentes devem consumir alimentos in natura, como frutas, legumes e verduras e devem evitar açúcares, sódio e gorduras, presentes principalmente em alimentos industrializados e embutidos (BRASIL, 2014).

Assim sendo, a alimentação composta por todos os nutrientes necessários encontrados nos alimentos naturais é fundamental para o crescimento e desenvolvimento saudáveis na infância e adolescência. Para identificar a qualidade nutricional, são estabelecidos critérios de classificação, baseados na avaliação antropométrica, dietética, clínica, laboratorial e psicossocial (BRASIL, 2009; URSINIO et al., 2018).

De acordo com essas especificações a antropometria compreende o levantamento dos valores de tamanho e proporções do corpo humano, tais como peso, altura e circunferência da cintura e do quadril. Outra ferramenta que auxilia na detecção do estado nutricional é o Índice de Massa Corporal (IMC), que estabelece os padrões de magreza, eutrofia, sobrepeso e obesidade (BRASIL, 2013b).

Dessa maneira, a avaliação dietética infantil e adolescente é realizada enfocando na qualidade e quantidade alimentar junto a redução dos comportamentos de risco. Assim, habituando-se na alimentação constante e fracionada a partir de três refeições principais. Estas, devem conter no mínimo o consumo de frutas, legumes, verduras e cereais (BRASIL, 2015b)

No que concerne as assistências clínicas e laboratoriais, evidencia-se que essas ferramentas possibilitam o reconhecimento precoce das alterações nutricionais e clínicas. Essa avaliação viabiliza o acolhimento dos infantes e jovens para tratamento nas UBS, reorganizando

o cuidado individualizado de acordo com as suas necessidades em todos os contextos das Redes de Atenção à Saúde (RAS) (BRASIL, 2015c).

Sob o aspecto nas RAS, a assistência nutricional é estabelecida mediante a integração dessas redes com a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), fomentando ações alimentares, nutricionais e psicossociais em linhas de cuidado contínuas que se alicerçam na Atenção Básica (AB) e no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), tendo como meta o respeito, proteção e provimento dos direitos à saúde e à alimentação (RODRIGUES, 2018).

Desse modo, os critérios de cuidado supracitados visam investigar os comportamentos de risco presentes na infância e adolescência. Para tal, utilizam-se de ações que propõem transformações nos comportamentos e fatores que podem desencadear à adoção de práticas inadequadas associadas à alimentação, atividade física e aceitação corporal (DUNKER; ALVARENGA; CLAUDINO, 2018).

Assim sendo, um dos fatores que influenciam nesses comportamentos são as dietas da moda inseridas pela mídia, que promovem a redução drástica de peso de modo rápido para alcançar um determinado biótipo físico. Usualmente essas dietas excluem do cardápio algum tipo de nutriente, podendo causar efeitos negativos no crescimento e desenvolvimento infanto-juvenil (FERNANDES; RIBEIRO; COELHO, 2018).

Dessa forma, evidencia-se na infância e adolescência determinados perfis nutricionais. Frequentemente, apresentando padrões de obesidade, sobrepeso e desnutrição em contraposição a eutrofia. Tais indicadores determinam ações sociais voltadas a reeducação alimentar e prevenção de agravos (SANTOS; GOMES; BIESEK, 2016; COSTA et al., 2018).

Assim sendo, na infância e adolescência o PSE e os demais programas de saúde atuam por meio de práticas em redes de atenção e assistência para a detecção dos riscos nutricionais e alimentares. Estudos realizados nessas faixas etárias afirmam que nas escolas brasileiras há predomínio de crianças e adolescentes com sobrepeso em mais de 36% das instituições (BATISTA; MONDINI; JAIME, 2017).

As pesquisas do perfil nutricional das crianças escolares em um município do estado do Ceará realizada por estudiosos alimentares demonstraram os índices de 43% em sobrepeso e obesidade, 3% magreza e 54% de eutrofia. Esses padrões são associados a frequente atividade física (pelo menos 3 vezes por semana) e uma dieta composta por alimentos in natura (PONTES et al., 2017).

Do mesmo modo, a análise do perfil nutricional dos adolescentes na cidade de Fortaleza, Ceará, demonstrou que os avaliados exprimiram um estado nutricional inadequado em

34,7% da amostra, com padrão de sobrepeso em 19% e obesidade em 15% (MARIANO et al., 2014),

Quanto ao consumo alimentar, estudos afirmam que os cardápios escolares das crianças e adolescentes apresentam grandes proporção de alimentos industriais no café da manhã e lanche da tarde, compostos de bebidas preparadas e bolinhos e biscoitos baseados em soja e milho. O almoço é preparado em grande parte por alimentos *in natura* reduzidamente processados, indicando uma contraposição em relação as demais refeições oferecidas (PONTES et al., 2017).

