

ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE
VITÓRIA – EMESCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E
DESENVOLVIMENTO LOCAL

DANIELA MOFATI GUARCONI PERUTTI

**OBESIDADE EM LACTENTES AOS 12 MESES DE IDADE: UMA ANÁLISE À LUZ
DA POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DA CRIANÇA**

VITÓRIA
2018

DANIELA MOFATI GUARÇONI PERUTTI

**OBESIDADE EM LACTENTES AOS 12 MESES DE IDADE: UMA ANÁLISE À LUZ
DA POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DA CRIANÇA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Orientador: Prof. Dr. Valmin Ramos da Silva

VITÓRIA

2018

Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
EMESCAM – Biblioteca Central

P471o Perutti, Daniela Mofati Guarconi.
Obesidade em lactantes aos 12 meses de idade : uma análise à luz da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança / Daniela Mofatti Guarconi Perutti. - 2018.
101 f.: il.

Orientador (a): Prof. Dr. Valmin Ramos da Silva.

Dissertação (mestrado) em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM, 2018.

1. Obesidade infantil. 2. Saúde da criança. 3. Sistema Único de Saúde. 4. Crianças – nutrição. I. Silva, Valmin Ramos da. II. Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM. III. Título.

CDD: 612.39

DANIELA MOFATI GUARÇONI PERUTTI

**OBESIDADE EM LACTENTES AOS 12 MESES DE IDADE:
UMA ANÁLISE À LUZ DA POLÍTICA NACIONAL DE
ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DA CRIANÇA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestra em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Aprovada em 10 de abril de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof Dr Valmin Ramos da Silva
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória – EMESCAM
Orientador

Profª
Drª Janine Pereira da Silva
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória – EMESCAM
Membro Titular Interno

Profª Drª Rosana Alves
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
Membro Titular Externo

AGRADECIMENTOS

A Deus por me permitir e capacitar a essa difícil jornada, pela vida, pelas infinitas bênçãos, por toda proteção e pela vitória.

Ao Mestre Professor Dr. Valmin Ramos da Silva e a Professora Dr.^a Janine Pereira da Silva pelos ensinamentos.

A Meus pais, Rosani e Octávio, meus irmãos, Tia Aparecida e Shirley que estiveram sempre tão presentes. Agradeço as orações da minha mãe que me sustentaram e fortaleceram, não teria conseguido sem seu apoio.

Ao meu esposo que ansiosamente me esperou em cada viagem, sempre incansável, pelo apoio, pelas palavras de sabedoria, pelo companheirismo, pela ajuda.

As minhas filhas Lara e Isabela, meus amores, por todo tempo de ausência e mesmo assim serem tão doces, por compreenderem que precisei me afastar temporariamente para poder alcançar essa vitória, por estarem ao meu lado mesmo tão pequenas, a vocês todo meu afeto e carinho. Foi tudo por vocês.

Um agradecimento especial a todos que cuidaram das meninas enquanto me dedicava aos estudos, o apoio de vocês foi fundamental, especialmente ao Juan, Geni e meu esposo!

A todas as pessoas que colaboraram para que esse plano divino acontecesse, palavras seriam pouco para demonstrar minha gratidão.

Não existe revelação mais nítida da alma de uma sociedade
do que a forma como trata as suas crianças

Nelson Mandela

RESUMO

A obesidade infantil é reconhecida como um grave problema de saúde pública global que cursa com aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), sendo a primeira infância um período crítico para o seu desenvolvimento e controle; estima-se que 43 milhões de crianças menores de cinco anos de idade tenham excesso de peso no mundo, e no Brasil esta taxa é de 11,6%. A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) visa a promoção da saúde, prevenir os riscos de adoecimento e DCNT na vida adulta. Assim, o objetivo deste estudo é analisar a prevalência de obesidade e seus determinantes biológicos à luz da PNAISC. Trata-se de estudo descritivo, observacional, transversal em lactentes aos 12 meses de idade, de ambos os sexos, em seguimento ambulatorial. Incluídos 105 lactentes, cujas mães apresentaram as seguintes características, predominantemente: idade entre 20 e 24 anos (74,3%); trabalhadora no lar (55,2%); renda mensal familiar entre 1 e 2 salários mínimos (31,4%); parto único (53,3%); pré-natal adequado (72,4%); e infecção do trato urinário gestacional (20,9%). Caracterização dos neonatos: masculino (54,3%); a termo (84,7%); prematuros (8,5%); peso normal (70,5%), insuficiente (24,8%) e excessivo ao nascer (4,8%). Receberam aleitamento materno (95,2%); aleitamento materno exclusivo (AME) aos seis meses (22,9%); uso de fórmula (58,1%) com diluição incorreta (27,6%); e alimentação complementar inadequada (57,1%). Evolução nutricional: eutrofia (74,3%), risco de sobrepeso (16,2%), sobrepeso (8,5%) e obesidade (1,0%); excesso de peso (25,7%). Apesar de serem considerados temas centrais na PNAISC, houve alta prevalência de excesso de peso, baixa frequência de AME e inadequação da alimentação complementar nesta população.

Palavras chave: Criança. Saúde da criança. Sistema Único de Saúde. Obesidade. Sobrepeso.

ABSTRACT

Childhood obesity is recognized as a serious global public health problem that is associated with an increase in chronic noncommunicable diseases (NCD), with early childhood being a critical period for its development and control; it is estimated that 43 million children under five years of age are overweight in the world, and in Brazil this rate is 11.6%. The National Policy for Integral Attention to Children's Health (PNAISC) aims at promoting health, preventing the risks of illness and NCDs in adult life. Thus, the objective of this study is to analyze the prevalence of obesity and its biological determinants in the light of the PNAISC. It is a descriptive, observational, cross-sectional study in infants at 12 months of age, of both sexes, in outpatient follow-up. Including 105 infants, whose mothers had the following characteristics, predominantly: age between 20 and 24 years (74.3%); housewife (55.2%); monthly family income between 1 and 2 minimum wages (31.4%); single birth (53.3%); adequate prenatal care (72.4%); and gestational urinary tract infection (20.9%). Characterization of the neonates: male (54.3%); at term (84.7%); premature infants (8.5%); normal weight (70.5%), insufficient (24.8%) and excessive at birth (4.8%). They were breastfed (95.2%); exclusive breastfeeding (AME) at six months (22.9%); use of formula (58.1%) with incorrect dilution (27.6%); and inadequate complementary feeding (57.1%). Nutritional development: eutrophy (74.3%), risk of overweight (16.2%), overweight (8.5%) and obesity (1.0%); excess weight (25.7%). Despite being considered central themes in the PNAISC, there was a high prevalence of overweight, low frequency of SMA and inadequacy of complementary feeding in this population.

Keywords: Child. Child health. Unified Health System. Obesity. Overweight.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ações e estratégias políticas em prol da saúde da criança.....	20
Quadro 2 - Ações estratégicas do eixo de atenção humanizada e qualificada à gestação, ao parto, ao nascimento e ao recém-nascido.....	22
Quadro 3 - Ações estratégicas do eixo de aleitamento materno e alimentação complementar saudável.....	26
Quadro 4 - Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno.....	27
Quadro 5 - Dez passos para a alimentação saudável para as crianças menores de dois anos.....	33
Quadro 6 - Bairros de abrangência do Instituto da Criança.....	44
Quadro 7 - Índice de APGAR.....	48
Quadro 8 - Índices antropométricos e valores críticos para crianças de 0 a 5 anos incompletos de acordo com a OMS	50
Quadro 9 - Descrição do tempo de AME, introdução de líquidos e sólidos e tempo total de AM dos lactentes acompanhados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA, em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017 (n=105).....	62

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Eixos temáticos que estruturam a PNAISC.....	21
Figura 2 - Risco a longo prazo de Doenças Crônicas não transmissíveis pela influência da genética, estilo de vida e programação metabólica.....	39
Figura 3 - Principais fatores de risco para a obesidade infantil nos primeiros mil dias de vida.....	41
Figura 4 - Mapa do Município de Cachoeiro de Itapemirim e Bairros localizados na área de abrangência do Instituto da Criança.....	45

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Dados das mães dos lactentes avaliados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA (n=105), em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017.....52
- Tabela 2 - Características do pré-natal e perinatal das mães dos lactentes acompanhados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA (n=105), em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017.....54
- Tabela 3 - Características dos lactentes no momento do nascimento e no período pós-natal, acompanhados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA (n=105), em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017.....57
- Tabela 4 - Medidas antropométricas dos lactentes no momento do nascimento, acompanhados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA (n=105), em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017.....60
- Tabela 5 - Caracterização do aleitamento materno (AM) e da alimentação complementar (AC) com a introdução de líquidos e sólidos nos lactentes acompanhados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA (n=105), em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017.....63
- Tabela 6 - Avaliação do estado nutricional aos 12 meses, dos lactentes acompanhados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA (n=105), em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017.....67

Tabela 7 - Descrição das intercorrências observadas em lactentes acompanhados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA (n=105), em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017.....70

LISTA DE SIGLAS

AC	Alimentação Complementar
AM	Aleitamento Materno
AME	Aleitamento Materno Exclusivo
AMP	Aleitamento Materno Predominante
BLH	Banco de Leite Humano
DHEG	Doença Hipertensiva Específica da Gravidez
DST	Doença Sexualmente Transmissível
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
Enpacs	Estratégia Nacional para a Alimentação Complementar Saudável
ES	Espírito Santo
GIG	Grande para a Idade Gestacional
HAC	Hospital Amigo da Criança
HIV	Human Immunodeficiency Virus
HIFA	Hospital Infantil Francisco de Assis
ICSAP	Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária
IHAC	Iniciativa Hospital Amigo da Criança
IMC	Índice de Massa Corporal
IMC/I	Índice de massa corporal -para-idade
MS	Ministério da Saúde
MTA	Mulher trabalhadora que amamenta
NBCAL	Norma Brasileira para Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância, Bicos, Chupetas e Mamadeiras
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PAISC	Programa de Atenção Integral a Saúde da Criança
PNAISC	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança
PNDS	Pesquisa Nacional de demografia e Saúde da Criança e da Mulher
POF	Pesquisa de Orçamento Familiar
REDEBLH	Rede Nacional de Bancos de Leite Humano

RN	Recém-nascido
ROPREMA	Rotura prematura da membrana
SAC	Sistema de Alojamento Conjunto
SP	São Paulo
SUS	Sistema Único de Saúde
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 QUADRO TEÓRICO.....	17
2.1 POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DA CRIANÇA.....	17
2.2 EIXO ESTRATÉGICO E POLÍTICAS DE PROTEÇÃO, PROMOÇÃO E APOIO AO ALEITAMENTO MATERNO.....	24
2.3 EIXO ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR.....	32
2.4 OBESIDADE INFANTIL.....	36
3 OBJETIVOS.....	43
3.1 OBJETIVO GERAL.....	43
3.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	43
4 MÉTODO.....	44
4.1 DELINEAMENTO E LOCAL DO ESTUDO.....	44
4.2 POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	45
4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	46
4.4 CÁLCULO AMOSTRAL.....	46
4.5 COLETA DE DADOS.....	46
4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	51
4.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	51
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	52
6 CONCLUSÕES.....	73
REFERÊNCIAS.....	74
APÊNDICES.....	91
APÊNDICE A - Instrumento de Avaliação.....	92
APÊNDICE B - Termo de Utilização de Dados.....	94
APÊNDICE C - Termo de Consentimento.....	95
ANEXOS.....	97
ANEXO A - Carta de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa.....	98

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento fetal e a infância são momentos caracterizados pelo rápido crescimento e maturação dos órgãos. Nos países mais pobres, esse desenvolvimento pode não atingir todo seu potencial, uma vez que as crianças estão expostas a diversos riscos de adoecimento, aumentando a chance de nascerem sob condições gestacionais desfavoráveis e viverem em condições socioeconômicas adversas (VICTORA; BARROS; VAUGHAN, 1989). Portanto, o investimento na primeira infância é a melhor maneira de reduzir as desigualdades, enfrentar a pobreza e atuar na prevenção da obesidade na vida adulta (SOUZA, 2011).

A obesidade por sua vez, é uma ameaça de saúde pública mundial, estando associada às doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) que vem acometendo mais precocemente crianças e adolescentes. Neste contexto, estudos apontam a necessidade de voltar as atenções para os primeiros anos de vida, momento onde o crescimento e ganho ponderal se tornam bons indicadores da saúde e do risco de obesidade no futuro, indicando a necessidade de intervenções mais precoces para prevenir ou reduzir as taxas de obesidade durante toda vida (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016).

Os primeiros anos de vida chamados de primeira infância, correspondem ao período que vai desde o nascimento até os seis anos, considerado crítico para o desenvolvimento da obesidade e aparecimento das doenças crônicas ao longo da vida (BRASIL, 2016a). Para efetivar medidas que permitam o nascimento e o pleno desenvolvimento na infância, bem como, prevenir as doenças crônicas, obesidade e morte prematura de crianças, foi instituída a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) (BRASIL, 2015a).

Essa política mudou o paradigma da saúde infantil ao articular todos os níveis de complexidade, propondo a atenção integral para proteger a criança através de ações e cuidados que se estendem desde o período gestacional até os nove anos, com foco especial na primeira infância e nas populações mais vulneráveis (BRASIL, 2015a).

A estrutura da PNAISC tem sete eixos de ações que objetivam a qualificação dos serviços de saúde no país, considerando os determinantes sociais e as condições para prover qualidade de vida para a criança desenvolver todo o seu potencial, dentre eles destacam-se: atenção humanizada e qualificada à gestação, parto, nascimento e recém-nascido; aleitamento materno (AM) e alimentação complementar (AC) saudável, promoção e acompanhamento do crescimento e desenvolvimento integral e atenção aos agravos prevalentes na infância e doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), como câncer, diabetes, doenças do aparelho circulatório como hipertensão arterial, dentre outras (DAMASCENO, 2014; BRASIL, 2015a).

Todos esses eixos se articulam e reúnem estratégias para a prevenção dos distúrbios nutricionais, morbimortalidade na infância e excesso de peso infantil (PAULI, 2013; GROTE; THEURICH, 2014).

A atenção humanizada e qualificada à gestação, parto, nascimento e recém-nascido forma uma rede articulada de ações que englobam a melhoria do acesso, qualidade e humanização da assistência obstétrica e neonatal, além de unir as ações desde o pré-natal, passando pelo acompanhamento da criança na maternidade até a atenção básica (BRASIL, 2015a).

O eixo AM e AC saudável reúne um conjunto de estratégias para promover, proteger e apoiar o AM e a alimentação saudável para crianças menores de dois anos, fortalecendo as ações assistenciais além de qualificar o trabalho dos profissionais da saúde (BRASIL, 2013a). A nutrição tem importância fundamental nesse processo sendo o momento prioritário para essa intervenção, uma vez que neste período, as crianças são muito vulneráveis à toda influência externa (BARROSO; SICHIERI; SALLES-COSTA, 2008; GOULART et al., 2008; NADAL; MOZZOMO, 2014).

A promoção e acompanhamento do crescimento e desenvolvimento integral consiste na vigilância do crescimento especialmente na primeira infância, na atenção básica, conforme as orientações da *Caderneta de Saúde da Criança*, sendo um eixo referencial para as políticas voltadas a saúde da criança (AMORIM et al., 2018).

A atenção às crianças com agravos prevalentes na infância e doenças crônicas consiste no diagnóstico precoce e na qualidade do manejo de doenças prevalentes na infância além de ações para prevenir as doenças crônicas e de cuidado dos casos que já possuem um diagnóstico (BRASIL, 2015a).

Nos últimos anos, a modificação dos hábitos alimentares da população, associados ainda a modificações sociais, econômicas e demográficas, propiciaram um momento de transição nutricional, caracterizado pela concomitância de distúrbios nutricionais: desnutrição grave que teve seus índices reduzidos *versus* aumento da obesidade (FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA, 2013; TARANTAL; BERGLUND, 2014).

O bem-estar fetal, perinatal e pós-natal é contemplado pela PNAISC, mas poucos estudos foram conduzidos para analisar os determinantes biológicos da obesidade nesta faixa etária a luz desta política pública. As intervenções de obesidade podem ter o maior efeito preventivo se iniciadas precocemente no início da vida (BLAKE-LAMB et al., 2016).

Tendo em vista que as crianças obesas estão em risco de graves problemas de saúde ao longo de suas vidas, sendo essas adversidades evitáveis, esse estudo pretende analisar os determinantes biológicos da obesidade em lactentes aos 12 meses de vida no contexto da PNAISC, em um Ambulatório de Puericultura que é utilizado como campo de estágio para os médicos residentes do Programa de Residência Médica em Pediatria do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória.

O reconhecimento destes determinantes contribui para a consolidação das ações e estratégias para a promoção da saúde e atenção integral na infância, com um melhor entendimento sobre os eixos políticos que atuam na prevenção da obesidade infantil. Nós profissionais de saúde somos importantes nesse processo em busca de redução da morbimortalidade e das desigualdades em saúde, auxiliando na construção do paradigma: condições plenas de desenvolvimento.

2 QUADRO TEÓRICO

Para a revisão da literatura foi realizada consulta às bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Lilacs e Medline no período de 2000 a 2018. Foram incluídos artigos em português, inglês e espanhol com o uso dos seguintes descritores: avaliação nutricional; lactente; sistema único de saúde; obesidade; sobrepeso. Foram utilizados, também, sites do Ministério da Saúde (MS) para o levantamento das leis, decretos e portarias federais e estaduais relacionadas ao tema.

2.1 POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DA CRIANÇA

A infância é um período de grande importância para o desenvolvimento do indivíduo; quanto mais tenra a idade, maior a susceptibilidade e morbimortalidade por estarem em fase de desenvolvimento, possuírem imaturidade fisiológica e imunológica, além da dependência de terceiros para garantir a sua saúde e sobrevivência, apontando a importância da atenção integral nos primeiros anos de vida (BARROSO; SICHIERI; SALLES-COSTA, 2008; BARROS et al., 2010).

No Brasil, a inserção na agenda política da atenção integral à saúde infantil foi um grande marco em favor das crianças, implantado no Sistema Único de Saúde (SUS), baseado na fundamentação do conceito de saúde como direito social e dever do estado, garantida pela Constituição de 1988, somando-se às leis orgânicas de saúde e ao Estatuto da Criança (ECA) que reconheceu as crianças e adolescentes como sujeitos de direito, com direitos e garantias próprias, independentes de seus pais e/ou familiares e do próprio Estado, visando a proteção integral sem distinção de etnia, cor, e classe social. (BRASIL, 1990; ERDMANN; SOUZA, 2009; RAPOSO, 2009).

Criado na década de 80, o Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança (PAISC), apresentava cinco ações básicas: Promoção do Aleitamento Materno (AM), Imunizações, Prevenção e Controle das Doenças de Infecções Respiratórias Agudas

e Diarreicas e acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento (BRASIL, 2011a).

A partir dessa década, foram criados outros programas objetivando oferecer atendimento mais qualitativo e efetivo em prol dos pequenos cidadãos. Além do PAISC destacam-se o Programa de Saúde da Família (PSF), a Norma de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso (Método Canguru), o Programa de Incentivo ao Aleitamento Materno, Projeto Acolhimento mãe e bebê e a estratégia Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) (ERDMANN; SOUZA, 2009).

Em 2000, criou-se o Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento (PHPN), que buscava reorganizar a assistência e vincular o pré-natal ao parto e ao puerpério, ampliando o acesso das mulheres aos serviços de saúde e garantindo a qualidade da assistência para a mãe e bebê (BRASIL, 2002a).

Em 2004 o Ministério da Saúde (MS) lança nova diretriz utilizando a estratégia da assistência integral por meio da Agenda de Compromisso para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil, cuja ação evidenciou a importância de um cuidado integral e multiprofissional frente aos direitos e necessidades da população infantil, proposta por quatro linhas de cuidado prioritárias: nascimento saudável, crescimento e desenvolvimento, distúrbios nutricionais e doenças prevalentes na infância atuando no combate do sobrepeso, desnutrição e anemias carenciais (BRASIL, 2004; CARVALHAL et al., 2013).

Em 2007 surge a Estratégia Brasileirinhas e Brasileirinhos Saudáveis (EBBS), portaria MS/GM nº 2395 de 7 de outubro de 2009, pela parceria entre Fiocruz e MS, buscando cooperar e dar continuidade às ações já em curso na saúde da criança, fortalecendo a Atenção Básica (AB) no campo da saúde integral, priorizando ações voltadas à saúde da mulher e da criança na primeira infância¹ com estratégias para promoção da saúde física e psicossocial, contribuindo para a criação da PNAISC (BRASIL, 2009a; MENDES, 2012).

¹ A primeira infância: (sob conceito legal) compreende o período que abrange os primeiros cinco anos completos ou 72 (setenta e dois) meses de vida da criança (BRASIL, 2016a).

Ainda a fim de qualificar as Redes de Atenção Materno-Infantil no País, foi implantada a Rede Cegonha, com o objetivo de reduzir as taxas de morbimortalidade materno-infantil ocasionando mudanças no modelo de cuidado à gestação, parto e nascimento e ainda da atenção integral à saúde dos infantes, com enfoque nos primeiros dois anos e especialmente no período neonatal, ampliando a rede de assistência ao parto e ao nascimento, garantindo vagas para gestantes (CARNEIRO, 2013; CAVALCANTI et al., 2013).

A Rede Cegonha é também responsável pelos indicadores da saúde materno-infantil; ao final de 2011, apontou melhoria nas condições de cuidado aos Recém-nascidos (RN), mostrando que apesar de aumento do número de Partos Cesariana com elevada proporção de prematuridade e baixo peso ao nascimento, houve queda da mortalidade infantil e neonatal. Esses indicadores foram usados para auxiliar a implantação da PNAISC, apontando o panorama da saúde infantil no momento da formulação da política (PINTO; PARAGUAY; PEREIRA, 2016).

De acordo com os princípios dessa rede, a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (EAAB) foi lançada em 05 de setembro de 2013 pela portaria nº 1.920 como uma Estratégia Nacional para Promoção do AM e AC saudável no âmbito do SUS, sendo resultado da integração de duas ações - a Rede Amamenta Brasil e a Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável (Enpacs), e baseada na Política PNAISC que estava pactuada, mas não tinha sido publicada (BRASIL, 2013a).

