



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO  
ADOLESCENTE

MILENA DOMINGOS CRUZ ZARZAR GALVÃO

**PERCEPÇÃO MATERNA SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL DE SEUS FILHOS**

Recife  
2019

MILENA DOMINGOS CRUZ ZARZAR GALVÃO

**PERCEPÇÃO MATERNA SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL DE SEUS FILHOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Saúde da Criança e do Adolescente.

**Área de Concentração:** Abordagens Quantitativas em Saúde.

**Orientadora:** Profa. Dra. Marília de Carvalho Lima

**Coorientadora:** Profa. Dra. Rosemary de Jesus Machado Amorim

Recife

2019

Catálogo na Fonte  
Bibliotecária: Elaine Freitas- CRB4-1790

G182p Galvão, Milena Domingos Cruz Zarzar.  
Percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos/ Milena Domingos Cruz Zarzar Galvão. – 2019.  
67 f.: il.; tab.

Orientadora: Marília de Carvalho Lima.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CCS. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente. Recife, 2019.  
Inclui referências, apêndice e anexos.

1. Percepção de peso. 2. Estado nutricional. 3. Criança. 4. Mães. I. Lima, Marília de Carvalho (Orientadora). II. Título.

618.92 CDD (23.ed.) UFPE (CCS2019-91)

MILENA DOMINGOS CRUZ ZARZAR GALVÃO

**PERCEPÇÃO MATERNA SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL DE SEUS FILHOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Saúde da Criança e do Adolescente.

Aprovada em: 26/02/2019.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Pedro Israel Cabral de Lira (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rosemary de Jesus Machado Amorim (Examinador Externo)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Vanessa Sá Leal (Examinador Externo)  
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho a todas às mães e crianças que aceitaram participar do mesmo, cuja confiança em compartilhar um pouco de sua intimidade, proporcionou o alcance dos resultados e a busca por expandir meu conhecimento acerca do tema.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, meu Senhor, que me guiou até aqui e reconfortou nos momentos mais difíceis dessa caminhada.

Aos meus pais, Célio Antônio e Joselina, que tanto se dedicaram para me oferecer a oportunidade de uma boa educação, ensinando sempre a importância de persistir nos sonhos que almejo.

Ao meu amado esposo, Diogo, pelo apoio, companheirismo, cuidado, amor e por toda a compreensão nas horas de ausência em que precisei me dedicar à realização desta conquista.

À minha família, pelo incentivo e por compartilhar comigo a alegria deste momento especial.

À minha orientadora, professora Marília de Carvalho Lima, por ter caminhado junto comigo na construção desta pesquisa compartilhando sua sabedoria, sempre disponível, com uma simplicidade ímpar tão reconfortante nos momentos de angústia.

À minha coorientadora, professora Rosemary de Jesus Machado Amorim, pelos seus ensinamentos contribuindo para minha formação profissional, além de toda compreensão, paciência e respeito nos momentos mais delicados.

Ao professor Pedro Israel Cabral de Lira, por ter acompanhado e contribuído com este trabalho durante a qualificação do projeto e dos resultados, da pré-banca e da apresentação final.

As professoras Fabiana Pastich e Vanessa Sá Leal, pela disponibilidade e contribuição durante as etapas de construção desta pesquisa.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, por compartilhar seus conhecimentos através de um ensino de qualidade.

Ao coordenador do curso, Prof. Dr. Emanuel Sávio Cavalcanti Sarinho, e à equipe administrativa, Paulo, Susana, Vitória e Ricardo, pela disponibilidade.

Aos companheiros de jornada, da turma ME 32, posso dizer amigos, por todo apoio e incentivo durante esses dois anos de curso. Vocês tornaram essa caminhada menos árdua.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, por todas as orientações.

Ao Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, aos Chefes dos Ambulatórios de Puericultura, Dra. Maria Márcia Nogueira Beltrão, e de Pediatria, Dra. Izabel Cristina Cavalcanti da Silva pela disponibilidade e incentivo a pesquisa.

Às mães e pacientes, que aceitaram participar da pesquisa, compartilhando seu tempo e confiando histórias de vida, agradeço pela confiança em mim depositada no breve contato.

E a todos que direta ou indiretamente participaram deste momento de formação.