Dessa forma, as condições de saúde dos escolares do Nordeste brasileiro evidenciam um declínio nos padrões de desnutrição e uma elevação nas medidas de eutrofia e sobrepeso. Esses dados são decorrentes da melhoria econômica familiar, elevação da escolaridade materna, elevação das condições de saneamento básico e de cuidados à saúde junto a redução dos antecedentes reprodutivos das mães (LIMA et al., 2010).

Assim sendo, esses contextos nutricionais e alimentares favorecem índices ainda maiores de sobrepeso e obesidade entre os escolares na faixa etária infantil e adolescente. Por essa razão deve-se investigar os padrões alimentares, a presença da prática de atividade física e as influências das dietas familiares e da moda na alimentação das crianças e adolescentes, pois esses fatores são essenciais para a manutenção da saúde e prevenção de obesidade (SÁ et al., 2017).

Nesse sentido, o cuidado multiprofissional deve ser aplicado na assistência à criança e ao adolescente. Dentre o qual, a enfermagem se destaca visto que é a profissão que coordena as UBS que abarcam o ambiente escolar. Diante disso, a assistência de enfermagem orienta, propõe, agenda e convida a população adolescente e infante a participar ativamente no seu autocuidado alimentar e nutricional através de atividades individuais e coletivas, como por exemplo, palestras, oficinas, grupos de apoio, criação de hortas comunitárias, dentre outras. Logo, salienta-se que essas ações são esteadas nas necessidades territoriais e variam conforme a população escolar, sendo fundamentais para a redução dos riscos nutricionais (BRASIL, 2015a; PEREIRA; PEREIRA; ANGELIS-PEREIRA, 2017).

Logo, o panorama geral do estado antropométrico e nutricional dos escolares brasileiros, destaca que apesar da elevação no acesso aos alimentos, a promoção de políticas públicas contra a fome e as ações intergovernamentais, ainda há o predomínio de doenças relacionadas a nutrição, como a desnutrição e obesidade. Portanto, ações simples como monitoração de peso e altura nas escolas são primordiais para identificar o estado nutricional e

assim, redefinir as diretrizes nas políticas públicas (REIS; VASCONCELOS; OLIVEIRA, 2011).

Por essa razão devem-se fomentar intervenções de nutrição e alimentação saudáveis, com ênfase em metodologias diretamente voltadas ao território, como a realização de palestras, rodas de conversa e demais ações educativas, realizadas pelo menos uma vez ao mês (MANCUSO et al., 2013).

Logo, os riscos nutricionais associados as práticas inadequadas de alimentação e nutrição na infância e adolescência estão, principalmente, voltados a prevalência de comorbidades como síndromes metabólicas que podem levar a altas taxas de mortalidade por causas preveníveis (BRASIL, 2016a).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PSE implementa abordagens que investigam o histórico escolar, a anamnese e o exame físico dos estudantes junto aos diagnósticos multiprofissionais do território. Dentre os quais se insere a Enfermagem, que realiza a anamnese e o exame físico como etapas essenciais para a avaliação do estado nutricional da criança e do adolescente, possibilitando os diagnósticos dos problemas, os planejamentos e ações em detrimento aos achados.

Observou-se nesse estudo que o perfil nutricional das crianças e adolescentes brasileiras sofreram várias transformações em consequência dos novos padrões alimentares, evidenciados pelo alto consumo de alimentos calóricos, ricos em gorduras, açúcares, sódio e poucas concentrações de nutrientes essenciais para o crescimento e desenvolvimento, com preferência aos alimentos industrializados ao invés dos regionais naturais, como o arroz, feijão, legumes, verduras e frutas.

Em consequência disso, os retratos alimentares da infância e adolescência brasileiras são baseados em altos índices de obesidade e sobrepeso. Observou-se que as alterações nutricionais como o sobrepeso e a obesidade, elevam o risco de doenças cardiovasculares e metabólicas na infância e adolescência, sendo que a localização e a adequação alimentar da escola podem inferir no perfil dos estudantes em virtude das influências nos costumes comunitários, como por exemplo, alimentação e exercícios físicos incentivados no ambiente familiar e escolar.

Desse modo, constatou-se que a escola é um dos principais meios de desenvolvimento dos padrões alimentares, nutricionais e de relações com o consumo dietético, pois são na infância e adolescência que os modos de vida e os comportamentos são formados e incorporados, assim, o espaço escolar propicia o desenvolvimento de hábitos, valores e estilos de vida pautados nos conhecimentos culturais e sociais.

Por essa razão, o governo implementou ações nutricionais e alimentares baseadas nos programas e políticas públicas, como o Programa de Saúde na Escola (PSE), elevando a promoção da saúde, melhoria da assistência e a prevenção de doenças relacionadas a nutrição, especialmente no âmbito escolar.

Diante disso, verificou-se que os riscos nutricionais em crianças e adolescentes identificados pelo Programa Saúde na Escola (PSE) estão relacionados aos padrões nutricionais de IMC por peso e altura extremos, que resultam em desnutrição acentuada e na obesidade grave. Logo, a realização deste estudo foi essencial para o reconhecimento da situação

nutricional presente na infância e adolescência, permitindo assim, saber quais são os riscos nutricionais frequentes nos escolares brasileiros.