Visa qualificar o trabalho dos profissionais da AB a fim de colaborar com atenção integral da saúde na infância, através da qualificação de instrutores para orientar profissionais de saúde, além de orientar e estimular a prática do AM e AC saudável e em idade adequada, buscando a melhoria desses indicadores e do perfil nutricional com redução da desnutrição e do excesso de peso infantil (BRASIL, 2013a).

No quadro 1 estão descritas as Ações e estratégias políticas em prol da saúde das crianças

Quadro 1 - Ações e estratégias políticas em prol da saúde da criança

PAISC	Promoção do AM, Imunizações, Prevenção e Controle das Doenças de Infecções Respiratórias Agudas e Diarreicas e acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento.
PSF	Ações de promoção e proteção a agravos, desenvolvidas por equipes multidisciplinares
Método Canguru	Modelo de assistência ao RN prematuro e sua família, voltado para o cuidado humanizado.
Programa de Incentivo ao Aleitamento Materno	Diversas intervenções visando à promoção, proteção e apoio ao AM
Projeto Acolhimento mãe e bebê	Ações a serem desenvolvidas com as puérperas e recém-nascidos após a alta da maternidade: teste do pezinho, vacinação, apoio ao AM, acompanhamento puerperal e avaliação do crescimento e desenvolvimento do bebê
Estratégia AIDPI	Capacitar recursos, reorganizar os serviços de saúde e educação em saúde na família, comunidade
Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento (PHPN)	reorganização da assistência e vincular o pré-natal ao parto e ao puerpério
Agenda de Compromisso para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil	Nascimento saudável, crescimento e desenvolvimento, distúrbios nutricionais e doenças prevalentes na infância
Estratégia Brasileirinhas e Brasileirinhos Saudáveis (EBBS)	Visa fortalecer o conjunto de esforços em todo o país para articulação, interação e implantação de ações voltadas à saúde da mulher e da criança na primeira infância
Rede Cegonha	Redução das taxas de morbimortalidade materno-infantil e indicadores da assistência à saúde
Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (EAAB)	Promoção do AM e AC saudável no âmbito do SUS

Fonte: Elaborado pela autora.

Finalmente em 2015, o MS através da Portaria nº 1.130, em 05 de agosto de 2015, instituiu a mais recente política voltada para a saúde da criança, a PNAISC, cujo objetivo é promover e proteger a saúde da criança desde a gestação até os nove anos de vida, especialmente à primeira infância, promover o AM, e atenção a crianças em situações de maior vulnerabilidade, buscando a redução da morbimortalidade e um desenvolvimento pleno (BRASIL, 2015a).

Essa política surgiu para unir todas as questões políticas relativas as crianças, então fragmentadas, e sistematizou claramente para gestores e profissionais de saúde os eixos de atenção integral, criando estratégias e linhas de cuidado facilitadoras para que se mantenha a integralidade do cuidado infantil, reiterando a necessidade do acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento pleno (BONILHA, 2015).

A PNAISC foi articulada em sete eixos (FIGURA 1), a saber: atenção humanizada e qualificada à gestação, parto, nascimento e RN; AM e AC saudável; promoção e

acompanhamento do crescimento e desenvolvimento integral; atenção à criança com agravos prevalentes na infância e com doenças crônicas; atenção à criança em situação de violências, prevenção de acidentes e promoção da cultura de paz; atenção à saúde de crianças com deficiência ou em situações específicas e de vulnerabilidade; vigilância e prevenção do óbito infantil, fetal e materno (BRASIL, 2015a).

Figura 1 - Eixos temáticos que estruturam a PNAISC



Fonte: Brasil (2014).

As ações estratégicas do eixo de atenção humanizada e qualificada à gestação, ao parto, ao nascimento e ao RN estão descritas no Quadro 2.

Quadro 2 - Ações estratégicas do eixo de atenção humanizada e qualificada à gestação, ao parto, ao nascimento e ao recém-nascido

Prevenção da transmissão vertical do HIV e da sífilis
Atenção humanizada e qualificada ao parto e ao recém-nascido no momento do nascimento, com capacitação dos profissionais de saúde para prevenção da asfixia neonatal
Método Canguru
Qualificação da atenção neonatal na rede de saúde materna, neonatal e infantil, com cuidado progressivo entre a Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e demais unidades de seguimento
Alta qualificada do recém-nascido da maternidade, com vinculação da dupla mãe-bebê à Atenção Básica, de forma precoce, para continuidade do cuidado, a exemplo da estratégia do "5º Dia de Saúde Integral", que se traduz em um conjunto de ações de saúde essenciais a serem ofertadas para a mãe e bebê pela Atenção Básica à Saúde no primeiro contato após a alta da maternidade
Seguimento do recém-nascido de risco, após a alta da maternidade, de forma compartilhada entre a Atenção Especializada e a Atenção Básica
Triagens neonatais

Fonte: Brasil (2015a)

A linha de cuidado para as crianças com agravos prevalentes e doenças crônicas engloba a construção de diretrizes de atenção e linha de cuidado, incluindo o diagnóstico precoce, manejo das doenças prevalentes na infância além de ações de prevenção das mesmas e cuidado dos casos já diagnosticados e internação domiciliar quando demandadas (BRASIL, 2002; BRASIL, 2015a).

Destaca-se nesses moldes a estratégia AIDPI que proporciona impacto na redução do número de óbitos na infância, através de uma abordagem relativamente simples, prática, buscando a diminuição da ocorrência e na gravidade das doenças além das condições nutricionais e de desenvolvimento dos menores de cinco anos; ela é operacionalizada pelas Equipes de Saúde da Família (ESF), buscando alcançar todo território Nacional (BRASIL, 2002b).

Esse conjunto de ações e estratégias políticas que organizaram integralmente a assistência materno-infantil, trouxeram melhorias em relação a AB para a promoção da saúde e redução dos agravos e mortes precoces e evitáveis de mulheres e crianças, que são um desafio principalmente em regiões mais carentes. O Brasil alcançou a meta do Objetivo do Milênio (ODM) nº 4, de reduzir em dois terços, até

2015, a mortalidade de crianças menores de 5 anos; houve ainda redução das taxas de desnutrição, mortalidade por doenças diarreicas e por Infecções Respiratórias Agudas (IRAs), porém as taxas ainda são elevadas (BRASIL, 2010a).

Ainda no eixo estratégico atenção a crianças com agravos prevalentes e/ou doenças crônicas, a PNAISC apresenta a Linha de Cuidado e Atenção Integral a Crianças, Adolescentes e suas Famílias em Situações de Violência; Diretrizes de Atenção à Saúde Auditiva Neonatal; Diretrizes Terapêuticas para Doença Falciforme e as Diretrizes para organização da Prevenção e Tratamento do Sobrepeso e Obesidade (BRASIL, 2015a).

As ações que focam na prevenção do sobrepeso e obesidade vão desde a promoção do AM e de hábitos alimentares saudáveis através da introdução a AC, momentos críticos onde os distúrbios nutricionais ocorrem com muita frequência, além do acompanhamento do crescimento e desenvolvimento buscando identificar as crianças com desvio alimentar e nutricional, com atenção especial as que estão em risco, buscando a prevenção da obesidade e conseqüentemente as doenças crônicas durante toda vida (BRASIL, 2004; BRASIL, 2015a).

A preocupação com a obesidade infantil vem se tornando crescente, por ser uma doença de grande prevalência, além de ser considerada um dos principais fatores de risco para a ocorrência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) do adulto (câncer, diabetes, doenças do aparelho circulatório e respiratórias crônicas), que constituem um grande problema de saúde pública, implicando em 72% das causas de mortes em toda população (BRASIL, 2011b).

O excesso de peso na infância é um grande desafio para a saúde pública, por ser um problema de etiologia multifatorial, e quanto mais precoce seu aparecimento, maior a chance de persistir na vida adulta, aumentando a incidência das suas comorbidades; por isso a importância de atuar na sua prevenção já nos primeiros anos de vida (SALBE; RAVUSSIN, 2000; EBBELING; PAULAK; LUDWIK, 2002; WEN et al., 2014).

Dessa forma, a PNAISC representa uma conquista ao propor o atendimento à saúde infantil de uma forma integral, em busca da redução da morbimortalidade e de um

ambiente com condições dignas de sobrevivência, além de atuar na prevenção e detecção dos riscos nutricionais de forma precoce, destacando-se a obesidade infantil, patologia que causa grandes prejuízos para a saúde dos pequenos, sistematizando e apontando caminhos para seu tratamento, dinamizando as equipes de saúde e colocando em evidencia a necessidade de seu tratamento (ERDMANN; SOUZA, 2009; SPERANDIO et al., 2011; BRASIL, 2012a).

2.2 EIXO ESTRATÉGICO E POLÍTICAS DE PROTEÇÃO, PROMOÇÃO E APOIO AO ALEITAMENTO MATERNO

O Aleitamento Materno (AM) é a estratégia de saúde pública que mais previne mortes infantis cuja promoção deve ser prioritária, fazendo parte da atenção integral a saúde da criança, sendo também um dos eixos estratégicos da PNAISC (VENANCIO et al., 2010, BRASIL, 2015a).

É recomendado que seja a primeira prática alimentar dos indivíduos, sendo necessário para a garantia da saúde e do desenvolvimento adequado das crianças. O Brasil adota as recomendações internacionais, recomendando o Aleitamento Materno Exclusivo (AME) até o 6º mês e continuado até o segundo ano de vida (BRASIL, 2009b).

Há inúmeras evidências de que a amamentação supre todas as necessidades dos primeiros seis meses de vida por ser um alimento considerado completo, já que em sua composição foram encontradas vitaminas, minerais, gorduras, açúcares, proteínas, todos apropriados para que o organismo do lactente cresça e se desenvolva adequadamente. O leite materno reúne as características nutricionais ideais, com balanço adequado de nutrientes além de garantir proteção imunológica através da transferência de anticorpos (BALLARD; MORROW, 2013).

Além disso, as crianças amamentadas por períodos mais longos têm menor morbimortalidade por doenças infecciosas, menor incidência de má oclusões dentárias e maior inteligência, desenvolvimento cognitivo, neuromotor, social e quociente

intelectual do que aquelas que são amamentadas por períodos mais curtos ou não amamentadas (VICTORA et al., 2016).

Também apresenta importantes implicações para a saúde materna como redução nos índices de câncer de mama, útero e ovário, além de acelerar a involução uterina e diminuir o sangramento pós-parto, facilita a perda de peso adquirido com a gestação (STHEPHAN; CAVADA; VILELA, 2012; CORINTIO, 2015).

O AM tem mostrado grandes benefícios na redução de alguns parâmetros da síndrome metabólica, como dislipidemias, diabetes *mellitus* tipo 2 (MACKENZIE et al., 2000; CAMINHA et al., 2010; CORINTIO 2015; MOZETIC; SILVA; GANEN, 2016), e hipertensão arterial sistêmica, além de efeito protetor contra doenças cardiovasculares (CORINTIO, 2015; MOZETIC; SILVA; GANEN., 2016), menores índices de alergias em geral, asma brônquica, colite ulcerativa, dermatite atópica, desnutrição (CAMINHA et al., 2010; CORINTIO, 2015) e doenças gastrointestinais (CAMINHA et al., 2010).

Há uma associação importante entre amamentação ineficaz e excesso de peso infantil (MACKENZIE et al., 2000; ARAUJO; BESERRA; CHAVES, 2006; LOURENÇO; CARDOSO, 2009; CAMINHA et al., 2010; ROBINSON et al., 2015; MOZETIC; SILVA; GANEN., 2016). Ela promove o ganho de peso lento em crianças; por outro lado, os indivíduos que são alimentados com fórmula ou tem uma introdução precoce de alimentos complementares vão experimentar o ganho de peso mais rápido na primeira infância e um aumento do risco de obesidade na infância e adolescência (LOURENÇO; CARDOSO, 2009; ROBINSON et al., 2015).

Diante de tantos benefícios apresentados, o incentivo ao AM se tornou um destaque nas ações estratégicas da PNAISC, sendo uma iniciativa de intervenção prática, de baixo custo e muito eficaz na redução da morbimortalidade infantil, prevenindo a problemática da obesidade na infância e, conseqüentemente, morbimortalidade e doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) na vida adulta (ARAUJO; BESERRA; CHAVES, 2006; TAMASIA; VENANCIO; SALDIVA, 2015).

No Brasil, a preocupação em retomar a prática da amamentação ressurgiu apenas no final da década de 1970. No início da década de 80, a Organização Mundial de Saúde (OMS) implantou diversas estratégias e ações para combater o desmame precoce, e dessa forma o AM passou a ser uma das prioridades na política pública de saúde (ALENCAR, 2008).

Em 1981, foi criado o Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno (PNIAM), que priorizava ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno no Brasil, objetivando a redução da morbimortalidade infantil e melhora dos índices, sendo responsável pela melhora na oferta e distribuição de leite humano para recém-nascidos, sobretudo os que estão em Unidade de Terapia Intensiva neonatal (UTI) (BRASIL, 2009b; BRASIL, 2010b).

A Constituição Federal de 1988 foi um importante avanço para as políticas públicas de saúde, contemplando a atenção integral à criança como uma diretriz do SUS, através da lei orgânica da saúde, lei no 8080/90, que incluiu a proteção e incentivo à amamentação, através da ampliação da licença maternidade para 120 dias, com manutenção do emprego ou salário de forma integral (BRASIL, 1988).

A PNAISC por sua vez, articulou diversas ações políticas que em conjunto buscaram a melhoria do acesso e ampliação da assistência materno-infantil, a fim de fortalecer o incentivo das políticas de valorização e difusão do AM pelo território nacional, formando o eixo de AM e AC saudável conforme Quadro 3 (BRASIL, 2015a).

Quadro 3 - Ações estratégicas do eixo de aleitamento materno e alimentação complementar saudável

Implementação da Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes, para Crianças de Primeira Infância, Bicos Chupetas e Mamadeiras (NBCAL)
Mulher Trabalhadora Que Amamenta (MTA)
Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC)
Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no SUS - Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (EAAB)
Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano
Mobilização social em aleitamento materno.

Fonte: Brasil (2015a).

Dentre as legislações específicas para a proteção da amamentação, destaca-se a Norma Brasileira para Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância, Bicos, Chupetas e Mamadeiras (NBCAL), aprovada pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS) pela Resolução CNS-12/1992, lei 11.265 de 3 de janeiro de 2006, cujo objetivo era assegurar o uso apropriado desses produtos, de forma a não interferir negativamente na prática do AM, bem como atuar na regulação de propagandas em quaisquer meios de comunicação (BRASIL, 1992).

Ainda a MTA, conforme proteção legal, tem direito a creche para seus filhos, além de licença para hora de amamentar, e direito de amamentar durante o trabalho com flexibilidade de horários, além disso, há incentivo fiscal ao empregador para a ampliação da licença maternidade para 180 dias, indo ao encontro da determinação da OMS, proporcionando mais condições de manter o AME, evitando o desmame precoce (BRASIL, 2010c; VICTORA et al., 2016).

Lançada em 1991 a Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), atualmente alinhada com a Rede Cegonha, faz parte do eixo estratégico da PNAISC, tendo por objetivo estimular o AM, cujas orientações se iniciam desde o pré-natal, parto e apoio a amamentação no hospital. Essa iniciativa trouxe inúmeras mudanças nas práticas hospitalares (FIGUEIREDO; MATTAR; ABRÃO, 2012; BRASIL, 2011c).

Uma das metas preconizadas por essa declaração consistia em assegurar que as maternidades coloquem em prática os Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno descritos no Quadro 4 (FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA, 1990; BRASIL, 2013b):

Quadro 4 - Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno

(continua)

Passo 1	1. Ter uma política de aleitamento materno escrita que seja rotineiramente transmitida a toda equipe de cuidados da saúde.
Passo 2	2. Capacitar toda a equipe de cuidados da saúde nas práticas necessárias para implementar essa política.
Passo 3	3. Informar todas as gestantes sobre os benefícios e o manejo do aleitamento materno.
Passo 4	4. Ajudar as mães a iniciar o aleitamento materno na primeira meia hora após o nascimento.

Quadro 4 - Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno

(conclusão)

Passo 5	5. Mostrar às mães como amamentar e como manter a lactação, mesmo se separadas dos seus filhos.
Passo 6	6. Não oferecer aos recém-nascidos bebida ou alimento que não seja o leite materno, a não ser que haja indicação médica.
Passo 7	7. Praticar o alojamento conjunto – permitir que mães e bebês permaneçam juntos - 24 horas por dia.
Passo 8	8. Incentivar o aleitamento materno sob livre demanda.
Passo 9	9. Não oferecer bicos artificiais ou chupetas a crianças amamentadas.
Passo 10	10. Promover grupos de apoio à amamentação e encaminhar as mães a esses grupos na alta da maternidade.

Fonte: Brasil (2013b).

A estratégia Hospital Amigo da Criança (HAC) avaliada por Venancio et al. (2012) indicou que lactentes que nasceram nesses hospitais tiveram um percentual duas vezes maior de AM na primeira hora de vida e menor frequência de uso de chupeta e mamadeira quando comparados àqueles que nasceram em maternidades que não adotaram o programa, considerando que o uso da chupeta e de mamadeira são sabidamente fatores de risco para o desmame (BARBOSA; SANTOS; SILVA, 2013).

A chance de serem amamentadas na primeira hora após o nascimento em HAC foi duas vezes maior do que nos hospitais não credenciados, o que demonstra a importância desta iniciativa política para o início oportuno da amamentação (VENANCIO et al., 2012). A lei nº 1.153/2014 que cria a estratégia HAC beneficia aos hospitais que se tornaram Amigos da Criança, oferecendo incentivos financeiros que variam de 2,5% a 17% sobre os recursos destinados aos partos e 8% para cada criança nascida na unidade (BRASIL, 2015b).

Ainda, a Portaria do MS nº 1016/1993 implementou as normas básicas do Sistema de Alojamento Conjunto (SAC) para reforçar a promoção e o incentivo ao AM, através do contato contínuo entre mãe e filho sadio no ambiente hospitalar 24 horas por dia até a alta. Essa iniciativa foi baseada nos *Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno* e representa inúmeros benefícios para a puérpera e o bebê (BRASIL, 1993; PASQUAL et al., 2010; BRASIL, 2013b).

Como parte da atenção humanizada a gestação, parto-nascimento e ao recém-nascido, foi normalizado o método mãe-canguru, pela Portaria MS-693/2000, para os

recém-nascidos de baixo peso, com intuito de promover a humanização dos seus cuidados, sendo um importante pilar na amamentação. A medida implica no maior contato pele a pele precoce entre a mãe e filho, de forma crescente, permitindo maior participação dos pais no cuidado do seu recém-nascido, aumentando o vínculo mãe-filho e estimulando a amamentação (BRASIL, 2000; VENANCIO; ALMEIDA, 2004).

A Rede Cegonha (portaria nº 1.459/2011) implementou uma série de cuidados em relação à gestação, parto e puerpério, direito ao nascimento seguro e ao crescimento e desenvolvimento saudável, além de reunir indicadores, mantendo organizada a atenção à saúde materno-infantil em todo o território nacional (BRASIL, 2011d).

Foi criada ainda a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (EAAB), Portaria do MS nº 1.920/2013, em busca uma melhor qualificação do processo de trabalho para reforçar e incentivar a promoção do AM e da alimentação saudável para crianças menores de dois anos no âmbito do SUS (BRASIL, 2013a).

Em sequência, a Rede Nacional de Bancos de Leite Humano (REDEBLH), foi a principal estratégia de combate à mortalidade neonatal. Essa rede é coordenada pelo Dr. João Aprígio Guerra e conquistou rápido crescimento e várias premiações, sendo seu trabalho reconhecido pela OMS como o melhor projeto de saúde pública dentre os apresentados, com o prêmio Sasakawa de Saúde – 2001, por excelência em qualidade (ALMEIDA; NOVAK, 2001; MAIA et al., 2006), foi parte fundamental para a promoção de transformações sociais e na formulação da política pública voltada para área da saúde da mulher e da criança (RAMOS, et al., 2010).

Além disso, o Instituto Fernandes Figueira (IFF) em parceria com a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) criou novo modelo de Banco de Leite Humano (BLH- IFF/FIOCRUZ) tendo como prioridade e objetivos coletar e distribuir leite humano dispondo-se a atender bebês prematuros e de baixo peso ao nascer, internados em unidades hospitalares (GIUGLIANE, 2002).

O Brasil tem a maior e mais bem estruturada rede de BLH do mundo, contando com 218 bancos de leite e 161 postos de coleta difundidos em todos os estados, sendo esse um modelo de referência internacional sendo também responsável por difundir

tecnologias e políticas hoje compartilhadas com vários países das Américas, da África e da Europa (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2016a; VICTORA et al., 2016).

Por fim, somam-se a todas essas estratégias a Mobilização Social em AM que é ancorada em uma rede social responsável por divulgar ações de promoção da amamentação, a exemplo da Semana Mundial do Aleitamento Materno, celebrada no dia sete de agosto em cerca de 170 países, buscando melhoria nas taxas de AM em todo mundo (BRASIL, 2015a; FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2016b).

Os resultados das políticas públicas em favor da promoção, apoio e proteção ao AM no Brasil ocupam lugar de destaque no cenário internacional, favorecendo o aumento da prática do AM nos últimos 25 anos. Apesar disso, as taxas de AM no Brasil, em especial de AME, estão aquém do recomendado pela OMS (BRASIL, 2012b).

A II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, analisou a evolução dos indicadores no período de 1999 a 2008, mostrando que a prevalência do AME em menores de seis meses foi de 41,0% no conjunto das capitais brasileiras; sendo a duração mediana do AME de 1 mês e 8 dias e a duração mediana do AM de 11 meses e 2 dias. Na região sudeste essa média foi: 39,4%. Isso indicou aumento da prevalência de AME em menores de quatro meses, de 35,5% em 1999 para 51,2% em 2008, e entre crianças de nove a 12 meses elevação de 42,4% para 58,7% (BRASIL, 2009c).