## RESUMO

A percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos é essencial para a prevenção e tratamento de distúrbios nutricionais na infância. As mães normalmente são as principais responsáveis pela alimentação do filho e portanto, mediadoras na formação dos padrões alimentares da criança. O reconhecimento adequado do estado nutricional do filho pode contribuir para a busca e manutenção de um peso saudável, especialmente diante da crescente prevalência de obesidade infantil. Assim, delineamos um estudo cujo objetivo foi avaliar a percepção materna sobre estado nutricional de seus filhos e investigar os fatores associados a essa percepção. Trata-se de um estudo transversal com amostra de 220 pares de mães e filhos, com crianças na faixa etária entre sete e 10 anos atendidas nos Ambulatórios de Puericultura e Pediatria do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco. O desfecho consistiu da percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos avaliada por uma escala de silhuetas e por descritores verbais através da pergunta “como a senhora avalia o peso do seu filho?” e as opções de resposta: magro, normal, gordo, e muito gordo. Como variáveis independentes avaliamos as características socioeconômicas e demográficas maternas, fatores biológicos da criança, estado nutricional dos pares (avaliado pelo Índice de Massa Corporal – IMC) e informações relativas à assistência à saúde recebida no atendimento ambulatorial. O excesso de peso da criança foi definido pelo escore  $Z \geq 1$  do IMC/idade. A percepção materna foi comparada ao IMC/idade da criança e classificada como adequada ou inadequada. O percentual de percepção materna inadequada avaliada através de descritores verbais sobre o IMC do filho foi 54,5%. A análise de regressão logística multivariada mostrou que mães com renda familiar *per capita*  $\leq 0,50$  salário mínimo e com até oito anos de estudo apresentaram chance significativamente maior de erro de percepção. Não houve associação significativa entre características das crianças com a percepção materna, entretanto, verificamos uma tendência de maior chance de percepção inadequada entre mães de crianças com excesso de peso e nas mais jovens. Concluímos que as condições socioeconômicas influenciam a percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos. As mães apresentam imprecisão em reconhecer o peso corporal das crianças, especialmente quando possuem menor renda familiar *per capita* e baixo nível de escolaridade. Intervenções na educação em saúde, que promovam o reconhecimento materno sobre o peso do filho, devem ser incentivadas com o objetivo de prevenir prejuízos futuros à saúde e assegurar que a criança alcance plenamente o seu potencial físico, social e intelectual.

**Palavras-chave:** Percepção de peso. Estado nutricional. Criança. Mães. Obesidade pediátrica. Sobrepeso.

## ABSTRACT

Maternal perception of their children's nutritional status is essential for the prevention and treatment of childhood malnutrition. Mothers are usually primarily responsible for the child's nutrition and therefore mediators in the formation of the child's eating patterns. Adequate recognition of the child's nutritional status can contribute to the search for and maintenance of a healthy weight, especially in view of the growing prevalence of childhood obesity. Thus, we outlined a study whose objective was to assess the maternal perception of their children's nutritional status and investigate the factors associated with this perception. This is a cross-sectional study with a sample of 220 pairs of mothers and children, with children between seven and 10 years of age attended at the Childcare and Pediatric Outpatient Clinics at the Hospital das Clínicas of the Federal University of Pernambuco. The outcome consisted of the maternal perception of the nutritional status of their children evaluated by a scale of silhouettes and verbal descriptors through the question "how do you evaluate the weight of your child?" and the answer options: thin, normal, fat, and very fat. As independent variables we evaluated the maternal socioeconomic and demographic characteristics, child biological factors, nutritional status of peers (assessed by the Body Mass Index - BMI) and information related to health care received in the outpatient unit. Child overweight was defined by the BMI/age  $\geq 1z$  score. Maternal perception was compared to child BMI/age and classified as adequate or inadequate. The percentage of inadequate maternal perception assessed through verbal descriptors on the child's BMI was 54.5%. Multivariate logistic regression analysis showed that mothers with *per capita* family income  $\leq 0.50$  minimum wage and up to eight years of schooling had a significantly higher chance of perception error. There was no significant association between characteristics of children with maternal perception, however, we found a tendency of greater chance of inadequate perception among mothers of overweight children and the young ones. We concluded that the socioeconomic conditions influence the maternal perception of the nutritional status of their children. Mothers are imprecise in recognizing children's body weight, especially when they have lower *per capita* family income and low level of education. Interventions in health education, which promote maternal recognition of the weight of the child, should be encouraged in order to prevent future damage to health and ensure that the child reaches its full physical, social and intellectual potential.