Dessa maneira, sugere-se que a educação nutricional e alimentar deve ser implementada nos projetos pedagógicos da instituição escolar, sendo necessários grandes investimentos neste campo, como por exemplo, criação de materiais didáticos sobre a temática e capacitação dos professores, por meio de cursos de formação continuada junto as UBS, através de abordagens transversais e multidisciplinares para fortalecer e estruturar a alimentação e nutrição nos escolares brasileiros através de práticas e comportamentos saudáveis.

Estas ações, devem ser implementadas principalmente pela Enfermagem que desenvolve estratégias de prevenção, promoção e recuperação da saúde esteadas no aconselhamento nutricional/alimentar e na vigilância nutricional da infância e adolescência, reduzindo assim, os fatores de risco biopsicossociais. Portanto, reitera-se sobre a relevância de pesquisas neste campo, com a implementação, avaliação e monitoramento constantes dessa população, tendo em vista a importância desses conhecimentos para os serviços de saúde, pesquisas científicas e para a sociedade em geral.

## REFERÊNCIAS

ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Portal ABESO. **Mapa da Obesidade Região Nordeste**. São Paulo, 2018. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade>>. Acesso em: 05 de abr. 2018.

ALVES, A. L. H. **Nutrição nos Ciclos da Vida**. Instituto AVM. Brasília, DF, 2010. 67.p. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/205734/mod\\_resource/content/1/mod\\_nutricao\\_nos\\_ciclos\\_da\\_vida\\_v2.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/205734/mod_resource/content/1/mod_nutricao_nos_ciclos_da_vida_v2.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2018.

BATISTA, M. S. A.; MONDINI, L.; JAIME, P. C. Ações do Programa Saúde na Escola e da alimentação escolar na prevenção do excesso de peso infantil: experiência no município de Itapevi, São Paulo, Brasil, 2014. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, p. 569-578, 2017. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/ress/2017.v26n3/569-578/pt/>>. Acesso em: 08 de abr. 2018.

BARBIAN, C. D. Comparação do perfil nutricional, lipídico e glicêmico de crianças e adolescentes de diferentes hemisférios da zona rural de Santa Cruz do Sul-RS. **Revista Cinergis**, v. 18, n. 2, p. 140-145, 2017. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/9018/5887>>. Acesso em: 13 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Portal do Governo Brasileiro. **Programa de Saúde nas Escolas**. Apresentação. Brasília, 2016a. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/14578-programa-saude-nas-escolas](http://portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/14578-programa-saude-nas-escolas)>. Acesso em: 31 de mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde SAS. Departamento de Atenção Básica DAB. Portal do Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes da PNAN - Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília, 2018a. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/diretrizes\\_pnan.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/diretrizes_pnan.php)>. Acesso em: 31 de mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Decreto nº 6.286 de 5 de dezembro de 2007**. Institui nos âmbitos do Ministério da Educação e da Saúde o Programa de Saúde na Escola- PSE. Diário Oficial da União, Brasília, 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm)>. Acesso em: 31 de mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Marco de Referência da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Básica**. Brasília-DF, 56.p, 2015a. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/marco\\_referencia\\_vigilancia\\_alimentar.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/marco_referencia_vigilancia_alimentar.pdf)>. Acesso em: 03 de Março de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde SAS. Departamento de Atenção Básica DAB. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica [recurso eletrônico]**. Brasília-DF, 33.p, 2015b. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores\\_consumo\\_alimentar\\_atencao\\_basica.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atencao_basica.pdf)>. Acesso em: 22 out. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde SAS. Departamento de Atenção Básica DAB. **Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica**. Brasília- DF, 56.p, 2015c. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marco\\_referencia\\_vigilancia\\_alimentar.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marco_referencia_vigilancia_alimentar.pdf)>. Acesso em: 22 out. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde SAS. Departamento de Atenção Básica DAB. Portal do Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília-DF, 156.p, 2014. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/novembro/05/Guia-Alimentar-para-a-pop-brasiliera-Miolo-PDF-Internet.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1055, de 25 de abril de 2017**. Redefine as regras e os criterios de adesao ao Programa Saúde na Escola –PSE. Diário Oficial da União, Brasília, 2017a. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/portaldab/pse.php>>. Acesso em: 31 de mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.715, de 17 de novembro de 2011**. Atualiza a Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Diário Oficial da União, Brasília, 2011a. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2715\\_17\\_11\\_2011.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2715_17_11_2011.html)> Acesso em: 31 de mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde SAS. Departamento de Atenção Básica DAB. Portal do Departamento de Atenção Básica. **Vigilância Alimentar e Nutricional**. Brasília, 2018b. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_vigilancia\\_alimentar.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_vigilancia_alimentar.php)>. Acesso em: 31 de mar.2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde SAS. Departamento de Atenção Básica DAB. Portal do Departamento de Atenção Básica. **Promoção da Saúde e da Alimentação Adequada e Saudável**. Brasília, 2018d. Disponível em: <