Essa pesquisa apontou melhora nos índices de AM, porém, ainda há um hiato entre os resultados apresentados e o preconizado pela OMS que é alcançar 95,0% das crianças menores de 1 mês e 90,0% das menores de seis meses exclusivamente amamentadas, e que 90,0% daquelas com idade de 6-23 meses seriam parcialmente amamentadas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013; VICTORA et al., 2016).

Segundo os dados do MS em 2008 na cidade de Vitória (ES), a prevalência de AME em crianças menores de seis meses foi 44,0%. Recentemente um estudo que utilizou um método padrão ouro com óxido de deutério comparado com a auto declaração materna, encontrou em lactentes entre três a quatro meses de vida, uma

prevalência de 70,4% versus 35,2% na técnica padrão ouro, apontando a tendência ainda atual de baixos índices de AME na região (SILVA et al., 2016).

Apesar disso, o Brasil se mantém como uma referência mundial em AM numa posição de destaque em relação a países de alta renda como Estados Unidos e Reino Unido. Houve uma grande mudança, em 1974, as crianças eram amamentadas, em média, por dois meses e meio; após três décadas esse número subiu para 14 meses. Em 1986, apenas 2,0% das crianças de até seis meses recebiam exclusivamente o leite materno, já em 2008 essa taxa saltou para 41,0% (VICTORA et al., 2016).

Neste contexto de importância social, sabemos que a amamentação é um processo biológico cuja prática é influenciada negativamente por uma variedade de determinantes que incluem fatores educativos, socioeconômicos, culturais e individuais, razão pela qual, apesar dos avanços de melhoria nas taxas com o decorrer dos anos, esses índices ainda são baixos na maioria das capitais brasileiras (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009a; CAMINHA et al., 2010; BAIDAL et al., 2016).

Os fatores determinantes de maior risco de insucesso para a amamentação exclusiva ou desmame precoce incluem mães jovens (abaixo de 20 anos), baixa escolaridade materna, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, classe social mais baixa ou menor, renda familiar, necessidade de retorno ao trabalho precocemente, primiparidade, uso de chupetas e baixo peso ao nascer (CAMINHA et al., 2010; UEMA et al., 2015).

Portanto, o incentivo ao aleitamento é uma estratégia de destaque da PNAISC, não somente para a saúde materno-infantil, mas, também, para situações que se desenvolvam desde os primeiros anos de vida, como doenças carências e processos infecciosos, até as DCNT, trazendo benefícios para a prevenção do sobrepeso e obesidade infantil, sendo muito superior aos substitutos do leite materno (VICTORA et al., 2016).

Desse modo, o AM deve ser garantido como um direito prioritário da atenção integral infantil, conforme proposto pela PNAISC, que ainda está bem distante dos resultados desejáveis, mas que deve ser alcançado através de uma mudança de paradigma não

só político, mas também social, através do fortalecimento dessa ação tão simples, mas ao mesmo tempo de alto impacto para a saúde da criança (CAMINHA et al., 2010; STEPHAN; CAVADA; VILELA, 2012).

2.3 EIXO ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

A nutrição tem importância fundamental no crescimento e no desenvolvimento da criança, sendo a prática alimentar nos primeiros anos de vida muito importante para a formação de hábitos alimentares saudáveis. Além disso, é um dos fatores de maior impacto na saúde infantil, principalmente pela influência que o estado nutricional exerce sobre os riscos para o crescimento, desenvolvimento e morbimortalidade (BARROSO; SICHIERI; SALLES-COSTA, 2008; BRASIL, 2009b).

Ao longo de vários anos, ela vem sendo objeto de uma intensa reflexão por parte do governo brasileiro (BURITY, 2010). A introdução de alimentos seguros, acessíveis e culturalmente aceitos na dieta da criança, é de grande importância para o seu crescimento e desenvolvimento, assim como para a prevenção de distúrbios nutricionais de grande impacto em Saúde Pública, como a obesidade e suas comorbidades (BRASIL, 2015d).

Atingir a alimentação adequada das crianças na primeira infância é um componente estratégico da PNAISC, e mesmo diante de todos os conhecimentos atuais sobre a sua importância, a promoção da Alimentação Complementar (AC) tem tido pouco progresso nos últimos anos (DIAS; FREIRE; FRANCESCHINI, 2010).

A transição do aleitamento materno para os alimentos consumidos pela família é o período denominado como AC, que deve ser iniciada aos seis meses de idade e concluída aos 24 meses (BRASIL 2009a). Essa alimentação é compreendida como aquela fornecida no período em que outros alimentos ou líquidos são oferecidos em adição ao leite materno, chamados de “alimento complementar” (DIAS; FREIRE; FRANCESCHINI, 2010).

A sua introdução deve complementar as qualidades do leite humano e deverá ser iniciada a partir do 6º mês de vida, para que não haja redução da ingestão do leite materno e, conseqüentemente, diminuição na oferta de fatores de proteção (RIBEIRO, 2015). Para melhor aceitação dos alimentos e absorção dos nutrientes, deve ser respeitado o desenvolvimento neuropsicomotor, renal e digestório do lactente, visto que alguns órgãos ainda estão em fase de maturação durante o primeiro semestre (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012).

Já no segundo semestre de vida, a criança possui maturidade fisiológica e neurológica para receber outros alimentos, uma vez que o leite humano já não atende exclusivamente suas necessidades nutricionais, embora continue sendo uma fonte importante de calorias e nutrientes, sendo assim, deve continuar a mamar no peito até os dois anos ou mais (BRASIL, 2013a).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) aliada ao Ministério da Saúde (MS) do Brasil tem direcionado esforços para promover a alimentação saudável e adequada nos dois primeiros anos de vida, a exemplo da produção de guias alimentares para a criança com idade até 24 meses (BRASIL, 2013a).

Em função disso, em 2001, o MS, a Organização Pan-Americana da Saúde (MS/OPAS) e a Sociedade Brasileira de Pediatria estabeleceram um manual técnico contendo os *Dez passos para a alimentação saudável para crianças menores de dois anos* a fim de orientar os profissionais de saúde a promoverem práticas alimentares saudáveis (BRASIL, 2013b), descritos no Quadro 5.

Quadro 5 – Dez passos para a alimentação saudável para as crianças menores de dois anos

(continua)

Passo 1	“Dar somente leite materno até os 6 meses, sem oferecer água, chás ou quaisquer outros alimentos.” (BRASIL, 2013a, p.12)
Passo 2	“A partir dos 6 meses, introduzir de forma lenta e gradual outros alimentos, mantendo-se o leite materno até os 2 anos de idade ou mais.” (BRASIL, 2013a, p.15)
Passo 3	“Após os 6 meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas e legumes) três vezes ao dia se a criança receber leite materno e cinco vezes ao dia se estiver desmamada.” (BRASIL, 2013a, p.18).
Passo 4	“A alimentação complementar deverá ser oferecida sem rigidez de horários, respeitando-se sempre a vontade da criança.” (BRASIL, 2013a, p. 21)

Quadro 5 – Dez passos para a alimentação saudável para as crianças menores de dois anos

(conclusão)

Passo 5	“A alimentação complementar deve ser espessa desde o início e oferecida com colher; começar com consistência pastosa (papas/purês) e, gradativamente, aumentar a consistência até chegar à alimentação da família.” (BRASIL, 2013a, p. 23)
Passo 6	“Oferecer à criança diferentes alimentos todos os dias. Uma alimentação variada é, também, uma alimentação colorida.” (BRASIL, 2013a, p. 25)
Passo 7	“Estimular o consumo diário de frutas, verduras e legumes nas refeições.” (BRASIL, 2013a, p. 26)
Passo 8	“Evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas nos primeiros anos de vida. Usar sal com moderação.” (BRASIL, 2013a, p. 28)
Passo 9	“Cuidar da higiene no preparo e manuseio dos alimentos; garantir armazenamento e conservação adequados.” (BRASIL, 2013a, p.30)
Passo 10	“Estimular a criança doente e convalescente a se alimentar, oferecendo a alimentação habitual e seus alimentos preferidos e respeitando sua aceitação.” (BRASIL, 2013a, p. 32)

Fonte: Brasil (2013b).

Para a implementação e sucesso desses passos, a adequação dos alimentos é muito importante, devendo se respeitar o desenvolvimento da criança para usar colher e copos e adequar a consistência, variedade e textura alimentar (DWYER et al., 2010).

É importante destacar que a introdução alimentar deve ser feita em tempo oportuno, onde a sua correta inserção, tem o papel de promoção à saúde e hábitos saudáveis, além de proteger a criança de deficiências de micronutrientes, obesidade e doenças crônicas na idade adulta (BRASIL, 2013a).

A introdução precoce da alimentação, além de não trazer qualquer vantagem, está associada à maior frequência de episódios de diarreia, hospitalizações por doença respiratória, menor absorção de nutrientes importantes do leite materno, como o ferro e o zinco, menor duração do AM em função do risco de desmame precoce (CAMINHA, 2010; ROSSEN; TALIH, 2011; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012; BRASIL, 2013a; SCHINCAGLIA et al., 2015), anemia, desnutrição e o excesso de peso (BRASIL, 2009b).

A introdução alimentar quando ocorre antes do quarto mês de vida, se correlaciona a aumento de gordura corporal e ganho de peso acelerado na infância, fatores associados a um risco aumentado de obesidade e suas comorbidades (KIM; PERTERSON, 2008).

Vemos que no Brasil essa prática é muito comum, segundo a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS-2006), a introdução precoce de alimentos antes dos dois meses de idade ocorreu em 14% das crianças, evoluindo para mais de 30% entre o quarto e quinto mês (BRASIL, 2009d).

Os alimentos complementares de baixo valor nutritivo comumente são introduzidos de forma precoce e alimentos mais ricos em proteínas e micronutrientes mais tardiamente, também, alimentos inadequados como doces, biscoitos recheados, refrigerantes, estiveram presentes na dieta de lactentes menores de 1 ano de vida, implicando numa maior predisposição ao desenvolvimento de obesidade, à deficiência vitamínica e às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) na vida adulta (CAETANO et al., 2010; TOLONI et al., 2011).

Esse fato foi evidenciado no estudo de Dutra et al. (2016) em Colatina (ES), o qual relatou a oferta de leite de vaca integral e/ou engrossado ainda no primeiro mês de vida, sendo que o mesmo deve ser indicado somente após 12 meses, expondo esse grupo a situações de insegurança alimentar. Isso reforça a necessidade de ampliar os cuidados de saúde, investindo em conhecimento sobre a AC, em estratégias que busquem um processo de resgate para a prática alimentar saudável (ALMEIDA; NASCIMENTO; QUAIOTI, 2002; GROTE; THEURICH, 2014).

Essa prática envolve um conjunto de fatores biológicos, culturais, sociais e econômicos, que atuam independentemente da condição social, mas que de forma geral, afeta mais aqueles que vivem em condições de pobreza, baixo nível intelectual, piores condições de moradia e que têm menos acesso aos serviços de saúde (THOMPSON; BENTLEY, 2013).

Associados a estes fatores, temos uma nova dinâmica das sociedades e do trabalho, com o incremento do emprego materno em países com menor proteção social, que tem falhado nos cuidados dos comportamentos alimentares. Mães que tem emprego, tem maior probabilidade de filhos com sobrepeso; uma vez que o mesmo pode beneficiar o acesso aos alimentos, porém, diminuir o tempo para cuidados com a criança e preparo alimentar de qualidade, além de interferir na amamentação e tempo de atividade física (TEIXEIRA; MOREIRA, 2016).

Portanto, uma AC inadequada, associada ainda ao insucesso da prática do AM, estão intimamente relacionados à morbimortalidade e excesso de peso infantil. Nessa perspectiva a PNAISC se organiza trazendo as ações de promoção do AM e da AC saudável como eixo estratégico ao cuidado integral à criança, valorizando a importância da nutrição nos primeiros anos de vida, estimulando a formação de hábitos alimentares benéficos que atuarão na prevenção da obesidade em toda vida (ALMEIDA; NASCIMENTO; QUAIOTI, 2002; TOLONI et al., 2011; GROTE; THEURICH, 2014; BRASIL, 2015d).

2.4 OBESIDADE INFANTIL

A obesidade é definida como adiposidade corporal excessiva acima dos níveis ideais para a boa saúde. Ela se desenvolve a partir de um balanço energético positivo crônico, sob a influência de vários fatores de origem social/comportamental (*status* econômico, educação, atividade física, nutrição, tabagismo), metabólicos (fatores genéticos, metabólicos e endócrinos), biológicos (raça, gênero, idade, gravidez), que influenciam ou predis põem o indivíduo a desenvolver a doença (SWINBURN et al., 2011).

Existem diversos meios para se diagnosticar a obesidade, que não são de uso rotineiro, já a antropometria, por sua vez, se destaca por sua simplicidade e baixo custo (ARAUJO; CAMPOS, 2008). É uma importante ferramenta para análise das condições de saúde e nutrição das crianças, sendo indicador direto do estado nutricional, que atua sobre o crescimento e desenvolvimento infantil, devendo ser realizada durante todo acompanhamento pediátrico (SANTOS; MORIMOTO, 2011).

A obesidade é considerada um importante problema de saúde pública, pois sua prevalência configura-se em níveis alarmantes. Estatísticas nacionais apontam um gasto anual de R\$ 3,6 bilhões com a doença (BAHIA et al., 2012). Há uma estimativa de que 43 milhões de crianças menores de cinco anos tenham sobrepeso ou obesidade, com 80% de pessoas vivendo em países em desenvolvimento

(WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009b; FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA, 2013).

Em países desenvolvidos como nos Estados Unidos, aproximadamente 8,1% das crianças menores de dois anos apresentam excesso de peso (OGDEN et al., 2014), já para a faixa etária de dois a cinco anos, essa prevalência foi de 13,9% em 2003/2004 elevando-se para 12,1% em 2009/2010 (OGDEN et al., 2012); semelhante a prevalência observada no Brasil de sobrepeso/obesidade de 13,3% na faixa etária de quatro anos (HALAL et al., 2016).

Um estudo descreve a prevalência nacional de excesso de peso de 6.5% em menores de dois anos, obtida na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS-2006) (CONCETTI et al., 2012). Já uma coorte de nascimentos no Sul do país, mostra uma prevalência de sobrepeso de 6,5% com 1 ano de vida em 1982, elevando-se 9,4% em 1993 (BARROS et al., 2008).

Em contraste com o aumento dos índices de obesidade, nos últimos anos tivemos uma redução relevante da taxa de desnutrição infantil (no índice peso *versus* idade), na faixa etária até cinco anos de 5,7% para 1,7% na última década, de acordo com os valores da PNDS (2006). O déficit de altura, também indicador dessa patologia, caiu de 29,3% no ano de 1974-75 para 7,2% em 2008-9 entre meninos e de 26,7% para 6,3% nas meninas na idade entre cinco e nove anos (BRASIL, 2009d).

Esses dados, reafirmam o processo de transição nutricional que se deu no país com o decorrer dos anos, com declínio progressivo da desnutrição energético proteica que persistiu em pequenas áreas geográficas, enquanto a obesidade ascendeu de forma a ser considerada uma epidemia em todo território, estabelecendo-se dessa forma, uma coexistência de distúrbios nutricionais, marcada pela concomitância de desnutrição, obesidade e doenças carências ligadas à má nutrição (ARAÚJO; BESERRA; CHAVES, 2006; RECH, et al., 2016).

Esse panorama aponta que a situação alimentar e nutricional do país requer ações para tratar a má-nutrição, incluindo populações de todos os extratos sociais, desmistificando o fato que a obesidade e o sobrepeso seriam mais comuns em

populações de maior nível socioeconômico (OLIVEIRA PINHEIRO; DE CARVALHO, 2008; RECH et al., 2016).

É importante destacar que o excesso de peso na infância, predispõe a várias complicações de saúde, como as Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs) associadas as causas de morte mais comuns do adulto: problemas respiratórios, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, dislipidemias, diversos tipos de neoplasias, elevando o risco de morbimortalidade (MACKENZIE, 2000; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002; JESUS, 2010; REIS; VASCONCELOS; BARROS, 2011; PEIXOTO, 2012; CORINTIO, 2015; MOZETIC; SILVA; GANEN, 2016).

Em virtude desses índices, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PANISC), em um de seus eixos de ação, criou a diretriz para organização da Prevenção e Tratamento da Obesidade e Sobrepeso, que se integra transversalmente às ações para a promoção do Aleitamento materno (AM), adoção de hábitos alimentares saudáveis, aliadas a promoção e acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento integral, para que em conjunto, se articulem rumo a prevenção e controle dos desvios alimentares e nutricionais que levam a obesidade infantil (OLIVEIRA PINHEIRO; CARVALHO, 2008; BRASIL, 2015a).

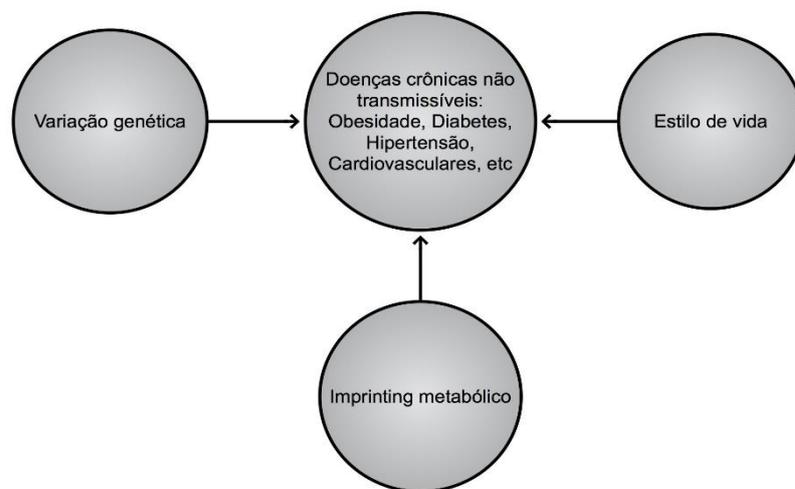
A obesidade infantil tornou-se um grave problema devido a múltiplas comorbidades, e sabemos que o aumento da ingesta calórica associados a redução nos níveis de atividade física, são fatores atribuídos a sua causa, porém nos últimos anos, o ambiente perinatal tem se destacado na sua gênese, uma vez que exposições nutricionais, ambientais e padrões de crescimento durante esse momento, e nos primeiros anos de vida, podem ter efeitos importantes sobre as condições de saúde do indivíduo durante toda vida (FELISBINO-MENDES; CAMPOS; LANA, 2010; TARANTAL; BERGLUND, 2014).

Esse ambiente perinatal está contido em um período que se estende desde o início da gestação (270 dias) até os dois primeiros anos de vida (730 dias), chamado de *Os Primeiros Mil dias de Vida*, fase muito importante para a saúde pública global (CRIVELLARO, 2015).

A nutrição da gestante tem importância central, pois a privação nutricional ou a alimentação excessiva durante a gestação podem acarretar problemas futuros e ter impacto no imprinting metabólico (ALMEIDA, 2012), fenômeno através do qual, uma experiência nutricional precoce, atuando durante um período específico do desenvolvimento, implicaria num efeito duradouro e persistente a longo prazo, predispondo-o a determinadas doenças (BALABAN; SILVA, 2004). Um exemplo é a ingestão materna adequada de ácidos graxos poli-insaturados que diminui a resposta inflamatória na criança e previne as doenças cardiovasculares (COLETTA; BELL; ROMAN, 2010).

Esse fenômeno se estende durante toda a infância, pois os eventos metabólicos que ocorrem durante o período pré-natal e pós-natal, têm efeitos moduladores através da influência genética e do ambiente nutricional precoce. Portanto, o risco do desenvolvimento de DCNTs, é determinado por fatores de risco genéticos, associados ao estilo de vida e pela programação metabólica perinatal, conforme descritos na Figura 2 (KOLETZKO; BRANDS; DEMMELMAIR, 2011; ANGELIN; FERREIRA; KROTH, 2015).

Figura 2 – Risco a longo prazo de Doenças Crônicas não transmissíveis pela influência da genética, estilo de vida e programação metabólica



Fonte: Koletzko, Brands e Demmelmair (2011).

Nesse sentido, a nutrição na gestação, o AM, e a forma como a AC é iniciada se tornam primordiais para um estado nutricional adequado. Essas ações são contempladas pela PNAISC, englobando uma abordagem já iniciada desde o pré-natal, até o crescimento infantil, cujas práticas podem impactar no desenvolvimento da criança e até mesmo de suas futuras gerações (BRASIL, 2015a; MOZETIC; SILVA; GANEN, 2016).

A compreensão desse mecanismo é fundamental para implementar estratégias preventivas para melhorar a saúde e o bem-estar a longo prazo, e pode atuar diretamente no desenvolvimento humano prevenindo o excesso de peso infantil (KOLETZKO; BRANDS; DEMMELMAIR, 2011; ANGELIN; FERREIRA; KROTH, 2015).

Estudos apontam que o diabetes materno, a obesidade da mãe e ganho de peso excessivo na gravidez se associam ao risco de obesidade na infância (OKEN, 2009; EHRENTHAL et al., 2013; STARLING et al., 2015; BERGLUND et al., 2016; MAMELI; MAZZANTINI; ZUCOTTI, 2016). Esses dois últimos elementos, são os principais fatores de risco de obesidade verticalmente transmitidos aos filhos (LAMB et al., 2010), e podem estar também vinculados à predisposição genética, subjacente aos comportamentos maternos ou à influência do ambiente pós-natal (EHRENTHAL et al., 2013).

A obesidade na gestante também atua na programação metabólica do bebê, correlacionando-se diretamente com o diabetes gestacional e fetal, implicando em maior risco de parto prematuro, macrossomia fetal, disfunções metabólicas, imunológicas e menor desenvolvimento neurológico, motivos que causam grande alerta para a necessidade de prevenção da obesidade já nos cuidados pré-natais (RIOS-CASTILHO et al., 2015; BERGLUND et al., 2016; BAIDAL et al. 2016).

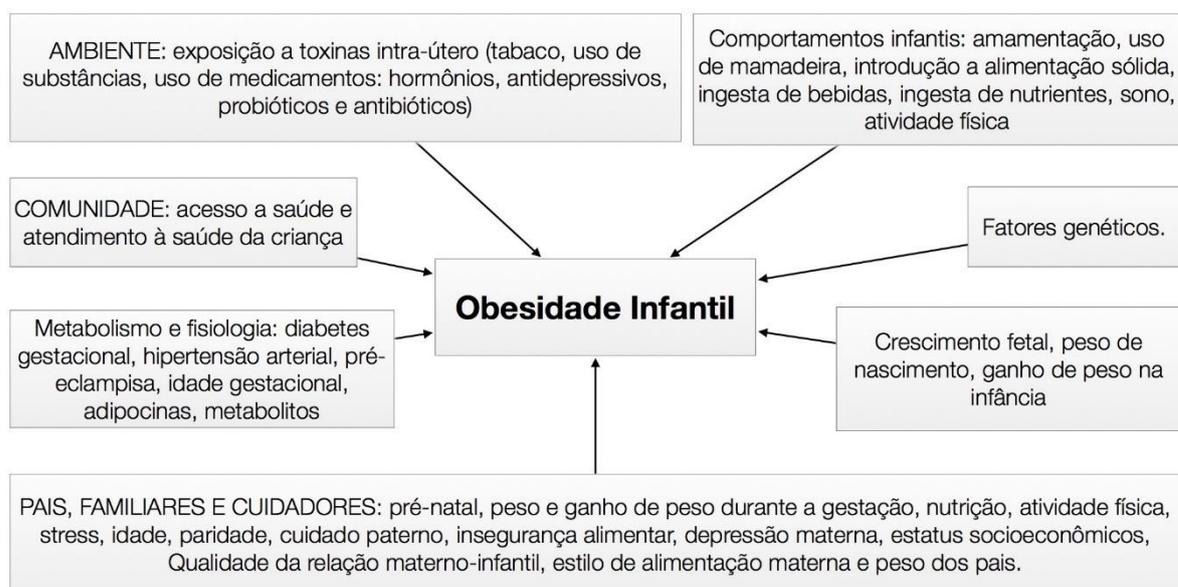
Estudos apontam que o retardo de crescimento intra-uterino, baixo peso ao nascimento e o ganho de peso excessivo na primeira infância poderiam implicar em maior consumo energético e diminuição da resposta à saciedade aos 5 anos de idade (VAN DEUTEKOM et al., 2016). Esses fatores têm sido associados ao risco aumentado para obesidade, hipertensão, síndrome metabólica, resistência insulínica

e morbimortalidade cardiovascular (FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA, 2013; MARDONES et al., 2014; CUNHA; LEITE; ALMEIDA, 2015).

Associam-se também na fase pós-natal, o estilo de vida, determinados por fatores culturais, sociais e econômicos, envolvendo hábitos nutricionais inadequados, o aumento do consumo de alimentos ricos em gordura e carboidratos, aliadas ao sedentarismo, tabagismo materno, desigualdades geográficas, disponibilidade de acesso a saúde, e possíveis adaptações metabólicas diante da escassez crônica de consumo energético, que influenciam no aumento da prevalência da obesidade infantil (ARAUJO; BESERRA; CHAVES, 2006; BARROS et al., 2010; FONSECA; SILVA; NAVARRO, 2012; ROSSEN et al., 2014; SILVA et al., 2016).

Ainda dentre os fatores atribuídos ao excesso de peso na infância, adicionamos baixos índices de amamentação, alimentação inadequada da criança, mãe solteira, sobrepeso dos pais, peso pré-gestacional, maior inserção da mulher no mercado de trabalho, uso de antibióticos e tabagismo materno (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006 BAIDAL et al., 2016). A Figura 3 ilustra os principais fatores de risco para a obesidade infantil nos Primeiros 1000 dias de vida.

Figura 3 – Principais fatores de risco para a obesidade infantil nos primeiros mil dias de vida



Fonte: Baidal et al. (2016), modificado pela autora.

O sobrepeso dos pais, predominantemente o materno, está relacionado ao excesso de peso dos filhos; o controle alimentar pode influenciar no apetite e peso do lactente, uma vez que os cuidadores monitoram a ingestão e oferta de alimentos, sendo responsáveis diretos pela influência ambiental e comportamental (ANDRIANI; LIAO; KUO, 2015; FILDES et al., 2015).

A exposição ao tabagismo materno intra-útero, está associada a chance aumentada de obesidade na prole. As mulheres expostas ao tabagismo durante a vida fetal, apresentam maior risco de desenvolver diabetes gestacional e obesidade (HARRIS; WILLETT; MICHELS, 2013; MATTSSON et al., 2013).

Também o uso indiscriminado de antibióticos na primeira infância se associa ao risco de sobrepeso e obesidade na população infantil, uma vez que ocasionam a destruição da microbiota local, acarretando alterações metabólicas, que implicam no aumento dos índices de sobrepeso infantil (BAILEY et al., 2014; SAARI et al., 2015).

Enfim, o excesso de peso infantil tem origem multifatorial, sendo uma patologia de difícil controle e tratamento; sua prevenção faz parte da atenção integral à saúde da criança na PNAISC, e por ser uma doença de difícil controle, com altos percentuais de insucessos e recidivas, pode levar a uma série de repercussões orgânicas e psicossociais a longo prazo, além de elevar os custos para o sistema de saúde (SOARES; PETROSKI, 2003; BIRCH; VENTURA, 2009; BRASIL, 2012; VITOLO, 2014; BRASIL, 2015a).

A PNAISC ao integrar essas ações, facilita todo processo de manejo e prevenção do excesso de peso infantil que deve ocorrer de forma precoce (BIRCH; VENTURA, 2009). Os esforços políticos tem avançado frente ao problema, porém é necessária uma abordagem multidisciplinar, com ações no ambiente familiar e creches, nas indústrias e no *marketing*, com estímulo a atividade física já nos primeiros anos de vida, além da mobilização de toda sociedade (CARVALHO et al., 2013).

3 OBJETIVOS

O presente estudo tem em vista os objetivos apresentados a seguir, que visam contribuir para a realização da pesquisa.

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a prevalência de obesidade e seus determinantes biológicos em lactentes aos 12 meses de idade, em seguimento ambulatorial, no contexto da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC).

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analisar em lactentes aos 12 meses de idade, em seguimento ambulatorial, no Sul do Estado do Espírito Santo:

- a) A prevalência de aleitamento materno e a prática de alimentação complementar;
- b) As variáveis biológicas e sócio-demográficas e analisar esses dados à luz da PNAISC.

4 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, observacional, transversal, com base na coleta de dados secundários, incluindo lactentes aos 12 meses de vida, em seguimento ambulatorial, no município de Cachoeiro de Itapemirim, ES, Brasil.

4.1 DELINEAMENTO E LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado no ambulatório de puericultura do Hospital Infantil Francisco de Assis (HIFA), localizado na Cidade de Cachoeiro de Itapemirim, de natureza filantrópica e criado há 42 anos, sendo referência em pediatria na macrorregião sul do Estado do Espírito Santo (ES). A partir do ano de 2015, o HIFA passou a ser campo de estágio para o Programa de Residência Médica em Pediatria do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Espírito Santo, Brasil (CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM [ES], 2014). A procedência dos pacientes atendidos no ambulatório está descrita no Quadro 6. A localização do HIFA e área de abrangência dos bairros é indicada na Figura 4.

Quadro 6 - Bairros de abrangência do Instituto da Criança

Abelardo Machado II	Nossa Senhora Aparecida
Abelardo Machado	Nossa Senhora da Penha
Aquidaban	Nossa Senhora de Fátima
Bom Pastor	Novo Parque
Coronel Borges	Rubem Braga
Fé e Raça	Santa Cecília
Ferrovários	Santa Helena
Ibitiquara	São Luiz Gonzaga
Independência	Village da Luz

Fonte: Cachoeiro de Itapemirim (ES), 2014.

4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Crianças atendidas no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA, que completaram 12 meses de vida no período de 01 de janeiro de 2017 a 31 de julho de 2017.

Foram excluídas as crianças portadoras de deficiências físicas que impossibilitassem a aferição das medidas antropométricas, e aquelas com doenças genéticas que cursam com alterações do crescimento e/ou obesidade, como Síndrome de Prader-Labhardt-Willi, síndrome de Down, doenças endócrinas (hipotireoidismo) ou metabólicas, crianças em uso crônico de drogas que cursam com aumento do peso corporal, como anti-inflamatórios não esteroidais e corticosteróides (DAMIANI; CARVALHO; OLIVEIRA, 2000; OGDEN et al., 2010; FONSECA et al., 2015).

4.4 CÁLCULO AMOSTRAL

O tamanho de amostra foi de 105 crianças atendidas no período do estudo com um nível de confiança de 95%, e margem de erro de 6,5%. O cálculo do tamanho de amostra foi realizado considerando amostragem aleatória simples, para estimar a prevalência, utilizando a proporção inicial desconhecida.

4.5 COLETA DE DADOS

Os dados foram obtidos a partir dos registros sistematizados feitos nos prontuários, durante o atendimento à criança, pelos Médicos Residentes do Programa de Residência Médica em Pediatria do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória, supervisionado por preceptores do Programa, incluindo a pesquisadora (Mestranda).

Foram incluídos no estudo 105 lactentes. As variáveis de interesse foram transcritas para um instrumento de avaliação (APÊNDICE A) contendo os seguintes dados de cada criança: (a) identificação, (b) pré-natal, (c) dados de nascimento e (d) dados da antropometria assim definidos:

a) Identificação:

- Nome da criança (substituída na organização dos dados por um número sequencial, para contemplar o sigilo e confidencialidade);
- Idade: obtida pela diferença entre a data de atendimento e a data de nascimento;
- Sexo: masculino (1) e feminino (2);
- Residência: bairro que reside a criança.

b) Variáveis de pré-natal:

- Idade materna anotada no momento da consulta;
- Profissão materna: estratificada em mães que trabalham fora do lar ou no lar;
- Renda familiar em salários mínimos (R\$788,00): menos de 1 salário, 1 a 2 salários e acima de 2 salários conforme o IBGE;
- Número de consultas: obtido por consulta ao Cartão da Gestante. De acordo com o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), o número mínimo é de seis consultas, preferencialmente, uma no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três no último trimestre (BRASIL, 2000);
- Sorologias: Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus, Herpes simples, Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), Sífilis;

- Abortamentos: número de abortamentos em gestações anteriores;
- Intercorrências gestacionais: infecção urinária, doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG), hipertensão arterial, rotura prematura da membrana (ROPREMA).

c) Dados de nascimento:

- Tipo de parto: vaginal ou cesariana;
- A Idade gestacional dos recém-nascidos foi determinada de acordo com o Capurro, anotados na Caderneta da criança, que é um método que estima a idade gestacional do recém-nascido, por meio da investigação de parâmetros somáticos e neurológicos (CAPURRO et al., 1978). Posteriormente, dividida em: Pós-termo (≥ 42 semanas); Termo (37 a 41 semanas), Pré-termo (28-36 semanas); Imaturidade extrema (< 28 semanas) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2009);
- Índice de APGAR (avalia a vitalidade do RN através de escore que inclui dados de frequência cardíaca, respiração, tônus, irritabilidade reflexa e cor no 1º e 5º minutos de vida (APGAR et al., 1958), conforme o Quadro 7. Sendo feito o registro dos escores obtidos no 1º e 5º minutos;

Quadro 7 – Índice de APGAR

PONTOS	0	1	2
Frequência Cardíaca	Ausente	<100bpm	>100bpm
Respiração	Ausente	irregular	regular
Tônus Muscular	Flácidês	Alguma flexão	Movimentos ativos
Cor	Cianose/palidez	Corpo róseo e extremidades cianóticas	Corpo e extremidade róseos
Irritabilidade Reflexa	Ausente	Alguma reação	Caretas ou espirros

Fonte: SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (2016)

- Peso de nascimento: extremo baixo peso (<1000g); muito baixo peso (>1000-1499g); baixo peso (1500-2499g), peso adequado (2500-3999g) e macrossomia fetal (\geq 4000g) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2009).
- Intercorrências perinatais: icterícia; toco-traumatismo, outras infecções, malformações, internação.

d) Variáveis pós-natal:

- Antropometria - peso (kg), comprimento (cm) e perímetro cefálico (PC) (cm) foram aferidos em cada consulta e os valores registrados;
- O peso foi aferido com balança eletrônica da marca seca®, com capacidade para até 20kg e precisão de 10g, com a criança despida e descalça, mantida parada nessa posição até que se completasse a aferição;
- O PC foi aferido na porção posterior mais proeminente do crânio (occipício) e na parte frontal da cabeça (glabella), com fita da marca seca®, com extensão máxima de 59cm e graduação de 1mm;
- A aferição do comprimento foi feita com a criança deitada, com um antropômetro da marca seca®, sobre uma superfície plana, completamente despida e descalça, sempre na presença de dois examinadores (um acompanhante e um enfermeiro treinado e capacitado para realizar as aferições).

A partir das medidas de peso, estatura, idade e sexo da criança foi obtido o Índice de Massa Corporal para a Idade (IMC/I) expresso em Score-Z conforme o Quadro 8, e o diagnóstico nutricional realizado conforme essa estratificação, utilizando-se como referenciais os instrumentos propostos pela Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006) adotados pelo MS na Caderneta da Criança. Para a classificação nutricional foi utilizado o *software* WHO Anthro versão 3.2.2.

Quadro 8 - Índices antropométricos e valores críticos para crianças de 0 a 5 anos incompletos de acordo com a OMS

VALORES CRÍTICOS	ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS
	CRIANÇAS DE 0 A 5 ANOS INCOMPLETOS
	IMC para idade
<Escore z -3	Magreza acentuada
≥Escore z -3 e <escore z -2	Magreza
≥Escore z -2 e <escore z -1	Eutrofia
≥Escore z -1 e ≤escore z +1	
>Escore z +1 e ≤escore z +2	Risco de sobrepeso
>Escore z +2 e ≤escore z +3	Sobrepeso
>Escore z +3	Obesidade

Fonte: World Health Organization (2006).

- Alimentação – aleitamento materno. O registro foi feito: Aleitamento materno exclusivo (AME): quando a criança recebe somente leite materno, direto da mama ou ordenhado, ou leite humano de outra fonte, sem outros líquidos ou sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos. Aleitamento materno predominante (AMP): quando a criança recebe, além do leite materno, água ou bebidas à base de água (água adoçada, chás, infusões), sucos de frutas e fluidos rituais. Aleitamento materno (AM): quando a criança recebe leite materno (direto da mama ou ordenhado), independentemente de receber ou não outros alimentos ou líquidos, incluindo Leite não Humano (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004; BRASIL, 2005a);
- Uso de fórmula a base de leite de vaca sem leite materno, data do desmame e tempo de aleitamento materno;
- Alimentação complementar: registrada a data da introdução de alimentos sólidos;

- Registradas as intercorrências que ocorreram durante o primeiro ano de vida: Infecção Aguda das Vias aéreas Superiores (IVAS), diarreia, exantemas infecciosos, sibilância, dermatite, acidentes, internações e número de atendimentos no pronto socorro do HIFA.

4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados por métodos da estatística descritiva. Para apresentar os resultados das variáveis categóricas foram utilizadas frequências e percentuais, e para as variáveis quantitativas os resultados foram apresentados como valores mínimo e máximo; mediana, média e desvio padrão.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo faz parte do projeto de pesquisa integrado e intitulado: *Coorte de crianças de 0 a 5 anos de idade para avaliar os determinantes sociais que interferem negativamente no crescimento e desenvolvimento e as intervenções que possam gerar modelos replicáveis de saúde integral a criança*, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória, parecer 925.275 (ANEXO A). O Projeto integrado é coordenado pela pesquisadora responsável Professora Dra Katia Valeria Manhabusque, que autorizou o uso dos dados sob sigilo (APÊNDICE B).

As crianças consideradas obesas, foram encaminhadas para a avaliação e seguimento especializado pela Nutrologia no Ambulatório de Puericultura do HIFA.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 105 crianças que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão do estudo; onde foram analisados dados de pré-natal, parto e nascimento, puericultura, medidas pondero-estaturais, aleitamento materno e introdução da alimentação complementar, com foco nos determinantes biológicos da obesidade na vida intra-uterina e pós-nascimento no contexto da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC).

Na Tabela 1 tem-se as características das mães, sendo que a maioria (44,8%) mora no Bairro Village da Luz; 74,3% possuem idade de 20 a 24 anos; 55,2% trabalham no lar; e 31,4% tem uma renda mensal familiar entre 1 e 2 salários mínimos.

Tabela 1 - Dados das mães dos lactentes avaliados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA (n=105), em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017

Características da mãe	Frequência (n)	Percentual (%)
Bairro		
- Village da Luz	47	44,8
- Abelardo Machado	19	18,1
- São Luiz Gonzaga	14	13,3
- Aquidabam	9	8,6
- Nossa Senhora Aparecida	9	8,6
- Nossa Senhora da Penha	3	2,9
- Novo Parque	2	1,9
- Santa Helena	2	1,9
Idade da mãe		
- 14 a 19 anos	18	17,1
- 20 a 24 anos	78	74,3
- Sem informações	9	8,6
Profissão		
- Do lar	58	55,2
- Fora do lar	28	26,6
- Sem informações	19	18,2
Renda (salário mínimo)		
- ≤ 1	7	6,6
- >1 a 2	33	31,4
- >2	22	21,0
- Sem informações	43	41,0

Fonte: Elaborada pela autora.

As características maternas evidenciam um perfil populacional de jovens com baixo percentual de mulheres economicamente ativas e com baixa renda (TABELA 1), semelhante a outros estudos com populações de gestantes atendidas em serviços públicos de saúde (TREVISAN et al., 2002; LIMA; SAMPAIO, 2004; ASSUNÇÃO et al., 2007; PORTO et al., 2015).

Neste estudo, 17,1% das mães eram adolescentes, resultado semelhante ao estudo com gestantes residentes no Rio Grande do Sul (RS) em 2007 (n= 2.557), com taxa de 20,2%, cujo objetivo foi comparar a assistência à gestação e ao parto entre mães adolescentes e não adolescentes; apontando que a gestação na adolescência é mais comum nas mulheres de menor renda familiar e escolaridade e está associada à maior morbimortalidade materno-infantil (CESAR et al., 2011).

O Bairro Village da Luz, que corresponde ao local de moradia mais prevalente (TABELA 1), concentra alto índice de violência e pobreza, com famílias vivendo em situações precárias, com muitas moradias irregulares, sem pavimentação e carente de serviços públicos, como descrito na literatura (BITTENCOURT, 2016). Sabe-se que as condições sócio-demográficas influenciam nas condições de saúde de uma população, dentre eles a renda, escolaridade, profissão, local e tipo de moradia e saneamento (LOURENÇO et al., 2012).

Essas condições, por sua vez, acometem principalmente as populações mais vulneráveis e de baixa renda, refletindo negativamente nas condições de vida intra-uterina e pós-natal, prejudicando a qualidade de vida e aumentando os riscos de morbimortalidade infantil, perpetuando, por conseguinte, as iniquidades em saúde. Essa situação traz reflexos negativos sobre a saúde da população, em especial, das crianças, impedindo-as de alcançarem seu pleno potencial de desenvolvimento e crescimento (BUSS; PELEGRINI FILHO, 2006).

A PNAISC prioriza a garantia de acesso aos serviços de saúde às populações mais vulneráveis, principalmente as crianças em situação de violência e rua, levando em consideração o conhecimento dos aspectos biológicos, socioeconômicos e demográficos nos fatores ligados à morbimortalidade infantil, como facilitadores nas ações de promoção a saúde das crianças (BRASIL, 2015a).

Esses investimentos e ações políticas, quando ocorrem ainda na primeira infância, podem reduzir as desigualdades perpetuadas pela pobreza, má nutrição e as oportunidades de aprendizagem restritas, sendo uma importante medida para a redução das desigualdades em saúde (COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE, 2008; ENGLE et al., 2011).

Dentre as características maternas da gestação observou-se redução da fertilidade, onde 53,5% relataram a existência de um filho, mas 16,2% informaram a ocorrência de abortamento, conforme indicado na Tabela 2.

Tabela 2 - Características do pré-natal e perinatal das mães dos lactentes acompanhados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA (n=105), em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017

(continua)

Características da gestação	Frequência (n)	Percentual (%)
Paridade		
- 1	56	53,3
- 2	29	27,6
- 3 ou mais	20	19,0
Aborto		
- Não	88	83,8
- Sim	17	16,2
Pré-natal		
- Adequado	76	72,4
- Inadequado	25	23,8
- Sem informação	4	3,8
Intercorrência gestacional		
- Nenhuma	41	39,0
- ITU	22	20,9
- DHEG	5	4,8
- Hipertensão arterial	5	4,8
- ROPREMA	3	2,8
- Diabetes	1	1,0
- Outras	26	24,8
- Sem informação	2	1,9
Parto		
- Cesárea	58	55,2
- Vaginal	42	40,0
- Sem informação	5	4,8

Tabela 2 - Características do pré-natal e perinatal das mães dos lactentes acompanhados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA, em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre Janeiro e Julho de 2015 (n=105)

(conclusão)		
Intercorrência no parto		
- Nenhuma	101	96,2
- Reanimação	2	1,9
- Outras	1	1,0
- Sem informação	1	1,0
<hr/>		
Sorologia		
- Alterada	5	4,8
- Normal	88	83,8
- Sem informação	12	11,4

Nota: ITU: Infecção do trato urinário; DHEG: Doença hipertensiva específica da gravidez; ROPREMA: Rotura prematura de membranas.

Fonte: Elaborada pela autora.

Percentuais semelhantes de faixa etária materna e paridade foram encontrados numa coorte de assistência pré-natal em usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS) em Caxias do Sul (RS), no período de março de 2000 a março de 2001 (n=702), com mães jovens ($24,7 \pm 6,4$ anos) sendo 45,4% delas primigestas (n=319) e com número médio de $6,2 \pm 5,3$ consultas de pré-natal (TREVISAN et al., 2002).

A maioria das mães (72,4%) fez pré-natal adequado conforme determinação do Ministério da Saúde (MS), ou seja, mínimo de seis consultas (BRASIL, 2005), apontando semelhança ao estudo nacional realizado com 23.894 mulheres em 2011 e 2012, em que 73,2% tiveram número adequado de consultas (DOMINGUES et al., 2015). A pesquisa realizada no Piauí (PI) com mães ($26,2 \pm 7,3$ anos) evidenciou, também, pré-natal adequado em 78,5% (RAMOS; DUMITH, CESAR, 2015).