[http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_promocao\\_da\\_saude.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_promocao_da_saude.php)>. Acesso em: 31 de mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde SAS. Departamento de Atenção Básica DAB. Portal do Departamento de Atenção Básica. **Prevenção e Controle de Agravos Nutricionais**. Brasília, 2018f. Disponível em: <  
[http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_pcan.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pcan.php)>. Acesso em: 31 de mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde SAS. Departamento de Atenção Básica DAB. Portal do Departamento de Atenção Básica. **Pesquisa, Inovação e Conhecimento**. Brasília, 2018e. Disponível em: <  
[http://dab.saude.gov.br/portaldab/apoio\\_pro\\_pesquisa\\_inovacao.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/apoio_pro_pesquisa_inovacao.php)>. Acesso em: 31 de mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde SAS. Departamento de Atenção Básica DAB. Portal do Departamento de Atenção Básica. Pesquisa, Inovação e Conhecimento. **Promoção da Saúde e da Alimentação Adequada e Saudável**. Brasília, 2018c. Disponível em: <  
[http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_promocao\\_da\\_saude.php?conteudo=excesso](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_promocao_da_saude.php?conteudo=excesso)>. Acesso em: 08 de abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica. Série B Textos Básicos de Saúde. **Saúde na Escola**. Brasília: Ministério da Saúde, n.24, 96 p., 2009. Disponível em:  
<[http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos\\_ab/abcad24.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad24.pdf)>. Acesso em: 07 de abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde de Adolescente e Jovem. **Caderneta de Saúde da adolescente**, Série F. Comunicação e Educação em Saúde, Brasília, 48.p, 2010. Disponível em:  
<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta\\_saude\\_adolescente\\_menina.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_adolescente_menina.pdf)>. Acesso em: 30 de abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise dos dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional SISVAN**. Brasília, 72.p, 2011b. Disponível em: <  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes\\_coleta\\_analise\\_dados\\_antropometricos.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf)>. Acesso em: 07 de abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Série B. Textos Básicos de Saúde.

Brasília, 84.p, 2012a. Disponível em:

<<http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/pnan2011.pdf>>. Acesso em: 30 de mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde de Adolescente e Jovem. **Caderneta de Saúde do adolescente**, Série F. Comunicação e Educação em Saúde, Brasília, 50.p, 2012b. Disponível em: <

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta\\_saude\\_adolescente\\_menino.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_adolescente_menino.pdf)>. Acesso em: 30 de abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual instrutivo para implementação da Agenda para Intensificação da Atenção Nutricional à Desnutrição Infantil: portaria nº 2.387, de 18 de outubro de 2012**. Brasília, 76.p, 2013a. Disponível em: <

[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual\\_andi.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_andi.pdf)>. Acesso em: 05 de abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Departamento de Atenção Básica. **Manual de Antropometria**. Brasília-DF, 26.p, 2013b. Disponível em:

<<https://www.pns.icict.fiocruz.br/arquivos/Novos/Manual%20de%20Antropometria%20PDF.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2018.

BRITTO, L. F. Avaliação da rotulagem de alimentos à base de cereais para a alimentação de lactentes e crianças na primeira infância. **Revista DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 11, n. 1, p. 111-120, 2016. Disponível em: < <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/16543/16115>>. Acesso em: 20 out. 2018.

BVS. Biblioteca Virtual em Saúde. Portal de Revistas Científicas da BVS. Tutorial de Pesquisa. **Operadores booleanos - AND, OR, and NOT**. BVS, 2010. Disponível em: < <http://revistas-hisa.bvs.br/help/operadores.htm>>. Acesso em: 18 out. 2018.

CABRERA, T. F. C. et al. Análise da prevalência de sobrepeso e obesidade e do nível de atividade física em crianças e adolescentes de uma cidade do sudoeste de São Paulo. **Jornal de crescimento humano e desenvolvimento**, v. 24, n. 1, p. 67-72, 2014. Disponível em: < <https://www.revistas.usp.br/jhgd/article/view/73455/79860>>. Acesso em: 13 set. 2018.

CARVALHO, C. A. et al. Consumo alimentar e adequação nutricional em crianças brasileiras: revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 2, p. 211-221, 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0103058215000234>>. Acesso em: 20 out. 2018.

CARVALHO, L. O. T.; TAMASIA, G. A. Avaliação antropométrica dos adolescentes da cidade de Registro no Vale do Ribeira (SP). **Revista Adolescência & Saúde**, Rio de Janeiro, v.13, n. 1, p. 29-35, jan/mar. 2016. Disponível em: <[http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe\\_artigo.asp?id=543](http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=543)>. Acesso em: 03 de mar. de 2018.