O número de consultas de pré-natal se correlaciona diretamente com a melhoria dos indicadores de saúde materno-infantil, uma vez que, uma assistência adequada previne a morbimortalidade peri-natal e materna, através da detecção precoce de fatores de risco e doenças, ofertando tratamento adequado (DOMINGUES et al., 2012). No entanto, o maior número de consultas, por si só, não é obrigatoriamente sinal de melhor assistência. A ampla cobertura deve ser avaliada de forma qualitativa, sendo importante verificar se o protocolo de atendimento foi integralmente cumprido em cada consulta, a fim de garantir a qualidade do atendimento.

Das complicações gestacionais, 20,9% tiveram como intercorrência infecção do trato urinário (ITU), 3ª doença de maior prevalência nas gestações e de importante diagnóstico por ocasionar maior risco de prematuridade (PEDRAZA; ROCHA; CARDOSO, 2013); 4,8% apresentaram hipertensão arterial e mesma prevalência para Doença Hipertensiva essencial da Gestação (DHEG) e sorologias alteradas.

No estudo que analisou gestantes de maternidade pública do Nordeste (n=204), a hipertensão arterial (2,9%), pré-eclâmpsia (4,5%) e diabetes *mellitus* (3,4%) foram as complicações gestacionais mais comuns (SANTOS et al., 2012), sendo que a hipertensão é uma importante causa de morte materna no Brasil (BRASIL, 2005a).

A cesariana foi o tipo de parto mais prevalente (55,2%), taxa semelhante à média nacional de 56,0% (BRASIL, 2016b), superando, contudo, o estudo de Santos et al. (2012) com 40,1%. Segundo dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), nos municípios da Região Sudeste ou com valor maior ou igual a 50 mil habitantes, essa taxa é de 52,6% (ANDRADE; SZWARCOWALD; CASTILHO, 2008).

A OMS estima uma prevalência de cesarianas ideal conforme taxa de referência ajustada para a nossa população entre 25,0% a 30,0%, sugerindo que taxas elevadas, não beneficiam a redução da mortalidade materna, perinatal ou neonatal (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015).

Estudos recentes apontam uma possível associação entre parto cesariana e obesidade infantil, uma vez que, ao nascer de forma mais natural, o recém-nascido entra em contato com bactérias oriundas do intestino materno, o que ajuda na formação de sua própria microbiota (HAIRE-JOSHU; TABAK, 2016).

A PNAISC se estrutura em ações que proporcionam um nascimento saudável e desenvolvimento digno, bem como na prevenção das doenças crônicas, obesidade e suas comorbidades (BRASIL, 2015a; MACÊDO, 2016). Isso ocorre através de estratégias contidas no eixo: *Atenção humanizada a gestação, parto e nascimento* ofertando melhoria da assistência pré-natal através da ampliação da cobertura, e humanização da assistência e cuidados visando a promoção do nascimento

saudável e a prevenção da morbimortalidade materna e perinatal (BRASIL, 2001; BRASIL, 2015a).

Uma atenção pré-natal e puerperal qualificada e humanizada, acontece por meio da adoção de condutas acolhedoras, e sem intervenções desnecessárias, conforme o Manual Técnico de Pré-natal e Puerpério, com captação precoce das gestantes, realização mínima de seis consultas conforme preconizado pelo MS, estímulo ao parto normal, imunização e avaliação do estado nutricional da mãe, com prevenção dos distúrbios nutricionais maternos, além de cuidados com o recém-nascido nos primeiros dias de vida (BRASIL, 2005a).

As intervenções educativas, fornecidas pelos profissionais de saúde durante o pré-natal com o objetivo de mudanças no estilo de vida, incorporação de hábitos alimentares saudáveis e atividade física nas gestantes, são efetivas em controlar o peso materno, evitando o excesso de peso ao nascimento e, conseqüentemente, a obesidade infantil nos primeiros anos de vida, demonstrando a importância da intervenção dos profissionais de saúde (THANGARATINAM et al., 2012; BLAKE-LAMB et al., 2016).

A Tabela 3 descreve as características dos 105 lactentes (53,2% masculinos), ao nascimento. O APGAR no 1º e 5º minuto foi maior que 7 em 95,2%, sendo considerado adequado. Dos valores de Capurro, 84,7% dos recém-nascidos foram termo e 8,5% prematuros, 70,5% tiveram peso normal e 24,8% peso insuficiente.

Tabela 3 - Características dos lactentes no momento do nascimento e no período pós-natal, acompanhados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA (n=105), em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017.

(continua)

Característica do RN	Frequência (n)	Percentual (%)
Sexo		
- Feminino	48	45,7
- Masculino	57	54,3
Apgar 1 min		
- Menor que 7	3	2,9
- Maior ou igual a 7	100	95,2
- Sem informação	2	1,9

Tabela 3 - Características dos lactentes no momento do nascimento e no período pós-natal, acompanhados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA (n=105), em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017.

(conclusão)		
Apgar 5 min		
- Maior igual a 7	100	95,2
- Sem informação	5	4,8
Capurro		
- Pré-Termo	9	8,5
- Termo	89	84,7
- Pós-Termo	1	1,0
- Sem informações	6	5,8
Classificação do Peso		
- Normal	74	70,5
- Peso insuficiente	26	24,8
- Peso excessivo	5	4,8
Intercorrência		
- Nenhuma	88	83,8
- Icterícia	7	6,7
- Outras	5	4,8
- Sífilis	2	1,9
- Internação	2	1,9
- Malformação congênita	1	1,0

Fonte: Elaborada pela autora.

A prevalência de prematuridade superou resultados de Santos et al. (2012) (4,4%) no Nordeste brasileiro. Em relação ao peso de nascimento, a insuficiência ponderal foi superior a outros estudos nacionais como o estudo transversal no Rio Grande do Sul (RS) de 7,0% (CESAR et al., 2011).

Minagawa et al. (2006) avaliaram as condições maternas no pré-natal de 101 crianças em São Paulo (SP), e identificaram 5,1% de baixo peso ao nascer (BPN) que foi correlacionado com baixo ganho de peso materno, mãe solteira e gravidez na adolescência. Já Maia e Souza (2010) no Município de Cruzeiro do Sul (AC) apontam uma prevalência de 9,3% de BPN (n=3.220) estatisticamente associada às variáveis: mães muito jovens, não-brancas, solteiras, do lar e realização inadequada de pré-natal; e sinalizaram, ainda, que um aumento no poder aquisitivo facilitaria o acesso à alimentação adequada e aos serviços de saúde.

De acordo com a literatura, as causas mais frequentes de insuficiência ponderal ao nascimento são: ganho ponderal insuficiente materno durante a gestação, uso de tabaco e abuso de álcool, pré-eclâmpisa e hipertensão arterial (FIGUEIRINHA, 2015). Estudos apontam, ainda, que o peso ao nascimento está diretamente relacionado a adequada assistência pré-natal (MELLER, SANTOS, 2009; TOURINO, REIS, 2013; SANTOS et. al., 2014) e que a insuficiência ponderal também se correlaciona com a obesidade e síndrome metabólica no decorrer da vida (MARDONES et al., 2014; CUNHA; LEITE; ALMEIDA, 2015).

A prematuridade e o BPN representam maior risco de morbimortalidade e complicações neonatais, *déficit* de crescimento e desenvolvimento infantil e guardam relação com gravidez na adolescência, pré-natal inadequado, além da falta de orientação materna sobre a importância de um acompanhamento adequado (LIMA; SAMPAIO, 2004; CESAR, et al., 2011; TOURINO; REIS, 2013). Além disso, geram alto custo para o sistema de saúde demandando uma estrutura técnica que muitas vezes não está disponível para toda a população (BUSS, PELLEGRINI FILHO, 2006).

Trevisan et al. (2002) identificaram, ainda, 7,7% de BPN e 2,5% de complicações perinatais em amostra de 702 gestantes de baixo risco atendidas em serviço de Obstetrícia do Hospital Geral da Universidade de Caxias do Sul (RS), no período de março de 2000 a março de 2001; os dados relativos às complicações perinatais, no presente estudo, foram mais prevalentes (16,2%) e podem ser justificados pela análise conjunta de gestantes de baixo e de alto risco.

Nesta pesquisa, o peso ao nascimento foi excessivo em 4,8%, de acordo com resultados apresentados pela OMS com variação de 3,0% a 15,0% de excesso de peso nas gestações normais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002). A macrossomia fetal, implica em maior risco de mortalidade materna e peri-natal, e tardiamente leva a dislipidemia, hipertensão arterial, diabetes e obesidade (RIOS-CASTILHO et al., 2015; BERGLUND et al., 2016; BAIDAL et al. 2016).

As condições de nascimento como o baixo peso e excesso de peso devem ser monitoradas rigorosamente, uma vez que, causam aumento da morbimortalidade e obesidade na vida adulta (MAIA; SOUZA, 2010; FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS

PARA A INFÂNCIA, 2013; MARDONES et al., 2014; CUNHA; LEITE; ALMEIDA, 2015; VAN DEUTEKOM et al., 2016). Ambos se tornam fatores predisponentes para a resistência insulínica, diabetes tipo 2 na infância, hipertensão arterial, síndrome metabólica e obesidade (RODRIGUES; POMBO; KOIFMAN, 2011; SANTOS; OLIVEIRA, 2011).

Na Tabela 4 estão descritas as medidas antropométricas ao nascimento dos lactentes. A variabilidade relativa do peso é de 14,4% (que é considerada baixa). O comprimento foi de 4,2% de variabilidade relativa, e o perímetro cefálico teve 5,9% de variabilidade relativa. Todas as três medidas apresentaram baixa variabilidade, sendo as crianças homogêneas em relação ao peso, comprimento e perímetro cefálico.

Tabela 4 - Medidas antropométricas dos lactentes no momento do nascimento, acompanhados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA (n=105), em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017

Antropometria do RN	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	Desvio padrão	n válido
Peso de nascimento (kg)	1,790	4,200	3,240	3,218	0,465	105
Comprimento (cm)	39	57	48	48	2	104
Perímetro cefálico (cm)	30	47	34	34	2	101

Fonte: Elaborada pela autora.

Resultado semelhante foi encontrado por Neves et al. (2016), investigando o crescimento e desenvolvimento cognitivo de crianças no Vale do Jequitinhonha (MG) e seus determinantes ambientais e biológicos (n=92) em 2011, com predomínio de nascimento a termo (93,5%) e peso normal (96,7%), e peso médio de nascimento de $3.175 \pm 471,8g$.

O peso ao nascimento é o melhor indicador para retratar fenômenos que ocorrem durante a fase fetal, e, embora a prematuridade represente um fator de risco para o crescimento, os prematuros que apresentam o peso adequado para a idade gestacional têm melhor prognóstico em relação ao crescimento pós-natal do que aqueles pequenos para a idade gestacional, mesmo sendo a termo (AQUINO, 2011).

O acompanhamento do crescimento faz parte do eixo *promoção e acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento integral* da PNAISC. É considerado um dos

melhores indicadores de saúde da criança, pois reflete todas as condições de vida desde o período intrauterino, em virtude da sensibilidade aos efeitos ambientais (AQUINO, 2011).

Esse eixo estratégico consiste na vigilância do crescimento, utilizando como ferramenta a *Caderneta de Saúde da Criança*, onde constam informações sobre as condições de nascimento, vacinação, crescimento, e ocorrência de doenças, possibilitando aos profissionais de saúde, identificar a ocorrência de alterações do crescimento e distúrbios nutricionais, dentre eles a obesidade infantil (BRASIL, 2005b; AMORIM et al., 2018).

Porém, uma revisão integrativa sobre a utilização deste importante instrumento apontou falhas principalmente em relação ao preenchimento dos marcos do desenvolvimento infantil (GAIVA; SILVA, 2014). Esses erros associados a falta de orientações aos pais, apontam o despreparo dos profissionais em relação as práticas de promoção da saúde infantil, desvalorizando este instrumento e demonstrando que a assistência não está ocorrendo de forma integral (ALVES et al., 2009).

Portanto, é necessário investir em capacitação dos profissionais e organização dos serviços da assistência básica, com maior fiscalização e cobrança no cumprimento de protocolos estabelecidos pelas políticas, para que ocorra uma melhoria na qualidade e acompanhamento do desenvolvimento infantil, a fim de contribuir para o manejo de ações que visem o controle da obesidade infantil (ALVES et al., 2009).

O Quadro 9 descreve as características da alimentação dos lactentes. A mediana de AME foi 90 dias (1-180 dias), e a média da introdução de líquidos foi aos 4 meses. A mediana do tempo total de aleitamento materno foi 12 meses.

Quadro 9 - Descrição do tempo de AME, introdução de líquidos e sólidos e tempo total de AM dos lactentes acompanhados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA (n=105), em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017

Alimentação	Mínimo	Máximo	Mediana	Média±DP	n válido
Tempo AME (dias)	1	180	90	100±65	97
Introdução líquido (meses)	0	7	5	4±2	102
Tempo total AM (meses)	0	12	12	10±4	103

Fonte: Elaborada pela autora.

Em relação a mediana de AME e AM, o resultado superou a II Pesquisa de prevalência do Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e no Distrito Federal do MS, a duração do AME foi de 54,1 dias (1,8 meses) e a duração mediana do AM entre 9 a 12 meses de 341,6 dias (11,2 meses), porém a taxa de AME desta pesquisa foi menor (22,9%) que a média nacional (41%). (BRASIL, 2009d). Entretanto, essa diferença pode ser explicada por diferença na metodologia da coleta dos dados.

No estudo transversal com crianças entre zero a 18 meses de idade de escolas particulares de Porto Alegre (RS) em 2013, observou-se resultado similar em relação a média e mediana de AME e AM, porém a prevalência de AME no 6º mês de vida foi 1,8%, muito inferior ao encontrado nesta pesquisa; fato que pode ser explicado pela alta prevalência de chupeta (67,3%) nos primeiros meses de vida, fator determinante para o desmame precoce, além de ter sido realizado em local privado. As orientações no pré-natal quanto a essa prática são essenciais para a manutenção do AME (BASTIAN; TERRAZZAN, 2015).

Na Tabela 5 tem-se as características sobre aleitamento materno e introdução da alimentação complementar: 95,2% realizaram aleitamento, mas apenas 22,9% tiveram o tempo de AME de seis meses. O uso de fórmulas ocorreu em 58,1% dos lactentes, com 27,6% de diluição da forma inadequada.

Tabela 5 - Caracterização do aleitamento materno (AM) e da alimentação complementar (AC) com a introdução de líquidos e sólidos nos lactentes acompanhados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA (n=105), em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017.

Características do AM e AC	Frequência (n)	Percentual (%)
AM		
- Não	5	4,8
- Sim	100	95,2
Tempo AME		
- 1 dia	16	15,2
- 1 mês	10	9,5
- 2 meses	8	7,6
- 3 meses	15	14,3
- 4 meses	12	11,4
- 5 meses	12	11,4
- 6 meses	24	22,9
- Sem informação	8	7,6
Uso de fórmulas		
- Sim	61	58,1
Sem informação	2	1,9
Diluição		
- Incorreta	29	27,6
- Correta	30	28,6
- Sem informação	46	43,8
Introdução de Líquido/Sólido		
- 1 mês ou menos	10	9,5
- 2 meses	7	6,7
- 3 meses	9	8,6
- 4 meses	14	13,3
- 5 meses	20	19,0
- 6 meses	42	40,0
- Sem informação	3	2,9
Tempo total AM		
- 1 a 2 meses	4	3,8
- 3 a 5 meses	12	11,4
- 6 meses	5	4,8
- 7 a 12 meses	78	74,3
- Não fez	4	3,8
- Sem informação	2	1,9

Fonte: Elaborada pela autora.

O estudo transversal de base populacional realizado nas cinco regiões do Brasil para estimar a prevalência de excesso de peso em menores de cinco anos (n= 6.397), obteve percentual semelhante de AME ao 6º mês de vida em 24,0%, porém valores divergentes em relação a mediana de AME de quatro meses, fator evidenciado pela ação dos HAC que com a implementação dos *Dez passos para o*

sucesso do aleitamento materno atuam como colaboradores para o aumento da mediana e prática do AM (MULLER et al., 2014).

Venancio et al. (2010) apontaram melhoria na prática do AM no Brasil, utilizando dados obtidos na II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal, obtiveram 41,0% de AME aos seis meses, e 58,7% de aleitamento entre nove e 12 meses, porém valores ainda distantes do preconizado pela OMS. Ratifica-se que esta diferença pode estar associada a diferenças metodológicas na coleta dos dados relativos às práticas de alimentação infantil.

Minossi et al. (2013) mostraram que houve diminuição gradativa da prática do AME a partir dos primeiros 30 dias de vida da criança, partindo de 85,8% ao nascimento e chegando a 35,8% aos seis meses. Na Paraíba (PB) um estudo seccional apontou a prevalência do AME ao 6º mês de 30,5% (PALMEIRA; SANTOS; VIANA, 2011), já Schincaglia et al. (2015) obtiveram 47,1% de crianças em AME aos 30 dias de vida e apenas 4,7% no 6º mês de vida (SCHINCAGLIA et al., 2015). No estudo descritivo em Colatina (ES) a prevalência de AME foi 17,8% com mediana de AM de 10,5 meses (DUTRA et al., 2016).

Com relação a duração do AM, estudo feito em creches de Taubaté (SP) com crianças em idade pré-escolar, a taxa de AME foi de 25,0% até o 6º mês de vida, com uma mediana de AME de três meses, aproximando-se dos resultados obtidos na presente pesquisa (NASCIMENTO et al., 2016).

O percentual reduzido de AME pode estar correlacionado a diversos fatores: influências culturais, falta de apoio e dificuldade de acesso aos serviços de saúde, e assédio da indústria de comunicação, *marketing* e de alimentos infantis com práticas abusivas de promoção comercial (ROCCI; QUINTELLA FERNANDES, 2014).

O amparo legal também se torna um fator para a redução da prática do AME em mães que trabalham fora, quando a licença-maternidade não condiz com a recomendação de AME até os seis meses de idade, favorecendo o desmame precoce (BOCCOLINI; CARVALHO; OLIVEIRA, 2015). Além disso, é provável que exista um número significativo de mulheres que trabalhem na informalidade, e esta

situação é ainda muito pior para manter a amamentação dentro do recomendado pela OMS.

A amamentação é considerada a primeira inoculação de uma criança contra morte, doença e pobreza, e também o melhor investimento para o aumento de sua capacidade física, cognitiva e social. Esses fatores proativamente atuam na redução da morbimortalidade infantil, no crescimento, no desenvolvimento e prevenção de doenças crônicas e obesidade infantil (HANSEN, 2016).

Quanto ao uso de fórmulas, mais da metade das crianças fez uso com percentual considerável de diluição inadequada, assim como a pesquisa de Caetano et al. (2010) o que pode colaborar para níveis insuficientes ou excessivos de nutrientes, que se administrados de forma correta, tornam-se importantes para o crescimento adequado da criança e prevenção da obesidade infantil. A diluição excessiva da fórmula pode ocasionar anemia e, além disso, o manuseio com objetos contaminados pode acarretar doenças do trato gastrointestinal (BECQUET et al., 2006; CAETANO et al., 2010; BRASIL, 2015d).

Estudos reafirmam a relação entre obesidade infantil e uso de fórmula, devido ao maior consumo de proteínas associado a redução da auto-regulação própria de lactentes que mamam ao seio, e respostas endócrinas relacionadas a liberação de hormônios pancreáticos e intestinais (SIGULEM et al. 2001; NEJAR et al., 2004, OWEN et al., 2005; BLAKE-LAMB et al., 2016; NASCIMENTO et al. 2016).

Carrazzoni et al. (2015) relataram uso de mamadeira em 88,4% das crianças entre nove meses a sete anos de idade, com diferenças de crescimento entre crianças amamentadas ao seio e com fórmula. Essa prática leva ao abandono do AM que agrega inúmeras vantagens nutricionais e proteção imunológica, contribuindo particularmente para o desenvolvimento da obesidade infantil (RAMOS, 2010; VICTORA et al., 2016).

A introdução de líquidos e sólidos ocorreu de forma precoce, em 57,1% das crianças foi oferecida alimentação inadequada e somente 40,0% iniciou corretamente após o 6º mês de vida, de acordo a recomendação do MS constante no Guia alimentar para

crianças menores de 2 anos, cuja introdução deve ocorrer aos seis meses e não deve ser recomendada antes dos quatro meses de idade, pelo risco à saúde das crianças dentre eles, infecção, alergias e nutrição inadequada. (BRASIL, 2005).

Na análise das práticas e o consumo alimentar de lactentes saudáveis, houve introdução precoce de alimentos inadequados, mediana de introdução de mamadeira aos três meses com diluição da fórmula corretamente em apenas 23,8% e 34,7% das crianças menores e maiores de seis meses de vida, respectivamente, com evidente risco nutricional (CAETANO et al., 2010).

Fato recorrente deu-se em outros estudos onde a administração de líquidos e outros alimentos inadequados já foi iniciada nos primeiros dias de vida (SIMON; SOUZA; SOUZA, 2009; TOLONI et al., 2011; VARGAS; SOARES, 2012; MARQUES, et al., 2013; SCHINCAGLIA, 2015; DUTRA, et al., 2016).

A introdução precoce de alimentos sólidos principalmente antes do 4º mês de vida (KIM; PETERNSON, 2008; DIAS; FREIRE; FRANCESCHINI, 2010) assim como o desmame precoce representam um importante risco para o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade em crianças (BERGMANN et al. 2003; SIMON; SOUZA; SOUZA, 2009; FERREIRA et al., 2010; PAULI, 2013; ODDY et al., 2014; WOO; MARTIN, 2015).

Portanto, a *Proteção ao AM e Alimentação Complementar saudável* são eixos de promoção à saúde da criança, propostos pela PNAISC. A promoção do aleitamento deve ser iniciada por meio de orientação ainda na gestação, diante das inúmeras vantagens que traz para a mãe e filho, independentemente da condição sócioeconômica, do estado nutricional da criança e escolaridade dos pais. A promoção de hábitos alimentares saudáveis na primeira infância, por sua vez, evita potenciais distúrbios nutricionais (SIMON, SOUZA, SOUZA, 2009).