CARVALHO, T. B. P.; FAICARI, L. M. Análise Nutricional das dietas de emagrecimento veiculadas por revistas de circulação nacional. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v.08. n.43. p.04-15. jan/fev, 2014. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/viewFile/309/304>>. Acesso em: 08 de abr. 2018.

CASEMIRO, J. P.; FONSECA, A. B. C.; SECCO, F. V. M. Promover saúde na escola: reflexões a partir de uma revisão sobre saúde escolar na América Latina. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 829-840, 2014. Disponível em: <[https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232014000300829](https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000300829)>. Acesso em: 20 out. 2018.

CESÁRIO, N. C. M.; COSTA, R. J. V.; PEREIRA, J. T. O enfermeiro no ambiente escolar: práticas educativas atuais e eficazes. **Revista Tecer**, v. 7, n. 12, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15601/1983-7631/rt.v7n12p38-47>>. Acesso em: 30 de abr. 2018.

COELHO, G. D. et al. Avaliação do autoconceito de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 8, n. 3, p.204-217, 2016. Disponível em: <<https://revistas.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/3868/3119>>. Acesso em: 12 set. 2018.

COLEONE, A. J. D. et al. Perfil nutricional e alimentar de escolares matriculados em uma escola municipal. **Revista Ciência e Saúde**, Rio Grande do Sul, v.10, n.01, p.34-38, 2016. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/22762>>. Acesso em: 20 de abr. 2018.

COSTA, M. C. et al. Estado nutricional, práticas alimentares e conhecimentos em nutrição de escolares. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 16, n. 56, p. 12-17, 2018. Disponível em: <[http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/view/4811](http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/4811)>. Acesso em: 22 out. 2018.

COUTINHO, R.X. et al. Prevalência de comportamentos de risco em adolescentes. **Revista Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 04, 09.p, 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2013000400013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2013000400013)>. Acesso em: 05 de abr. 2018.

DUNKER, K. L. L.; ALVARENGA, M. S.; CLAUDINO, A. M. Prevenção de transtornos alimentares e obesidade: relato de experiência da implementação do programa New Moves. **Revista Saúde em Debate**, v. 42, p. 331-342, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/sdeb/2018.v42n116/331-342/pt/>>. Acesso em: 22 out. 2018.

ENES, C.C.; SLATER, B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, n. 01, p.163-171, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/rbepid/2010.v13n1/163-171/>>. Acesso em: 07 de abr. 2018. Família na assistência à saúde dos adolescentes. **Revista Perquirere**, v.01, n.12, p.124-136, 2015. Disponível em:<<http://perquirere.unipam.edu.br/documents/23700/890602/A++atua%C3%A7%C3%A3o+de+enfermeiros+e+equipes+de+sa%C3%BAde+da+fam%C3%ADlia+na+assist%C3%Aancia+a+sa%C3%BAde+dos+adolescentes.pdf>>. Acesso em: 09 de abr. 2018.

FERRARETTO, E. K. Os vários discursos do discurso jornalístico sobre saúde. **Comunicação & Saúde**, São Paulo, v. 02, p.333-346, n. 02, 2010. Disponível em: <[https://scholar.google.com.br/scholar?q=related:zkG54RC7sw8J:scholar.google.com/&hl=pt-BR&as\\_sdt=2005&scioldt=0,5](https://scholar.google.com.br/scholar?q=related:zkG54RC7sw8J:scholar.google.com/&hl=pt-BR&as_sdt=2005&scioldt=0,5)>. Acesso em: 08 de abr. 2018.

FERREIRA, M.C.S. et al. Monitoramento nutricional em unidades de atenção primária à saúde. **RASBRAN - Revista da Associação Brasileira de Nutrição**. São Paulo, ano. 8, n. 1 , p. 37-45, jan-jun, 2017. Disponível em: <<https://rasbran.emnuvens.com.br/rasbran/article/view/227>>. Acesso em: 08 de abr. 2018.

FERNANDES, M. A. D. R.; RIBEIRO, C. D. L.; COELHO, T. C. Estado nutricional e hábitos alimentares de adolescentes em uma escola pública do município de Ubá/MG. **Caderno Científico FAGOC de Graduação e Pós-Graduação**, v. 2, n. 1, 2018. Disponível em: <<http://revista.fagoc.br/index.php/caderno/article/view/392/324>>. Acesso em: 22 out. 2018.

FLORES, L. S. et al. Tendência do baixo peso, sobrepeso e obesidade de crianças e adolescentes brasileiros. **Jornal de Pediatria**, v. 89, n. 5, 2013. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3997/399738202007/>>. Acesso em: 18 out. 2018.

FONSECA, F. F. et al. As vulnerabilidades na infância e adolescência e as políticas públicas brasileiras de intervenção. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 31, n. 2, p. 258-264, 2013. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/4060/406038968019.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2018.

FREITAS, L. K. P. et al. Obesidade em adolescentes e as políticas públicas de nutrição. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 1755-1762, 2014. Disponível em:

<[https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S141381232014000601755&script=sci\\_arttext&tn g=en](https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S141381232014000601755&script=sci_arttext&tn g=en)>. Acesso em: 25 out. 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 5 ed, 2010.