Através de várias ações que compõem esses eixos como a Iniciativa Hospital Amigo da Criança, Bancos de Leite Humano, Método Canguru, Estratégias de Apoio a Mãe que Amamenta, Rede Cegonha, a confecção de Manuais técnicos, publicações e diretrizes para guiar os profissionais de saúde acerca da alimentação e nutrição saudável em menores de dois anos de vida entre outras, busca-se ofertar um amplo

sistema integrado para promover, proteger e apoiar o AM e AC, cujas medidas promovem a saúde e segurança alimentar e nutricional (BRASIL, 2013b; BRASIL, 2015a; DUTRA et al. 2016).

Esse conjunto de ações voltadas à promoção da amamentação, alimentação e nutrição apresentam benefícios para as crianças, elevando suas chances de pleno desenvolvimento e prevenindo o aparecimento do sobrepeso e da obesidade durante a infância, além de proporcionar a redução da morbimortalidade (BRASIL, 2016c).

A avaliação nutricional dos lactentes aos 12 meses de idade, de acordo com o IMC/I, está apresentada na Tabela 6, apontando eutrofia em 74,3% e excesso de peso em 25,7%.

Tabela 6 - Avaliação do estado nutricional aos 12 meses, dos lactentes acompanhados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA (n=105), em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017.

IMC/I	Frequência (n)	Percentual (%)
Eutrofia	78	74,3
Risco de sobrepeso	17	16,2
Sobrepeso	9	8,5
Obesidade	1	1,0
Total	105	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Percentuais semelhantes foram obtidos no estudo que avaliou o perfil do crescimento durante o primeiro ano de vida em lactentes normais (n=85) em Taubaté (SP) que apontou uma prevalência aos 12 meses de 15,3% (n=13) risco de sobrepeso, 7,1% (n = 6) sobrepeso; ao correlacionar o peso de nascimento adequado com z-score aos seis meses e 12 meses, demonstrou um crescimento pômbero-estatural adequado, conforme o referencial da OMS (2006), e já os macrossômicos têm tendência ao aumento do z-escore do IMC, ou seja, ao sobrepeso, no primeiro ano de vida (FERREIRA et al., 2015).

Com diferente critério metodológico, mas também evidenciando alta prevalência de sobrepeso na população de crianças no primeiro ano de vida, a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF 2002/03) apontou que 11,9% das crianças apresentavam

percentil maior ou igual a 90 para o peso em relação à idade. Já a POF de 2008/09, usando critério diagnóstico similar ao do presente estudo, também apontou prevalências aumentadas de sobrepeso e obesidade em crianças menores de cinco anos, sendo a região Sudeste com 10,6% e 7,3%, respectivamente.

Mendes et al. (2014) em menores de cinco anos de idade (n=22) na região semiárida do estado de Alagoas (AL), encontraram 27,7% de excesso de peso considerando o IMC/I. Ainda no estado do Alagoas (AL), Moreira e col. (2012) encontraram 28,5% de prevalência do excesso de peso em menores de cinco anos (n=963), de acordo com o índice de peso para estatura, correlacionando diretamente à obesidade central materna e duração de AM não exclusivo por um período inferior a seis meses.

Outros estudos nacionais utilizando o índice IMC/I apontam prevalência de excesso de peso de 34,4% em crianças de dois a seis anos de escolas particulares (n= 566) em São Paulo (SP) (SIMON; SOUZA; SOUZA, 2009); 38% em pré-escolares com idades entre sete e 48 meses de idade (n=158), frequentadores de creches em SP (SANTOS; MORIMOTO, 2011) e 38,7% em pré-escolares (n=106) em Porto Alegre (RS) (MINOSSI et al., 2013).

A tendência ao aumento das taxas de excesso de peso infantil aponta a complexidade sociocultural da sociedade contemporânea. Isso remete a reflexão para a questão do gênero responsável pela alimentação, que foi “transferido” para as mulheres que se tornaram cumpridoras das tarefas domésticas, cuidados com os filhos além do preparo alimentar e muitas vezes acréscimo na renda familiar, como provedoras do lar (PEDRAZA, 2013).

O trabalho materno fora do domicílio se apresenta como fator de risco para o excesso de peso em uma coorte de nascidos em Feira de Santana (BA) aos quatro meses de vida (JESUS et al., 2010), assim como em crianças entre dois e seis anos no município de São Paulo (SIMON; SOUZA; SOUZA, 2009) e em menores de cinco anos (GEA-HORTA et al., 2016). Esse fato ocorre devido a necessidade de incremento da renda familiar, menos tempo para tarefas domésticas, programação e cuidado alimentar (GEA-HORTA et al., 2016).

Esse acúmulo de tarefas transferido para as mães, ações da indústria de *marketing* alimentar, menos tempo de preparo para alimentos saudáveis, da alimentação rápida e industrializada com baixo teor nutritivo que se tornou de fácil acesso, ocasionaram um consumo exagerado de calorias contribuindo, por consequência, para o excesso de peso na infância (CONTRERAS; GARCIA, 2011).

Diante deste cenário, as políticas públicas no país apontam a necessidade de normatização das leis para a promoção da alimentação saudável, dentre elas a regulamentação legal do *marketing* dos alimentos infantis não saudáveis, devendo ser adotada como instrumento de política pública na prevenção da obesidade (REIS; VASCONCELOS; BARROS, 2011).

Associados a esses fatores, a obesidade infantil também se deve aos efeitos do fenômeno de transição nutricional ocorrido no país, onde o aumento da distribuição de renda pelos programas sociais, atrelado ao aumento no consumo de calorias oriundas de alimentos mais baratos, de baixo teor nutritivo e aumento no poder de compra desses alimentos, desencadeou a epidemia de obesidade infantil conhecida (SCODA, 2012).

Estudos apontam que a obesidade infantil é de etiologia multifatorial, e se correlaciona também ao desmame precoce e a introdução inadequada da AC, além de fatores como tabagismo materno, obesidade gestacional e o estado nutricional na infância (SWINBURN et al., 2011; BARBIERI, 2012; ROSSEN et al., 2014; SILVA et al., 2016).

Portanto, as práticas alimentares são determinadas por influências culturais, pelo estilo de vida, nível de escolaridade dos pais e acesso a informações, além de fatores econômicos e sociais como baixa renda, gênero, local de moradia, que geram as iniquidades em saúde e influenciam sobre o estado nutricional infantil, levando ao sobrepeso e obesidade (COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE, 2008; THOMPSON; BENTLEY, 2013).

A PNAISC, por sua vez, reúne ações que atuam na prevenção de doenças crônicas e da obesidade infantil, distúrbio nutricional que tem suas prevalências ascendentes, e que causa múltiplas comorbidades, dentre elas as doenças crônicas do adulto.

Integrar ações que consistam no diagnóstico precoce, na qualificação do manejo e tratamento da obesidade infantil, devem ser priorizadas, porém a prevenção é a melhor solução, e deve ser baseada em mudanças de hábitos alimentares em toda família, adoção de estilo de vida saudável, associadas a mudanças políticas, sócio-culturais e econômicas (ARAUJO; TEIXEIRA; COUTINHO, 2009).

A Tabela 7 aponta as intercorrências ocorridas no primeiro ano de vida, onde 43,8% das crianças não foram ao Pronto socorro, porém 20,0% tiveram 1 internação e 3,8% tiveram duas ou mais internações.

Tabela 7 - Descrição das intercorrências observadas em lactentes acompanhados no ambulatório de puericultura do Instituto da Criança/HIFA (n=105), em Cachoeiro de Itapemirim – ES, entre janeiro e julho de 2017

Intercorrência do lactente	Frequência (n)	Percentual (%)
Idas ao Pronto Socorro		
- Nenhuma	46	43,8
- Uma	26	24,8
- Duas ou mais	33	31,4
Internação		
- Nenhuma	80	76,2
- Uma	21	20,0
- Duas ou mais	4	3,8

Fonte: Elaborada pela autora.

Houve prevalência aumentada de internação nessa população. As informações sobre taxas e causas de hospitalização são importantes indicadores da qualidade da assistência oferecida na atenção básica, uma vez que, o reconhecimento dessas enfermidades favorece a atuação mais efetiva dos profissionais de saúde. A hospitalização representa uma série de transtornos para as famílias e eleva os custos do sistema de saúde (OLIVEIRA et al., 2010).

As hospitalizações infantis representam um problema, por ocasionar grande demanda aos serviços de saúde, gerando sofrimento e comprometendo a qualidade de vida do hospitalizado (RIBEIRO et al., 2012). Os índices aumentados de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) podem indicar problemas de acesso ao sistema de saúde, na quantidade insuficiente de serviços,

falta de medicação e baixa oferta de recursos diagnósticos ou deficiências no manejo e no acompanhamento ambulatorial (QUIRINO; COLLET; NEVES, 2010).

Um estudo que avaliou as taxas de ICSAP em crianças menores de cinco anos em Cachoeiro de Itapemirim (ES) apontou 43,2% de internações atribuídas a essa causa, sendo 51,5% por doenças respiratórias e 14,4% gastrointestinais mais frequentes, apontando a necessidade de implementar ações com foco na atenção primária (SALOTTO, 2017).

Estudos apontam fortes evidências no efeito protetor da amamentação na redução do número de internações hospitalares (BRASIL, 2002a; BOCCOLINI, BOCCOLLINI, 2011; CORINTIO, 2015; SANTOS, et al., 2015), reafirmando a importância da PNAISC e suas ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno.

Finalmente, apesar dos avanços políticos com a implantação da PNAISC, o país ainda apresenta uma imensa desigualdade social, a qual reflete diretamente na qualidade de vida das crianças brasileiras. O aumento expressivo da obesidade infantil tem origem multifatorial e complexa, na qual os ambientes políticos, culturais e sócio-econômicos causam grande influência e com isso, os desafios para vencer essa doença se somam aos esforços políticos associados ao enfrentamento do marketing privado com participação da sociedade, somente assim, a ação conjunta de todos esses setores será efetiva.

A PNAISC tem papel importante na consolidação e conexão de leis e programas de saúde voltados a integralidade do cuidado infantil, refletindo na melhoria das ações quanto ao diagnóstico e tratamento da obesidade infantil. Entretanto, mesmo com os avanços conquistados com a implementação dessa política para o enfrentamento desse panorama, se torna necessário investimento persistente em Políticas Públicas e ações com alvo na primeira infância e na qualidade dos serviços já estabelecidos com uma abordagem integral, que garanta a saúde e o estabelecimento de vínculo, colaborando para o desenvolvimento pleno infantil frente a um processo de transição nutricional e de desigualdades sociais que vivenciamos no país.

Limitações do estudo: perda amostral grande que impossibilitou realizar as associações, prontuários sem anotação e com dados sociais incompletos. Ainda uma ampla variedade dos desenhos dos estudos e critérios para a classificação do peso, além da diversidade de faixa etária que dificulda o agrupamento e comparação dos resultados na faixa etária pediátrica.

6 CONCLUSÕES

A prevalência de excesso de peso dos lactentes aos 12 meses de idade foi 25,7%; já a prevalência de aleitamento materno exclusivo (AME) aos seis meses foi de 22,9% e 74,3% tiveram tempo de aleitamento total entre sete a 12 meses. Em 57,1% foi oferecida alimentação inadequada, antes dos seis meses; o uso de fórmulas ocorreu em 58,1% dos RN e apenas 28,6% fizeram diluição da fórmula de forma correta.

Os resultados encontrados são de relevância, traduzem uma realidade local, com alta prevalência de excesso de peso já nas fases precoces da vida, baixas taxas de AME com alto percentual de introdução alimentar inadequada; fatores biológicos de grande relevância na gênese da obesidade infantil e temas centrais da Política Nacional de Atenção Integral a Saúde da Criança (PNAISC).

A criação de diretrizes e protocolos relacionados ao tratamento e prevenção da obesidade infantil são um grande desafio, e, embora as causas da obesidade sejam multifatoriais, as mudanças nos hábitos de vida devem ser iniciadas o mais precocemente possível, uma vez que a consolidação de hábitos saudáveis, implica na melhoria da saúde e qualidade de vida. Associados a esta mudança, faz-se necessária uma atuação interdisciplinar entre os serviços de saúde, onde os profissionais em integração com toda família trabalhem na construção de uma prática de saúde alicerçada e hábitos alimentares saudáveis e duradouros.

A PNAISC, por sua vez, trata do cuidado integral à saúde infantil mediante a articulação de diferentes pontos da atenção na rede básica para que a prevenção e o controle da obesidade infantil sejam efetivos. Leva em consideração os determinantes biológicos e ambientais da doença, alertando para a preocupação da prevenção dos distúrbios nutricionais, que devem ser abordados já no período pré-natal e durante todo o acompanhamento da criança, a fim de reduzir os custos e as doenças crônico-degenerativas ao longo da vida.

REFERÊNCIAS

- ANDRIANI, H.; LIAO, C. Y.; KUO, H. W. Parental weight changes as key predictors of child weight changes. **BMC Public Health**, London, v. 12, n. 15, p. 645, 2015.
- ALENCAR, S. M. **A política nacional de aleitamento materno**. In: _____. **O aleitamento materno no contexto atual: políticas, práticas e bases científicas**. São Paulo: Sarvier; 2008. p. 70-101.
- ALMEIDA, E. B. **Doenças metabólicas e comportamento alimentar**. 2012. 214 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2012.
- ALMEIDA, S. S.; NASCIMENTO, P. C. B. D.; QUAIOTI, T. C. B. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 353-5, 2002.
- ALMEIDA, J. A. G.; NOVAK, E. R. O papel dos bancos de leite humano no incentivo ao aleitamento materno. In REGO, L. D. (Ed.). **Aleitamento materno**. São Paulo. Atheneu. 2001. p. 321-32.
- ALVES, C. R. L. et al. Qualidade do preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança e fatores associados. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 583-95, mar. 2009.
- AMORIM, L. P. et al. Avaliação do preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança e qualidade do preenchimento segundo o tipo de serviço de saúde usado pela criança. **Ciêns Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 585-97, 2018.
- ANDRADE, C. L. T.; SZWARCOWALD, C. L.; CASTILHO, E. A. Baixo peso ao nascer no Brasil de acordo com as informações sobre nascidos vivos do Ministério da Saúde, 2005. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n. 11, p. 2564-72, nov. 2008.
- ANGELIN, P.; FERREIRA, P. F.; KROTH, A. E. Relação entre o aleitamento materno e a obesidade. In: **SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**, 23. Rio Grande do Sul. Unijuí, 2015.
- APGAR, V. et al. Evaluation of the newborn infant-second report. **JAMA**, Chicago, v. 168, n. 15, p. 1985-8, 1958.
- AQUINO, L. A. Acompanhamento do crescimento normal. **Rev Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 12, (Supl 1), ago. 2011.
- ARAÚJO, A. C. T.; CAMPOS, J. A. D. B. Subsídios para a avaliação do estado nutricional de crianças e adolescentes por meio de indicadores antropométricos. **Alim Nutr**, Araraquara, v.19, n. 2, p. 219-25, abr./jun. 2008.

- ARAUJO, C. Q. B.; TEIXEIRA, J. V. M.; COUTINHO, L. C. Q. M. Obesidade infantil versus Modernização: uma revisão de literatura. **Rev Tema**, Campina Grande, v. 8, n. 12, 2009.
- ARAUJO, M. F. M.; BESERRA, E. P.; CHAVES, E.S. O papel da amamentação ineficaz na gênese da obesidade infantil: um aspecto para a investigação de enfermagem. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 450-5, dez. 2006.
- ASSUNÇÃO, P. L., et al. Ganho ponderal e desfechos gestacionais em mulheres atendidas pelo Programa de Saúde da Família em Campina Grande, PB (Brasil). **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 352-60, set. 2007.
- BAHIA, L. et al. The costs of overweight and obesity-related diseases in the Brazilian public health system: cross-sectional study. **BMC Public Health**, London, v. 18, n.12, p. 440, Jun. 2012.
- BAIDAL, J. A. W. et al. Risk Factors for Childhood Obesity in the First 1,000 Days. **Am J Prev Med**, New York, v. 50, n. 6, p. 761-79, Jun. 2016.
- BAILEY, L. C., et al. Association of antibiotics in infancy with early childhood obesity. **JAMA Pediatr**, Chicago, v. 168, n. 11, 1063-9, 2014.
- BALABAN, G.; SILVA, G. A. P. Efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade infantil. **J Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 1, p. 7-16, maio, 2004.
- BALLARD, O.; MORROW, A. L. Human milk composition: nutrients and bioactive factors. **Pediatric Clinics of North America**, Philadelphia, v. 60, n. 1, p. 49-74, Feb. 2013.
- BARBIERI, A. F. As causas da obesidade: uma análise sob a perspectiva materialista histórica. **Conexões**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 133-53, jan./abr. 2012.
- BARBOSA, J. A. G.; SANTOS, F. P. C.; SILVA, P. M. C. Fatores associados à baixa adesão ao aleitamento materno exclusivo e ao desmame precoce. **Rev Tecer**, Belo Horizonte, v. 6, n. 11, p. 154-65. 2013.
- BARROS, F. C. et al. Iniquidades sociais na saúde e nutrição de crianças em países de renda baixa e média. **Rev de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 1-16, 2010.
- BARROS, A. J. et al. Desnutrição e obesidade infantis em três coortes de nascimentos no Sul do Brasil: tendências e diferenças. **Cad Saude Publica**, Rio de Janeiro, v. 24, n. (Supl. 3), p. S417-S426, 2008.
- BARROSO, G. S.; SICHIERI, R.; SALLES-COSTA, R. Fatores associados ao déficit nutricional em crianças residentes em uma área de prevalência elevada de insegurança alimentar. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 484-94, 2008.

BASTIAN, D. P.; TERRAZZAN, A. C. Tempo de Aleitamento Materno e Fatores de Risco para o desmame precoce. **Nutrire**, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 278-86, dez. 2015.

BECQUET, R. et al. Complementary Feeding Adequacy in Relation to Nutritional Status Among Early Weaned Breastfed Children Who Are Born to HIV-Infected Mothers: ANRS 1201/1202 Ditrane Plus, Abidjan, Côte d'Ivoire. **Pediatrics**, Springfield, v. 117, n. 4, p. e701-10, Apr. 2006.

BERGLUND, S. K. et al. Maternal, Fetal and Perinatal Alterations Associated with Obesity, Overweight and Gestational Diabetes: An Observational Cohort Study (PREOBE). **BMC Public Health**, London, v.16, p.16- 207, Mar. 2016.

BERGMANN, K. E. et al. Early determinants of childhood overweight and adiposity in a birth cohort study: role of breast feeding. **Int J Obes Relat Metab Discord**, London, v. 27, n. 2, p. 162-72, Feb. 2003.

BIRCH, L. L.; VENTURA, A. K. Preventing childhood obesity: what Works? I **Int J Obes Relat Metab Discord**, London, v. 33, Suppl 1, p. S74-81, Apr. 2009.

BITTENCOURT, M. B. Segregação urbana e criminalidade violenta na periferia de Cacheiro de Itapemirim. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE POLÍTICA SOCIAL 4.: ENCONTRO NACIONAL DE POLÍTICA SOCIAL 11., 2016, Vitória, ES. **Anais....** Vitória, ES, 6 a 9 de junho de 2016.

BLAKE-LAMB, T. L. et al. Interventions for childhood Obesity in the First 1,000 Days a Systematic Review. **Am J Prev Med**, New York, v. 50, n. 6, p. 780-89, 2016.

BOCCOLINI, C. S.; BOCCOLLINI, P. M. Relação entre aleitamento materno e internações por doenças diarreicas nas crianças com menos de um ano de vida nas capitais brasileiras e Distrito Federal, 2008. **Epidemiol Serv Saude**, Brasília, DF, v. 20, n. 1, p. 19-26, 2011.

BOCCOLINI, C. S.; CARVALHO, M. L.; OLIVEIRA, M. I. C. Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida no Brasil: revisão sistemática. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 5, p. 49-91, 2015.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 16 jul. 1990. p. 13563.

_____. Lei nº 13.257, de 8 de março de 2016a. Dispõe sobre as políticas públicas para a primeira infância e altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (estatuto da criança e do adolescente), o Decreto-lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (código de processo penal), a consolidação das leis do trabalho (clt), aprovada pelo Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, a Lei nº 11.770, de 9 de setembro de 2008, e a

Lei nº 12.662, de 5 de junho de 2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 mar. 2016. p. 1.

_____. Portaria nº 306, de 28 de março de 2016. Aprova as diretrizes de atenção à gestante: a operação cesariana. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 mar. 2016b. nº 59, seção 1.

_____. Portaria nº 1016, de 26 de agosto de 1993. Aprova as Normas Básicas para a implantação do sistema Alojamento Conjunto. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1 set 1993. Seção 1, p. 13.066-067.

_____. Portaria nº 1.130, de 5 de agosto de 2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 149, 6 ago. 2015a. Seção 1, p. 37.

_____. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 jun. 2011d. Seção 1, p. 109.

_____. Portaria nº 1.920, de 5 de setembro de 2013. Institui a Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no Sistema Único de Saúde (SUS) -Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 173, 6 set. 2013a. Seção 1, p. 64

_____. Portaria GM nº 2.395 de 7 de outubro de 2009. Institua Estratégia Brasileirinhas e Brasileirinhos Saudáveis e cria o Comitê Técnico-Consultivo para a sua Implementação. **Diário Oficial da União**, 9 out. 2009. Brasília, DF, 2009a. Seção 1, p. 115.

_____. Resolução CNS/MS nº 31, de 12 de outubro de 1992. Aprova a Norma Brasileira para Comercialização de e Alimentos para Lactentes Crianças de Primeira Infância, Bicos, Chupetas e Mamadeiras (NBCAL). **Diário Oficial da União**, 1992.

_____. Ministério da Saúde. **Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004.

_____. _____. **AIDPI atenção integrada às doenças prevalentes na infância: curso de capacitação: introdução: modulo 1. 2. ed. rev.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, Organização Mundial da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde, 2002b.

_____. _____. **Assistência pré-natal: manual técnico**. Brasília, DF: Secretaria de Políticas de Saúde, 2000.

_____. _____. **Cartilha para a mãe trabalhadora que amamenta**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010c.

_____. _____. **Conheça os eixos temáticos que estruturam a PNAISC. 2014.** Disponível em: <<http://u.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/>>

513-sas-raiz/dapes/saude-da-crianca-e-aleitamento-materno/l1-saude-da-crianca-e-aleitamento-materno/12865-pnaisc>. Acesso em: 20 set. 2017.

_____. _____. **Dez passos para uma alimentação saudável:** guia alimentar para crianças menores de dois anos. um guia para o profissional da saúde na atenção básica. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013b.

_____. _____. **Dez passos para uma alimentação saudável:** guia alimentar para menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica. Brasília, DF, Ministério da Saúde, 2010b.

_____. _____. **Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no Sistema Único de Saúde:** manual de implementação. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015d.

_____. _____. **Gestões e gestores de políticas públicas de atenção à saúde da criança:** 70 anos de história. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011a.

_____. _____. **Iniciativa hospital amigo da criança.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011c.

_____. _____. **Manual para a utilização da caderneta de saúde da criança.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2005b.

_____. _____. **Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Humanização do parto:** humanização no pré-natal e nascimento. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002a.

_____. _____. **Pesquisa nacional de demografia e saúde da criança e da mulher:** PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: Ministério da Saúde, 2009d.

_____. _____. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011b.

_____. _____. **Política nacional de alimentação e nutrição.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012b.

_____. _____. **Pré-natal e puerpério:** atenção qualificada e humanizada - manual técnico. Brasília: Ministério da Saúde, 2005a.

_____. _____. **Saúde da criança:** crescimento e desenvolvimento. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012a.

_____. _____. **Saúde da criança:** nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília, DF, Ministério da Saúde, 2009b.

_____. _____. **II pesquisa de prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009c.

_____. _____. **Síntese de evidências para políticas de saúde: promovendo o desenvolvimento na primeira infância.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016c.

_____. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Objetivos de desenvolvimento do milênio:** relatório nacional de acompanhamento. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2010a.

BONILHA, P. **A política nacional de atenção integral à saúde da criança e a participação da RNPI e sociedade civil militante dos direitos da criança.** Brasília, DF: Rede Nacional Primeira Infância, 2015.

BURITY, V. et al. **Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional.** Brasília, DF: Abrandh, 2010.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. Iniquidades em saúde no Brasil, nossa mais grave doença: comentários sobre documento de referência e os trabalhos da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 9, p. 2005-8, 2006.

CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM (ES). Secretaria Municipal de Saúde. **Plano municipal de saúde, 2014-2017:** aprovado pela Resolução CMS nº 101/2014, de 03/07/14. Cachoeiro de Itapemirim, ES: Secretaria Municipal de Saúde, 2014.

CAMINHA, C. et al. Tendências temporais e fatores associados à duração do aleitamento materno em Pernambuco. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 240-8, abr. 2010.

CAETANO, M. C. et al. Alimentação complementar: práticas inadequadas em lactentes. **J Pediatr (Rio J)**, Porto Alegre, v. 86, n. 3, p. 196-201, jun. 2010.

CAPURRO, H. et al. A simplified method for diagnosis of gestational age in the newborn infant. **J Pediatr**, St. Louis, v. 93, n. 1, p. 120-2, Jul. 1978.

CARNEIRO, R. G. Dilemas antropológicos de uma agenda de saúde pública: Programa Rede Cegonha, personalidade e pluralidade. **Interface-Comunicação Saúde Educação**, Botucatu, v. 17, n. 44, p. 49-59, 2013.

CONTRERAS, J.; GRACIA, M. **Alimentação, sociedade e cultura.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011.

CARRAZZONI, S. D. et al. Prevalência de fatores na primeira infância relacionados à gênese da obesidade em crianças atendidas em um ambulatório de nutrição. **Rev Bras Obesidade, Nutr Emagrec**, São Paulo, v. 9, n. 50, p. 74-81, mar./abr. 2015.

CARVALHAL, L. M. et al. Agenda de compromissos para a saúde integral e redução da mortalidade infantil em um município de Alagoas. **Rev Bras Promoção Saúde**, Fortaleza, v. 26, n. 4, p. 530-8, out./dez. 2013.

- CARVALHO, E. A. A, et al. Obesidade: aspectos epidemiológicos e prevenção. **Rev Med Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 23, n.1, p. 72-80, jan./mar. 2013.
- CAVALCANTI, P. C. S. et. al. Um modelo lógico da Rede Cegonha. **Physis: Rev Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 1297-316, 2013.
- CESAR, J. A., et al. Características sociodemográficas e de assistência à gestação e ao parto no extremo sul do Brasil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 5, p. 985-94, maio, 2011.
- COLETTA, J.; BELL, S.; ROMAN, A. Omega-3 Fatty Acids and Pregnancy. **Rev Obstet Gynecol**. New York, v. 3, n. 4, p. 163-71, Fall, 2010.
- COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE. **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.
- CORINTIO, M. N. **Manual de aleitamento materno**. 3. ed. São Paulo: FEBRASGO, 2015.
- CRIVELLARO, C. E. **Mil dias de oportunidades**. 2015. Disponível em: <<http://www.pediatraonline.com.br/drcarlo/ArtigoPDF/368536>>. Acesso em: 1 maio 2017.
- CUNHA, A. J. L.; LEITE, A. J. M.; ALMEIDA, I. S. Atuação do pediatra nos primeiros mil Dias da criança: a busca pela nutrição e desenvolvimento saudáveis. **J Pediatr (Rio J)**, Porto Alegre, v. 91, n. 6, supl. 1, p. S44-S51, dez. 2015.
- DAMACENO, R. J. P.; MARTINS, P. A.; DEVINCENZIS, U. M. Estado nutricional de crianças atendidas na rede pública de saúde do município de Santos. **Rev Paul Pediatr**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 139-47, 2009.
- DAMASCENO, S. S. **Avaliação da orientação a atenção primária a saúde da criança**. 2014. 138 f. Dissertação (Mestrado em Políticas e Práticas do cuidar em enfermagem e saúde) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.
- DAMIANI, D.; CARVALHO, D. P.; OLIVEIRA, R. G. Obesidade na infância—um grande desafio. **Pediatria moderna**, São Paulo, v. 36, n. 8, p. 489-528, 2000.
- DIAS, M. C. A. P.; FREIRE, L. M. S.; FRANCESCHINI, S. C. C. Recomendações para alimentação complementar de crianças menores de dois anos. **Rev Nutr**, Campinas, v. 23, n. 3, p. 475-86, maio/jun. 2010.
- DOMINGUES, R. M. S. M., et al. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 140-7, 2015.
- DOMINGUES, R. M. S. M., et al. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n.3, p. 425-37, 2012.

DUTRA, E. C. et al. **Alimentação Complementar em Lactentes de Creches Públicas da Região Norte do Espírito Santo**. Proceedings abstracts 7th International Meeting of Child and Adolescents Health. J. Hum Growth Dev. 2016.

DWYER, J. T. et al. Feeding Infants and Toddlers Study 2008: progress, continuing concerns, and implications. **J Am Diet Assoc**, Chicago, v. 110, n. 12, Suppl. 3, p. S60-7, Dec. 2010.

EBBELING, C. B.; PAULAK, D. B.; LUDWIK, D. S. Childhood obesity: public health crises, common sense cure. **Lancet**, Londres, v. 360, n. 9331, p. 473-82, Aug. 2002.

EHRENTHAL, D. B. et al. Independent relation of maternal prenatal factors to early childhood obesity in the offspring. **Obstet Gynecol**, New York, v. 121, n. 1, p. 115-21, Jan. 2013.

ERDMANN, A. L.; SOUSA, F. G. M. Cuidando da criança na atenção básica de saúde: atitudes dos profissionais da saúde. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 150-60, 2009.

FELISBINO-MENDES, M. S.; CAMPOS, M. D.; LANA, F. C. F. Avaliação do estado nutricional de crianças menores de 10 anos no município de Ferros, Minas Gerais. **Rev Esc Enferm**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 257-65, jun. 2010.

FERREIRA, H. S. et al. Aleitamento materno por trinta ou mais dias é fator de proteção contra sobrepeso em pré-escolares da região semiárida de Alagoas. **Rev Assoc Med Bras**, São Paulo, v. 56, n. 1, p. 74-80, 2010.

FERREIRA, P. V. A. et al. Crescimento de lactentes durante o primeiro ano de vida. **Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 211-5, 2015.

FIGUEIREDO, S. F., MATTAR, M. J. G., ABRÃO, A. C. F. V. Iniciativa hospital amigo da criança: uma política de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 459-63, 2012.

FIGUEIRINHA, J. V. P. A. **Avaliação do crescimento no primeiro ano de vida dos recém-nascidos leves para a idade gestacional ou com restrição do crescimento intra-uterino nascidos em 2013 no Centro Hospitalar do Porto**. 2015. 29 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, 2015.

FILDES, A. et al. Parental Control over Feeding in Infancy. Influence of Infant Weight, Appetite and Feeding Method. **Appetite**, London, v. 91, p. 101-6, Aug. 2015.

FONSECA, F. M. N. S. et al. Crescimento e estado nutricional em crianças menores de 5 anos com base em índices antropométricos. **Rev Enferm**, Pernambuco, v. 9, n. 5, p. 411-419, 2015.

FONSECA, S. M.; SILVA, E. V.; NAVARRO, A. C. Processo de reeducação alimentar no controle da obesidade na população de baixa renda. **Rev Bras Obes, Nutr Emagrec**, São Paulo, v. 2, n. 8, p. 157-67, mar./abr. 2012

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Banco de leite humano**. Disponível em: <<http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/banco-de-leite-humano-0>>. Acesso em: 28 mar. 2016a.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Rede brasileira de bancos de leite humano: semana mundial de aleitamento materno**. Disponível em: <<http://www.redeblh.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=377>>. Acesso em: 14 mai. 2016b.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Declaração de Innocenti: sobre a proteção, promoção e apoio ao aleitamento materno**. Florence, Italy, on 30 July - 1 August, 1990.

GIUGLIANE, E. R. J. Rede Nacional de Bancos de Leite Humano do Brasil: tecnologia para exportar. **J Pediatría**, Rio de Janeiro, v. 78, n. 3, p. 185-186, 2002.

GOULART, L. M. et. al. Caderneta de Saúde da Criança: avaliação do preenchimento dos dados sobre gravidez, parto e recém-nascido. **Rev Paul Pediatr**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 106-12, 2008.

GROTE, V.; THEURICH, M. Complementary feeding and obesity risk. **Curr Opin Clin Nutr Metab Care**, London, v. 17, n. 3, 273-7, May, 2014.

HAIRE-JOSHU, D.; TABAK, R. Preventing Obesity Across Generations: Evidence for Early Life Intervention. **Annu Rev Public Health**, California, v. 37, p. 253-71, 2016.

HALAL, C. S.E. et al. Short Sleep Duration in the First Years of Life and Obesity/Overweight at Age 4 Years: A Birth Cohort Study. **J Pediatrics**, St. Louis v. 168, 99-103, 2016.

HANSEN, K. Breastfeeding: a smart investment in people and in economies. **Lancet**, London, v. 387, n. 10017, p. 416, Jan. 2016.

HARRIS, H.R.; WILLETT, W.C.; MICHELS, K.B. Parental smoking during pregnancy and risk of overweight and obesity in the daughter. **Inter J Obesity**, London, v. 37, n. 10, p. 1356-63, Oct. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamento familiar-2002/ 2003**: antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**. Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

JESUS, G. M. de. et al. Fatores determinantes do sobrepeso em crianças menores de 4 anos de idade. **J. Pediatr**, Porto Alegre, v. 86, n. 4, p. 311-316, aug. 2010.

- KIM, J.; PETERSON, K. E. Association of infant child care with infant feeding practices and weight gain among US infants. **Arch Pediatr Adolesc Med**, Chicago, v. 162, n. 7, p. 627-33, Jul. 2008.
- KOLETZKO, B.; BRANDS, B.; DEMMELMAIR, H. The Early-Nutrition Programming Project (EARNEST): 5 years of successful multidisciplinary collaborative research. **Am J Clin Nutr**, Bethesda, v. 94, n. 6, Suppl. p. 11749-53, Dec. 2011.
- LIMA, G. S. P.; SAMPAIO, H. A. C. Influência de fatores obstétricos, socioeconômicos e nutricionais da gestante sobre o peso do recém-nascido: estudo realizado em uma maternidade em Teresina, Piauí. **Rev Bras Saúde Matern Infant**, Recife, v. 4, n. 3, p. 253-61, jul. / set., 2004.
- LOURENÇO, B. H.; Marly Augusto Cardoso, M. A. Práticas alimentares na infância, crescimento infantil e obesidade na vida adulta. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo v. 53, n. 5, p. 528-39, jul. 2009.
- LOURENÇO, L. et al. A historicidade filosófica do conceito saúde. **Hist Enferm Rev. Eletrônica**; v. 3, n. 1, p. 18-35, 2012.
- MACÊDO, V. C. **Atenção integral à saúde da criança**: políticas e indicadores de saúde. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2016.
- MAIA, R. R. P.; SOUZA, J. M. P. Fatores associados ao baixo peso ao nascer em município do norte do Brasil. **Rev Bras Crescimento Desenvol Hum**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 735-44, 2010.
- MAIA, P. R. S. et al. Rede nacional de bancos de leite humano: gênese e evolução. **Rev Bras Saúde Matern Infant**, Recife, v. 6, n. 3, p. 285-92, jul./set. 2006.
- MACKENZIE, N. R. Childhood obesity: strategies for prevention. **Pediatr Nurs**, New Jersey, v. 26, n. 5, p. 527-30, Sep./Oct. 2000.
- MAMELI, C.; MAZZANTINI, S.; ZUCOTTI, G. V. Nutrition in the First 1000 Days: The Origin of Childhood Obesity. **Int J Environ Res Public Health**, Basel, v. 13, n. 9, p. 838, Aug. 2016.
- MARDONES, F. et al. Associations of prenatal growth with metabolic syndrome, insulin resistance, and nutritional status in Chilean children. **Biomed Res Int**, New York, 2014.
- MARQUES, R. F. S. V. et al. Práticas inadequadas da alimentação complementar em lactentes, residentes em Belém-PA. **Rev Para Med**, v. 27, n. 2, abr./jun. 2013.
- MATTSSON, K. et al. Maternal smoking during pregnancy and daughters' risk of gestational diabetes and obesity. **Diabetologia**, Berlin, v. 56, n. 8, p. 1689-95, Aug. 2013.

MELLER, T. C.; SANTOS, L. C. A influência do estado nutricional da gestante na saúde do recém-nascido. **Rev Bras Ciências Saúde**, Paraíba, v.13, n. 1, p. 31-40, 2009.

MENDES, C. **Sumário da pesquisa avaliativa da implantação da estratégia brasileiras e brasileiros saudáveis**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2012.

MINAGAWA, A. T, et al. Baixo peso ao nascer e condições maternas no pré-natal. **Rev Esc. Enferm USP**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 348-54, 2006.

MENDES, A. C. L. et al. Perfil alimentar e nutricional de lactentes atendidos em unidade básica de saúde no Rio Grande do Norte. **Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 16-23, 2014.

MINOSSI, V. et al. Duração do aleitamento materno e o excesso de peso. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v. 14, n. 1, p. 07-12, 2013.

MOREIRA, M. A. et al. Excesso de peso e fatores associados em crianças da região nordeste do Brasil. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 88, n. 4, p. 347-352, ago. 2012.

MOZETIC, R. M.; SILVA, S. D. C.; GANEN, A. P. A importância da nutrição nos primeiros mil dias. **REAS, Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 8, n. 2, p. 876-2016.

MULLER, R. M. et al. Excesso de peso e fatores associados em menores de cinco anos em populações urbanas no Brasil. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 285-96, abr./jun. 2014.

NADAL, J.; MOZZOMO, T. R. A segurança alimentar e nutricional do público infanto-juvenil: o leite como componente. **Demetra**; Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 503-13, 2014.

NASCIMENTO, V. G. et al. Aleitamento materno, introdução precoce de leite não materno e excesso de peso na idade pré-escolar. **Rev Paul Pediatr**, São Paulo, v. 34, n. 4), p. 454-9, out./dec. 2016.

NEJAR, F. F., et al. Padrões de aleitamento materno e adequação energética. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, 64-71, 2004.

NEVES, K. R. et al. Crescimento e desenvolvimento e seus determinantes ambientais e biológicos. **J Pediatr (Rio J)**, Porto Alegre, v. 92, n. 3, maio/jun. 2016.

ODDY, W. H. et al. Early infant feeding and adiposity risk: from infancy to adulthood. **Ann Nutr Metab**, Basel, v. 64, n.3-4, p. 262-70, 2014.

OGDEN, C. et al. Prevalence of high body mass index in US children and adolescents: 2007-2008. **JAMA**, Chicago, v. 303, n. 3, p. 242-9, Jan. 2010.

OGDEN, C. L. et al. Prevalence of obesity and trends in body mass index among US children and adolescents, 1999-2010. **JAMA**, Chicago, v. 307, n. 5, p. 483-90, Feb. 2012.

OGDEN, C. L. et al. Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011-2012. **JAMA**, Chicago, v. 311, n. 8, p. 806-81, 2014.

OKEN, E. Maternal and child obesity: the causal link. **Obstet Gynecol Clin North Am**, Philadelphia, v. 36, n. 2, p. 361-77, Jun. 2009.

OLIVEIRA, B. R. G., et al. Causas de hospitalização no SUS de crianças de zero a quatro anos no Brasil. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 268-77, 2010.

OLIVEIRA PINHEIRO, A. R.; CARVALHO, D. B. B. Estado e mercado: adversários ou aliados no processo de implementação da política nacional de alimentação e nutrição? elementos para um debate sobre medidas de regulamentação. **Saúde Soc**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 170-83, abr./jun. 2008.

OWEN, C.G. et al. The effect of breastfeeding on mean body mass index throughout life: a quantitative review of published and unpublished observational evidence. **Am J Clin Nutr**, Bethesda, v. 82, n. 6, 1298-307, Dec. 2005.

PALMEIRA, P. A.; SANTOS, S. M. C.; VIANNA, R. P. T. Prática alimentar entre crianças menores de dois anos de idade residentes em municípios do semiárido do Estado da Paraíba, Brasil. **Rev Nutr**, Campinas, v. 24, n. 4, p. 553-63, ago. 2011.

PASQUAL, K. K. et al. Alojamento conjunto: espaço concreto de possibilidades e o papel da equipe multiprofissional. **Cogitare Enferm**, Parana, v. 15, n. 2, p. 334-9, abr./jun. 2010.

PAULI, P. S. **Associação entre aleitamento materno e excesso de peso em crianças e adolescentes, uma revisão da literatura**. 2013. 25 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição, do Departamento de Ciências da Vida - DCVida) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, 2013.

PEDRAZA, D. F. Nutrição em Saúde Pública. **Rev Bras Saude Mater Infant**, Recife, v. 13, n. 3, p. 267-8, set. 2013.

PEDRAZA, D. F.; ROCHA, A. C. D.; CARDOSO, M. V. L. M. L. Assistência pré-natal e peso ao nascer: uma análise no contexto de unidades básicas de saúde da família. **Rev Bras Ginecol Obstet**, São Paulo, v. 35, n. 8, p. 349-56, 2013.

PEIXOTO, M. Segurança alimentar e nutricional. In: CONSULTORIA LEGISLATIVA; NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS (Org.). **Temas e agendas para o desenvolvimento sustentável**. Brasília, DF: Edições Técnicas, 2012. v. 1, p. 161-6.

PINTO, C. A. G.; PARAGUAY, N. L. B. B., PEREIRA, J. O. Indicadores epidemiológicos de saúde da criança relacionados com a Rede Cegonha. **Divul Saúde Debate**, Rio de Janeiro, n. 55, p. 172-216, mar. 2016.

- PORTO, N. P. et al. Acesso aos Serviços de Saúde: Fatores Associados ao Envolvimento de Gestantes com Drogas. **Rev Baiana Enferm**, Salvador, v. 29, n. 4, p. 350-60, out./dez. 2015.
- QUIRINO, D. D.; COLLET, N., NEVES, A. F. G. B. Hospitalização infantil: concepções da enfermagem acerca da mãe acompanhante. **Rev Gaúcha Enf**, Porto Alegre, v. 31, n. 2, p. 300-6, 2010.
- RAMOS, C.V. et al. Prevalência do Aleitamento Materno Exclusivo e os fatores a ele associados em crianças nascidas nos Hospitais Amigos da Criança de Teresina - Piauí. **Epidemiol Serv Saúde**, Brasília, v. 19, n. 2, p. 115-124, jun. 2010.
- RAMOS, C. V.; DUMITH, S. C.; CESAR, J. A. Prevalência e fatores associados ao déficit de altura e excesso de peso em crianças de 0 a 5 anos do semiárido. **J Pediatr (Rio J)**, Porto Alegre, v. 91, n. 2, p. 175-82, abr. 2015.
- RAPOSO, C. A Política de Atenção Integral a saúde do Adolescente e Jovem: uma perspectiva de garantia de direito à saúde? **Rev Pauta**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 23, p. 117-38, jul. 2009
- RECH, D. C. et al. As políticas públicas e o enfrentamento da obesidade no Brasil: uma revisão reflexiva. **Rev Epidemiol Contr Infecção**, Santa Cruz do Sul, v. 6, suppl. 192-202, out. 2016.
- RIBEIRO, J. V. **Manual instrucional de atendimento ambulatorial em nutrição pediátrica (Fase I)**. 2015. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, Brasília DF, 2015.
- RIBEIRO, T. S. F. et al. Prevalência de internações em crianças de 0-2 anos em um hospital de referência, São Luis – MA, 2012. **Rev Ciência Saúde**, São Luis, v.14, n. 2, p. 127-32, jul-dez, 2012.
- RIOS-CASTILHO, I. et al. Risk factors during the prenatal period and the first year of life associated with overweight in 7-year-old low-income Chilean children. **Matern Child Nutr**, Oxford, v.11, n. 4, p. 596-605, Oct. 2015.
- ROCCI, E.; QUINTELLA FERNANDES, R. A. Dificuldades no aleitamento materno e influência no desmame precoce. **Rev Bras Enferm**, Brasília, DF, v. 67, n. 1, p. 22-7 2014.
- RODRIGUES, L. G.; POMBO, N.; KOIFMAN, S. Prevalência de alterações metabólicas em crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade: uma revisão sistemática. **Rev Paul Pediatr**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 277-88, 2011.
- ROBINSON, S. M; et al. Modifiable early-life risk factors for childhood adiposity and overweight: an analysis of their combined impact and potential for prevention. **Am J Clin Nutr**, Bethesda, v. 101, n. 2, p. 368-75, Feb. 2015.