GUIMARÃES, I. C. T. Estado nutricional, avaliação de transtornos alimentares e autoimagem corporal em universitárias do Rio de Janeiro. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 70, p. 196-204, 2018. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/677/525>>. Acesso em: 05 de abr. 2018.

GUIMARÃES JUNIOR, M. S. et al. Fator de risco cardiovascular: a obesidade entre crianças e adolescentes nas macrorregiões brasileiras. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 69, p. 132-142, 2018. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/670/517>>. Acesso em: 13 set. 2018.

HOEHR, C. F. et al. Prevalência de obesidade e hipertensão arterial em escolares: estudo comparativo entre escolas rurais do município de Santa Cruz do Sul/RS. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 4, n. 2, p. 122-126, 2014. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/4772/3781>>. Acesso em: 13 set. 2018.

JAIME, P. C. et al. Um olhar sobre a agenda alimentar e nutricional ao longo de trinta anos do Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1829-1836, 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v23n6/1413-8123-csc-23-06-1829.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2018.

LEVY, R. B. et al. Distribuição regional e socioeconômica da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil em 2008-2009. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 06-15, 2011. Disponível em: <[https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0034-89102012000100002&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0034-89102012000100002&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 21 out. 2018.

LIMA, A. L. L. et al. Causas do declínio acelerado da desnutrição infantil no Nordeste do Brasil (1986-1996-2006). **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p. 17-27, 2010. Disponível em: <[https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S003489102010000100002&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S003489102010000100002&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 27 out. 2018.

LIMA, N. M. S. et al. Excesso de peso em adolescentes e estado nutricional dos pais: uma revisão sistemática. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, n. 22, v.02, p.627-636, 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232017000200627&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232017000200627&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 03 de mar.2018.

LOPES, P. C. S.; PRADO, S. R. L. A.; COLOMBO, P. Fatores de risco associados à obesidade e atores de risco associados à obesidade e sobrepeso em crianças em idade escolar sobrepeso em crianças em idade escolar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.63, n.1, 2018. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n1/v63n1a12.pdf>>. Acesso em: 26 out. 2018.

LOPES, S. V.; MIELKE, G. I.; SILVA, M. C. Comportamentos de risco relacionados à saúde em adolescentes escolares da zona rural. **Revista Mundo saúde**, v. 39, n. 3, p. 269-278, 2015. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/mundo\\_saude\\_artigos/Comportamentos\\_risco\\_relacionados.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/mundo_saude_artigos/Comportamentos_risco_relacionados.pdf)>. Acesso em: 12 set. 2018.

MACIEL, E. L. N. et al. Projeto Aprendendo Saúde na Escola: a experiência de repercussões positivas na qualidade de vida e determinantes da saúde de membros de uma comunidade escolar em Vitória, Espírito Santo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 389-396, 2010. Disponível em: <[https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S141381232010000200014&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S141381232010000200014&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 18 out. 2018.

MANCUSO, A. M. C. et al. O papel da alimentação escolar na formação dos hábitos alimentares. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 31, n. 3, p. 324-30, 2013. Disponível em: < [http://www.scielo.br/pdf/rpp/v31n3/pt\\_0103-0582-rpp-31-03-00324.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rpp/v31n3/pt_0103-0582-rpp-31-03-00324.pdf)>. Acesso em: 27 out. 2018.

MARIANO, E. P. et al. Estado nutricional e lanches de pré-escolares em Fortaleza. **Revista Inova Saúde**, v. 3, n. 1, 2014. Disponível em: <<http://periodicos.unesc.net/Inovasaude/article/view/1572/1618>>. Acesso em: 27 out. 2018.

MENÊSES, L. E. N. et al. Consumo alimentar e estado nutricional de crianças em uma escola privada de Palmas, Tocantins. **Revista Desafios**, v. 4, n. 3, p. 43-51, 2017. Disponível em: < [https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/53103/ssoar-desafios-2017-3-meneses\\_et\\_al-Consumo\\_alimentar\\_e\\_estado\\_nutricional.pdf?sequence=1](https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/53103/ssoar-desafios-2017-3-meneses_et_al-Consumo_alimentar_e_estado_nutricional.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 13 set. 2018.

MOREIRA, L. M. A. **Desenvolvimento e crescimento humano: da concepção à puberdade**. In: Algumas abordagens da educação sexual na deficiência intelectual [online]. 3rd ed. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 113-123. Disponível em: < <http://books.scielo.org/id/7z56d/pdf/moreira-9788523211578-11.pdf>>. Acesso em:

OLIVEIRA, F. M. de; FARIA, C. C. C. A atuação de enfermeiros e equipes de Saúde da Família na assistência à saúde dos adolescentes. **Revista Perquirere**, v. 12, n. 1, p. 124-136, 2015. Disponível em:

<<http://perquirere.unipam.edu.br/documents/23700/890602/A++atua%C3%A7%C3%A3o+de+enfermeiros+e+equipes+de+sa%C3%BAde+da+fam%C3%ADlia+na+assist%C3%A4ncia+sa%C3%BAde+dos+adolescentes.pdf>>. Acesso em: 30 de abr. 2018.