ROSSEN, L.; TALIH, M. Social determinants of disparities in weight among US children and adolescents. **Ann Epidemiol**, New York, v. 24, n. 10, p. 705-13, Oct. 2014.

SAARI, A., et al. Antibiotic exposure in infancy and risk of being overweight in the first 24 months of life. **Pediatrics**, USA, v. 135, n. 4, p. 617-26, Apr. 2015.

SALBE, A. D.; RAVUSSIN, E. The determinants of obesity. In: BOUCHARD, C. (Ed.). **Physical activity and obesity**. Champaign: Human Kinetics, 2000. p. 69-102.

SALOTTO, R. R. **Política de atenção à saúde da criança: os determinantes sociais no processo saúde-doença-internação**. Dissertação (Mestrado) em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, 2017.

SANTOS, S. P.; OLIVEIRA, L. M. B. Baixo peso ao nascer e sua relação com obesidade e síndrome metabólica na infância e adolescência. **Rev Ciências Méd Biol**, Salvador, v. 10, n. 3, p. 329-36, set./dez. 2011.

SANTOS, E. M. F. et al. Perfil de risco gestacional e metabólico no serviço de pré-natal de maternidade pública do Nordeste do Brasil. **Rev Bras Ginecol Obstet**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 3, p. 102-6, mar. 2012.

SANTOS, N. L. A. C., et al. Gravidez na adolescência: análise de fatores de risco para baixo peso, prematuridade e cesariana. **Ciênc Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 719-26, 2014.

SANTOS, F. S. et al. Aleitamento materno e proteção contra diarreia: revisão integrativa da literatura. **Einstein**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 435-440, set. 2015.

SANTOS, S. T.; MORIMOTO, M. J. **Avaliação do Estado Nutricional de crianças frequentadoras de creches da zona leste da cidade de São Paulo**. 2011. Disponível em: < http://www.mackenzie.com.br/fileadmin/Pesquisa/pibic/publicacoes/2011/pdf/nut/tatiane_souza.pdf >. Acesso em 20 nov. 2017.

SCHINCAGLIA, R. M. et al. Práticas alimentares e fatores associados à introdução precoce da alimentação complementar entre crianças menores de seis meses na região noroeste de Goiânia. **Epidemiol Serviços Saúde**, Brasília, DF, v. 24, n. 3, p. 465-74, 2015.

SCODA, M. S. Q. Iniquidades em saúde no Brasil sob as lentes da sociedade civil. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 1595-602, 2012.

SIGULEM, M. et al. Obesidade na Infância e na Adolescência. **Compacta Nutrição**, v. 2, n. 1, p. 7-18, 2001.

SILVA, J. P. et al. **Autodeclaração Materna da amamentação exclusiva versus amamentação exclusiva avaliada por técnica padrão-ouro com isótopo inativo**. Proceedings abstracts 7th International Meeting of Child and Adolescents Health. J. Hum Growth Dev. 2016. Resumo 279.

SIMON, V. G.N.; SOUZA, J. M. P.; SOUZA, S. B. Aleitamento materno, alimentação complementar, sobrepeso e obesidade em pré-escolares. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 60-9, fev. 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Avaliação nutricional da criança e do adolescente**: manual de orientação. São Paulo: SBP, 2009.

_____. **Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola**. 3. ed. Rio de Janeiro: SBP, 2012.

_____. **Reanimação do recém-nascido ≥ 34 semanas em sala de parto**. São Paulo: SBP, 2016.

SOARES, L. D.; PETROSKI, E. L. Prevalência, Fatores Etiológicos e Tratamento da Obesidade Infantil. **Rev Bras Cineantropometria Desemp Humano**, Florianópolis, v. 5, n. 1, p. 63-74, 2003

SOUZA, S. R. Saúde Integral da Criança. In: CYPEL, S. (Org.). **Fundamentos do desenvolvimento infantil**: da gestação aos 3 anos. São Paulo: Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, 2011. p. 16-31.

SPERANDIO, N. et al. Comparação do estado nutricional infantil com a utilização de diferentes curvas de crescimento. **Rev Nutr**, Campinas, v. 24, n. 4, p. 566-74, jul./ago. 2011.

STEPHAN, A. M. S.; CAVADA, M. N.; VILELA, C. Z. Prevalência de aleitamento materno exclusivo até a idade de seis meses e características maternas associadas, em área de abrangência de unidade de Saúde da Família no município de Pelotas, estado do Rio Grande do Sul, Brasil, 2010. **Epidemiol Serv Saúde**, Brasília, DF, v. 21, n. 3, p. 431-8, set. 2012.

SWINBURN, B. A. et al. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. **Lancet**, London, v. 378, n. 9793, p. 804-14, Aug. 2011.

TAMASIA, G. A. A.; VENANCIO, S. I. ;SALDIVA, S. R. D. M. Situação da amamentação e alimentação complementar em um município de médio porte do Vale do Ribeira, São Paulo. **Rev Nutr**, Campinas, v. 28, n. 2, p. 143-53, mar./abr. 2015.

TARANTAL, A. F.; BERGLUND, L. Obesity and lifespan health: importance of the fetal environment. **Nutrients**, Basel, v. 24, n. 4, p. 1725-36, Apr. 2014.

TEIXEIRA, V. H.; MOREIRA, P. Maternal food intake and socioeconomic status to tackle childhood malnutrition. **J Pediatr (Rio J)**, Porto Alegre, v. 92, n. 6, p.546-8, dec. 2016.

THANGARATINAM, S. et al. Effects of interventions in pregnancy on maternal weight and obstetric outcomes: meta-analysis of randomised evidence. **BMJ**, London, v. 344, p. e2088, May, 2012.

THOMPSON, A. L.; BENTLEY, M. E. The critical period of infant feeding for the development of early disparities in obesity. **Soc Sci Med**, Oxford, v. 97, p. 288-96, Nov. 2013.

TOLONI, M. H. A. et al. Introdução de alimentos industrializados e de alimentos de uso tradicional na dieta de crianças de creches públicas no município de São Paulo. **Rev Nutr**, Campinas, v. 24, n. 1, p. 61-70, jan./fev. 2011.

TOURINHO, A. B.; REIS, L. B. S. Peso ao nascer: uma abordagem nutricional. **Com Ciências Saúde**, Brasília, DF, v. 22, n. 4, p. 19-30, 2013.

TREVISAN, M. R. et al. Perfil da Assistência Pré-Natal entre Usuárias do Sistema Único de Saúde em Caxias do Sul. **Rev Bras Gineco Obstet**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 293-9, 2002.

UEMA, R. T. B. et al. Prevalência e fatores associados ao aleitamento materno no Brasil entre os anos 1998 e 2013: revisão sistemática. **Ciênc Biol Saúde**, Londrina, v. 36, n. 1, supl, p. 349-62, ago. 2015.

VAN DEUTEKOM A. W., et al. The association of birth weight and postnatal growth with energy intake and eating behavior at 5 years of age – a birth cohort study. **Int J Behav Nutr Phys Act**, London, p. 13-5, Feb 4, 2016.

VARGAS, V. S.; SOARES, M. C. F. Characteristics of precocious complementary feeding in children from a city in southern Brazil. **Nutrire**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 269-80, dez. 2012.

VENANCIO, S. I., ALMEIDA, H. Método mãe canguru: aplicação no Brasil, evidências científicas e impacto sobre o aleitamento materno. **J Pediatr (Rio J)**, Porto Alegre, v. 80, n. 5 supl, p. S173-80, 2004.

VENANCIO, S. I. et al. A prática do aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal: situação atual e avanços. **J Pediatr (Rio J)**, Porto Alegre, v. 86, n. 4, p. 317-24, ago. 2010.

VENANCIO, S. I. et al. The Baby-Friendly Hospital Initiative shows positive effects on breastfeeding indicators in Brazil. **J Epidemiol Community Health**, London, v. 66, n. 10, p. 914-8, Oct, 2012.

VICTORA, C. G. et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. **Lancet**, London, v. 387, n. 10017, p. 475-90, Jan. 2016.

VICTORA, C. G.; BARROS, F. C.; VAUGHAN, J. P. **Epidemiologia da desigualdade**. São Paulo: Hucitec; 1989.

VITOLLO, M. R. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2014.

WEN, L. M. et al. Correlates of body mass index and overweight and obesity of children aged 2 years: findings from the healthy beginnings trial. **Obesity** (Silver Spring), USA, v. 22, n. 7, p. 1723-30, Jul. 2014.

WOO, J. G.; MARTIN, L. J. Does Breastfeeding Protect Against Childhood Obesity? Moving Beyond Observational Evidence. **Curr Obes Rep**, Philadelphia, v. 4, n. 2, p. 207-16, Jun. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Acceptable medical reasons for use of breast-milk substitutes**. Geneva: World Health Organization, 2009a.

_____. **Essential Nutrition actions**: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition. Geneva: World Health Organization, 2013.

_____. **Evidence for the ten steps to successful breast-feeding**. Geneva: Division of Child Health and Development, 2004.

_____. **Population-Based Prevention Strategies for Childhood Obesity**. Geneva: World Health Organization, 2009b.

_____. **Report of The Commission on Ending Childhood Obesity**. Geneva: World Health Organization, 2016.

_____. **Statement on Caesarean Section Rates**. Geneva: World Health Organization, 2015.

_____. **World health report**: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization, 2002.

_____. Multicentre Growth Reference Study Group. **WHO child growth standards based on length/height, weight and age**. Acta Paediatr Suppl, Oslo, v. 450, p. 76-85, April, 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Instrumento de Avaliação

IDENTIFICAÇÃO:				
Nome: _____				
Nº de ordem _____				
Data nascimento: _____				
CONDIÇÕES DE GESTAÇÃO / PARTO:				
Idade Materna: anos				
G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/>				
Pré-natal <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> inadequado / Número de consultas:				
Intercorrências gestacionais: (se cesárea anotar a indicação)				
Sorologias Maternas:				
CONDIÇÕES DENASCIMENTO				
Peso de nascimento: _____ comp: _____ PC: _____				
Via de parto <input type="checkbox"/> cesárea <input type="checkbox"/> vaginal				
Apgar: ___/___ Capurro: ___semanas <input type="checkbox"/> AIG <input type="checkbox"/> FIG <input type="checkbox"/> GIG				
Reanimação <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não				
Permanência na UTIN <input type="checkbox"/> sim (dias) <input type="checkbox"/> não				
ANTROPOMETRIA				
< 1º mês	Data=	PESO =	(g) COMP=	(cm) PC=
1º mês	Data=	PESO =	(g) COMP=	(cm) PC=
2º mês	Data=	PESO =	(g) COMP=	(cm) PC=
3º mês	Data=	PESO =	(g) COMP=	(cm) PC=
4º mês	Data=	PESO =	(g) COMP=	(cm) PC=
5º mês	Data=	PESO =	(g) COMP=	(cm) PC=
6º mês	Data=	PESO =	(g) COMP=	(cm) PC=

APÊNDICE B – Termo de Utilização de Dados

APÊNDICE B – Termo de utilização dos dados

TERMO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS

Os pesquisadores responsáveis pela pesquisa intitulada "*Coorte de crianças de 0 a 5 anos de idade para avaliar os determinantes sociais que interferem negativamente no crescimento e desenvolvimento e as intervenções que possam gerar modelos replicáveis de saúde integral a criança*" se comprometem a:

- 1) Manter a guarda dos dados obtidos sob o mais absoluto sigilo para preservar a identidade dos participantes da pesquisa.
- 2) Além do sigilo, comprometem-se a manter sob guarda por um período de 5 (cinco) anos, depois da última publicação de resultado em meio científico.
- 3) Reafirma que a utilização dos dados seguirá rigorosamente os termos contidos na Resolução CONEP-466/2012 e as recomendações contidas na carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória, Vitória-ES.

Cachoeiro de Itapemirim, 10 de abril de 2014


Dra. Kátia Valéria Manhabusque

Pesquisadora responsável

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Senhor (a) _____
responsável pelo (a) menor

Você está sendo convidado a participar do Projeto de Pesquisa intitulado “*Coorte de crianças de 0 a 5 anos de idade para avaliar os determinantes sociais que interferem negativamente no crescimento e desenvolvimento e as intervenções que possam gerar modelos replicáveis de saúde integral a criança*”. O estudo é coordenado pelos Professores Dr. Valmin Ramos da Silva (Telefone: 27 3334 3509) e Dra. Kátia Valéria Manhabusque (Telefone: 28 – 2101 5656) e está vinculado ao programa de Atenção Integral à Saúde da Criança do Hospital Infantil Francisco de Assis, onde é feito o atendimento da sua criança pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que é um direito seu. Você não é obrigado (a) a consentir que o seu filho participe do estudo e para isto, basta a dizer que não quer participar. Caso não deseje participar você continuará a ser atendido no serviço, pois esse é um direito do seu filho (a) uma vez que o atendimento é feito pelo SUS. Caso você concorde em participar pede-se a sua permissão para a utilização dos que serão usados na avaliação nutricional (peso, altura e medida da circunferência da cabeça e do pescoço) sua e do seu filho (a). Você poderá desistir e retirar a sua autorização para participar do estudo a qualquer momento, sem precisar dar nenhuma explicação. Mesmo que você desista do estudo, o seu filho (a) terá todos os direitos ao atendimento, sem nenhum prejuízo, ou seja, o atendimento continuará a ser feito do mesmo modo como antes. Você não pagará e nem receberá nenhum recurso financeiro para participar do estudo. Os dados de consultas e exames serão mantidos em sigilo absoluto. Você terá a garantia que nem você e nem o seu filho terão o nome revelados em qualquer etapa do estudo. Caso você concorde de livre e espontânea vontade permitir que os dados mencionados acima sejam utilizados em nossa pesquisa seja utilizado, pedimos que assine esse termo de consentimento, que será também assinado por um dos pesquisadores responsável pela pesquisa. Você receberá uma via do documento e a outra via ficará em poder do pesquisador.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu _____ depois de ter lido, recebido todas as orientações e ter entendido a minha participação no estudo, concordo em participar e em permitir que os dados obtidos nas consultas de acompanhamento de rotina do meu filho (a) sejam utilizados na pesquisa. Sei também que poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar e sem perder nenhum direito ao atendimento do meu filho (a). Sei também que poderei retirar dúvidas a qualquer momento com um dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória em Vitória (ES), pessoalmente ou pelo Telefone (27) 36367588 ou pelo e-mail cep@saude.es.gov.br, que aprovou a pesquisa.

Em, _____ de _____ de _____

Assinatura do Responsável pelo menor participante
Identidade:

Assinatura do Pesquisador e carimbo.

ANEXOS

ANEXO A – Carta de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa

HOSPITAL INFANTIL NOSSA
SENHORA DA GLÓRIA - HINSG
- ES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Coorte de crianças de 0 a 5 anos de idade para avaliar os determinantes sociais que interferem negativamente no crescimento e desenvolvimento e as intervenções que possam gerar modelos replicáveis de saúde integral a criança.

Pesquisador: Valmin Ramos da Silva

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 39758914.7.0000.5069

Instituição Proponente: Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória - HINSG/SES - ES

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 925.275

Data da Relatoria: 11/12/2014

Apresentação do Projeto:

Estudo de coorte vinculado ao “Programa de Atenção à Saúde da Criança Menor de 5 anos de idade” do Hospital Infantil Francisco de Assis (HIFA) de Cachoeiro de Itapemirim-ES, vinculado ao Programa de Residência Médica em Pediatria do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória-ES. Seguindo padrões definidos pelo Ministério da Saúde e pela Comissão Nacional de Residência Médica será prestada atenção integral à criança de 0 a 5 anos para se promover prevenção, diagnóstico e intervenção para a promoção de crescimento e desenvolvimento de todas as potencialidades do indivíduo desde os primeiros anos de vida até a senectude. Depois do acolhimento humanizado será realizada anamnese detalhada de todas as etapas da vida do avaliado e dos familiares, incluindo a história social; obtenção dos dados de exame físico completo, incluindo a antropometria e a coleta de exames laboratoriais quando indicados para esclarecer diagnóstico. As informações serão registradas em prontuário eletrônico e os dados organizados em planilhas eletrônicas contendo as variáveis de interesse na avaliação do crescimento e desenvolvimento.

Objetivo da Pesquisa:

Geral: Prestar atendimento integral à criança em todas as fases do seu crescimento e desenvolvimento, possibilitando intervenções precoces em situações de risco evolutivo, nas

Endereço: Rua Mary Ubirajara, 205
Bairro: Santa Lúcia **CEP:** 29.065-030
UF: ES **Município:** VITORIA
Telefone: (27)3636-7588 **Fax:** (27)3636-7588 **E-mail:** cep@saude.es.gov.br

HOSPITAL INFANTIL NOSSA
SENHORA DA GLÓRIA - HINSG
- ES



Continuação do Parecer: 925.275

situações de intercorrências clínicas e, sobretudo, agregar os valores fundamentais na construção da cidadania.

Específicos:

1) Realizar o censo demográfico na área de abrangência geograficamente delimitada para a realização do estudo; 2) Identificar famílias com crianças menores de 5 anos de idade e caracterizar os riscos sociais e de saúde; 3) Identificar os fatores associados a não resposta/adesão aos programas e ações desenvolvidas na área de abrangência do estudo; 4) Atingir o mais próximo de 100% da cobertura de atendimento a gestantes e crianças de 0 a 5 anos de área de abrangência geograficamente delimitada; 5) Desenvolver ações para captação das crianças de 0 – 5 anos de idade; abordar gestantes; abordar maternidades; visitar domiciliar para identificar gestantes e crianças de maior vulnerabilidade social (riscos sociais como familiar usuárias de álcool, tabaco e outras drogas; violência doméstica; pobreza extrema e riscos associados a doenças/complicações como na infância como prematuros, asfixiados, erro inatos do metabolismo, malformações congênitas e outros); 6) Desenvolver ações ou estratégias unificadas capazes de promover a articulação entre os diversos atores e programas já existentes na área de abrangência do estudo; 7) Inserção das crianças marginalizadas em conjunto com as não marginalizadas nas atividades educativas, sociais, culturais e lúdicas voltadas para a redução de danos e promoção do crescimento e desenvolvimento normal da criança; 8) Criar estratégias de atividades em grupos voltadas especificamente para o apoio e o desenvolvimento da linguagem e ampliação do vocabulário em especial nos primeiros 1000 dias de vida; 9) Realizar círculo de conversa entre crianças (2-5 anos), monitorado por um tutor que fale corretamente, para aumentar o vocabulário da criança; 10) Criar um software com recursos interativos, como por exemplo, a mostra de figuras para a criança maior de 1 ano de idade identificar; 11) Realizar consultas periódicas de avaliação do estado nutricional e da composição corporal; 12) Criar um centro de educação e recuperação alimentar e nutricional visando o atendimento à criança em situação de risco nutricional (desnutrição e/ou excesso de peso), envolvendo cozinha experimental, treinamento e capacitação da comunidade na higienização, preparo, armazenamento e administração da alimentação infantil; utilização de alimentos não convencionais e de valor nutritivo rotineiramente não utilizado (melhor aproveitamento de cascas de frutos e folhas de verduras e legumes); 13) Estimular a produção local de alimentos adequados ao consumo na infância; 14) Realizar oficina para estimular as crianças no âmbito da alimentação saudável; 15) Orientar o desenvolvimento de atividades produtivas capazes de gerar renda para as

Endereço: Rua Mary Ubirajara, 205
Bairro: Santa Lúcia **CEP:** 29.065-030
UF: ES **Município:** VITORIA
Telefone: (27)3636-7588 **Fax:** (27)3636-7588 **E-mail:** cep@saude.es.gov.br

HOSPITAL INFANTIL NOSSA
SENHORA DA GLÓRIA - HINSG
- ES



Continuação do Parecer: 925.275

famílias de menor poder aquisitivo dentro da área de abrangência do estudo; 16) Promover a formação de grupos de autoajuda em contextos individualizados (Aleitamento materno, obesidade, injúrias externas, violência doméstica e outros).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos são mínimos e consistem na garantia do sigilo na identificação dos participantes da pesquisa. Para aquelas que necessitarem de exames laboratoriais para eventuais esclarecimentos diagnósticos serão seguidas todas as normas de segurança.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de relevância na área de saúde da criança. Tendo em vista que busca produzir conhecimentos úteis no acompanhamento do crescimento e desenvolvimento do segmento populacional infantil, a pesquisa revela-se útil pois poderá gerar a produção de modelo de atenção à saúde da criança.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados

Recomendações:

Não há recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Lembramos ao pesquisador que os relatórios parciais e finais relacionados a este projeto de pesquisa deverão ser encaminhados ao CEP.

Endereço: Rua Mary Ubirajara, 205
Bairro: Santa Lúcia **CEP:** 29.065-030
UF: ES **Município:** VITORIA
Telefone: (27)3636-7588 **Fax:** (27)3636-7588 **E-mail:** cep@saude.es.gov.br

HOSPITAL INFANTIL NOSSA
SENHORA DA GLÓRIA - HINSG
- ES



Continuação do Parecer: 925.275

situações de intercorrências clínicas e, sobretudo, agregar os valores fundamentais na construção da cidadania.

Específicos:

1) Realizar o censo demográfico na área de abrangência geograficamente delimitada para a realização do estudo; 2) Identificar famílias com crianças menores de 5 anos de idade e caracterizar os riscos sociais e de saúde; 3) Identificar os fatores associados a não resposta/adesão aos programas e ações desenvolvidas na

HOSPITAL INFANTIL NOSSA
SENHORA DA GLÓRIA - HINSG
- ES



Continuação do Parecer: 925.275

VITORIA, 22 de Dezembro de 2014

Assinado por:
Silvia Moreira Trugilho
(Coordenador)