OLIVEIRA, H. S. et al. Estado nutricional de crianças e adolescentes atendidos em um projeto socioassistencial e educacional. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 11, n. 3, p. 1335-1342, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/13974/16820>>. Acesso em: 18 out. 2018.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Dados de referência de crescimento para 5-19 anos**. Geneva, WHO, 2018. Disponível em: < <http://www.who.int/growthref/en/>>. Acesso em: 08 de abr. 2018.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva, WHO, 2010. Disponível em: < [http://www.who.int/childgrowth/publications/physical\\_status/en/](http://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/en/)>. Acesso em: 07 de abr. 2018.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Programmes and projects. Obesity and overweight. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health**, 2012. Disponível em: <<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/releases/pr84/en/>> Acesso em: 08 de abr.2018.

PAIVA, A. C. T. et al. Obesidade Infantil: análises antropométricas, bioquímicas, alimentares e estilo de vida. **Revista Cuidarte**, v. 9, n. 3, p. 1-13, 2018. Disponível em: <<https://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/view/575/1022>>. Acesso em: 13 set. 2018

PEDRAZA, D. F. et al. Estado nutricional e hábitos alimentares de escolares de Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v.22, n.2, p. 469-477, 2017. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232017000200469&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232017000200469&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 03 de mar.2018.

PEREIRA, B.A. et al. A importância da nutrição nas diferentes fases da vida. **Revista Fapciência**, Apucarana- PR, v.8, n.3, p.16 – 28, 2011. Disponível em: < [http://www.fap.com.br/fapciencia/008/edicao\\_2011/003.pdf](http://www.fap.com.br/fapciencia/008/edicao_2011/003.pdf)>. Acesso em: 01 de abr. 2018.

PEREIRA, T. S.; PEREIRA, R. C.; ANGELIS-PEREIRA, M. C. Influência de intervenções educativas no conhecimento sobre alimentação e nutrição de adolescentes de uma escola pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 427-435, 2017. Disponível em: <

[https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1413-81232017000200427&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1413-81232017000200427&script=sci_arttext)>. Acesso em: 22 out. 2018.

PICH, S. Adolphe Quetelet e a biopolítica como teologia secularizada. **Revista Historia Ciência e Saúde**, Manginhos, v.20, n.03, p.849-864, 2013. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3861/386138078007/>>. Acesso em: 07 de abr. 2018.

PINTO, S. L. et al. Avaliação da adequação nutricional da alimentação escolar ofertada em uma escola de tempo integral do município de Palmas, Tocantins, Brasil. **Revista Cereus**, v. 9, n. 2, p. 92-107, 2017. Disponível em: <<http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/1389/535>>. Acesso em: 22 out. 2018.

PONTES, R. et al. Influência da merenda escolar no estado nutricional Estado nutricional e Merenda escolar. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 2, n. 4, 2017. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/cadernossaude/article/viewFile/2305/1878>>. Acesso em: 26 out. 2018.

REIS, C. E. G.; VASCONCELOS, I. A. L.; OLIVEIRA, O. M. V. Panorama do estado antropométrico dos escolares brasileiros. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 29, n. 1, p. 108-116, 2011. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/4060/406038936017.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2018.

RIGON, S. A.; SCHMIDT, S. T.; BÓGUS, C. M. Desafios da nutrição no Sistema Único de Saúde para construção da interface entre a saúde e a segurança alimentar e nutricional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, p. 164, 2016. Disponível em: <[https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2016000300709](https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016000300709)>. Acesso em: 21 out. 2018.

RODRIGUES, R. M. S. N. Abordagem da educação alimentar e nutricional no contexto escolar através do Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) transversal de saúde: um estudo de caso. **Revista Científica de Iniciação a Investigação**, v. 3, n. 1, 2018. Disponível em: <<http://revistacientifica.uaa.edu.py/index.php/rcuaa/article/view/425>>. Acesso em: 22 out. 2018.

ROSA, S. A. M.; ARAÚJO, C. G. Perfil socioeconômico e nutricional de escolares em uma instituição pública de ensino em Jaguaribara-CE. **Revista de APS**, v. 19, n. 4, 2017. Disponível em: <<https://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/2752/1040>>. Acesso em: 27 out. 2018.

ROSA, V.S.; SALES, C.M.M.; ANDRADE, M.A.C. Acompanhamento nutricional por meio da avaliação antropométrica de crianças e adolescentes em uma Unidade Básica de Saúde. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v.01, n.19, p.28-33, 2017. Disponível em: <

<http://www.periodicos.ufes.br/RBPS/article/viewFile/17713/12139> >. Acesso em: 07 de abr. 2018.

SÁ, A. G. et al. Sobrepeso e obesidade entre crianças em idade escolar. **Revista Nutrição Clínica e Dietética Hospitalar**, v.37, n. 4, p. 167-171, 2017. Disponível em: <<http://revista.nutricion.org/PDF/MACEDO.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2018.

SANTOS, M. S. L.; GOMES, J. S.; BIESEK, S. Avaliação do perfil antropométrico e consumo alimentar adolescentes jogadores de futsal. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 9, n. 53, p. 463-470, 2016. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/573>>. Acesso em: 22 out. 2018.

SILVA, A. B; ALVES, M. K; PEREIRA, F. B. Estado nutricional, consumo alimentar e aproveitamento escolar de alunos do ensino médio de escola estadual. **Revista Adolescência & Saúde**, Rio de Janeiro, v.13, n. 4, p. 73-80, out/dez. 2016. Disponível em: <[http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe\\_artigo.asp?id=622](http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=622) >. Acesso em: 03 de mar. 2018.

SILVA, J. K. S. et al. O Programa Saúde na Escola e a atuação do enfermeiro no contexto da atenção primária. In: **Anais do II Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde**, 5.p, 2017. Disponível em: <[https://editorarealize.com.br/revistas/conbracis/trabalhos/TRABALHO\\_EV071\\_MD4\\_SA7\\_ID522\\_01052017161528.pdf](https://editorarealize.com.br/revistas/conbracis/trabalhos/TRABALHO_EV071_MD4_SA7_ID522_01052017161528.pdf)>. Acesso em: 30 de abr. 2018.

SILVA, M. M. A saúde e a nutrição na escola: uma análise da triagem sobre a vida saudável no cotidiano e escolar no CEPI-sergio fayad Generoso do ensino médio no município de Formosa Goiás. **Revista Científica Interdisciplinar**, n. 4, v. 3, n. 9, out./dez., 2016. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.17115/2358-8411/v3n4a9>>. Acesso em: 30 de abr. 2018.

SILVEIRA, K. B. R. et al. Associação entre desnutrição em crianças moradoras de favelas, estado nutricional materno e fatores socioambientais. **Jornal de Pediatria**, v. 86, n. 3, 2010. Disponível em: < <http://www.redalyc.org/html/3997/399738176009/>>. Acesso em: 18 out. 2018.

SOUZA, N. P. et al. O Programa Saúde na Escola e as ações de alimentação e nutrição: uma análise exploratória. **Revista de APS**, v. 18, n. 03, 2015. Disponível em: <<https://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/2440/899>>. Acesso em: 31 de mar. 2018.

TODENDI, P. F. Risco metabólico em escolares está associado com baixos níveis de aptidão cardiorrespiratória, obesidade e perfil nutricional dos pais. **Jornal de Pediatria**, v.92, n. 4, p.

388-393, 2016. Disponível em: < [http://www.scielo.br/pdf/jped/v92n4/pt\\_0021-7557-jped-92-04-0388.pdf](http://www.scielo.br/pdf/jped/v92n4/pt_0021-7557-jped-92-04-0388.pdf)>. Acesso em: 13 set. 2018.

TRETTO, M. B.; LAIN, N.; PEREIRA, F. B. Dietas da moda versus distúrbios alimentares. In: **Anais do V Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG**, Rio Grande do Sul, p.110-112, 2017. Disponível em: < <http://ojs.fsg.br/index.php/pesquisaextensao/article/view/2692>>. Acesso em: 08 de abr. 2018.

URSINIO, E. A. et al. Caracterização do perfil socioeconômico e de saúde de crianças e adolescentes em idade escolar. In: **Anais do Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG (CEPE)**. (ISSN 2447-8687). 2018. Disponível em: <<http://www.anais.ueg.br/index.php/cepe/article/download/10160/8092>>. Acesso em: 29 out. 2018.

VALE, A.M.O.; KERR, L.R.S.; BOSI, M.L.M. Comportamentos de risco para transtornos do comportamento alimentar entre adolescentes do sexo feminino de diferentes estratos sociais do Nordeste do Brasil. In: **Revista Ciência & Saúde Coletiva On line**, São Paulo, 2011. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/csc/2011.v16n1/121-132/pt/>>. Acesso em: 05 de abr. 2018.

VAZ, Ana et al. Avaliação de atitudes e comportamentos alimentares em crianças e adolescentes obesos referenciados a uma consulta hospitalar vs. uma comunidade escolar. **Revista de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo**, v. 9, n. 2, p. 111-115, 2014. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1646343914000388>>. Acesso em: 20 out. 2018.

VEIGA, G.V. et al. Inadequação do consumo de nutrientes entre adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v.47, n.01, p. 212-221, 2013. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102013000700007&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102013000700007&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 01 de abr. 2018.

VITOR, R. R. R. et al. Estado Nutricional de crianças e adolescentes escolares de zona rural e urbana. **Revista Uningá Review**, v. 19, n. 1, p. 29-37, 2018. Disponível em: < <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1527/1142>>. Acesso em: 12 set. 2018.