**Keywords:** Weight Perception. Nutritional Status. Child. Mothers. Pediatric Obesity. Overweight.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1-	Pontos de corte do Índice de Massa Corporal para idade para diagnóstico nutricional nas crianças.....	33
Quadro 2-	Pontos de corte do Índice de Massa Corporal para diagnóstico nutricional materno.....	34
Quadro 3-	Categorização da percepção materna sobre o estado nutricional do filho através de descritores verbais de acordo com o real estado nutricional da criança.....	34
Quadro 4-	Classificação das figuras da Escala de Silhueta de Kakeshita et al (2009) segundo os valores de IMC.....	35

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Caracterização das variáveis maternas e de seus filhos, segundo condições sociodemográficas e nutricionais. Recife, PE-BRASIL, 2018.....	39
Tabela 2-	Associação entre as variáveis maternas e a percepção da mãe sobre o estado nutricional do filho pela Escala de Descritores Verbais. Recife, PE-Brasil, 2018.....	40
Tabela 3-	Associação entre as informações relativas à assistência à saúde recebida pela criança e a percepção da mãe sobre o estado nutricional do filho pela Escala de Descritores Verbais. Recife, PE-Brasil, 2018.....	41
Tabela 4-	Associação entre características da criança e a percepção materna sobre o estado nutricional do filho pela Escala de Descritores Verbais. Recife, PE-Brasil, 2018.....	42
Tabela 5-	Regressão logística dos fatores associados à percepção materna inadequada sobre o estado nutricional do filho pela Escala de Descritores Verbais. Recife, PE - Brasil, 2018.....	43

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
1.1	PERGUNTAS CONDUTORAS, HIPÓTESES E OBJETIVOS .....	16
1.2	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	17
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>18</b>
2.1	EPIDEMIOLOGIA E DIAGNÓSTICO DA OBESIDADE INFANTIL .....	18
2.2	PERCEPÇÃO MATERNA SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL DE SEUS FILHOS.....	21
2.3	FATORES ASSOCIADOS ÀS DISTORÇÕES DA PERCEPÇÃO MATERNA .....	22
<b>2.3.1</b>	<b>Condição socioeconômica e demográfica materna .....</b>	<b>23</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Estado nutricional materno .....</b>	<b>24</b>
<b>2.3.3</b>	<b>Fatores relacionados à criança .....</b>	<b>25</b>
<b>3</b>	<b>MÉTODOS.....</b>	<b>29</b>
3.1	PERÍODO, LOCAL E DESENHO DO ESTUDO .....	29
3.2	POPULAÇÃO DO ESTUDO E ESTIMATIVA DO TAMANHO AMOSTRAL.....	29
3.3	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE .....	30
<b>3.3.1</b>	<b>Inclusão .....</b>	<b>30</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Exclusão .....</b>	<b>30</b>
3.4	VARIÁVEIS DO ESTUDO .....	30
<b>3.4.1</b>	<b>Variável dependente .....</b>	<b>30</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Variáveis independentes.....</b>	<b>31</b>
3.5	COLETA DE DADOS .....	31
3.6	INSTRUMENTO DE PESQUISA .....	32
<b>3.6.1</b>	<b>Questionário socioeconômico e demográfico da família e biológico da criança ...</b>	<b>32</b>
<b>3.6.2</b>	<b>Avaliação antropométrica e nutricional das crianças .....</b>	<b>33</b>
<b>3.6.3</b>	<b>Avaliação antropométrica e nutricional das mães.....</b>	<b>33</b>
<b>3.6.4</b>	<b>Avaliação da percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos.....</b>	<b>34</b>
<b>3.6.5</b>	<b>Verificação da compreensão materna sobre as curvas de referências da Organização Mundial de Saúde .....</b>	<b>36</b>
3.7	PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	36
3.8	ASPECTOS ÉTICOS .....	37
<b>4</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>38</b>

<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>44</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>48</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>50</b>
	<b>APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....</b>	<b>54</b>
	<b>ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA MAIORES DE 18 ANOS .....</b>	<b>59</b>
	<b>ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONSÁVEL LEGAL PELO MENOR DE 18 ANOS .....</b>	<b>61</b>
	<b>ANEXO C - CURVAS DE REFERÊNCIA IMC POR IDADE DA OMS.....</b>	<b>63</b>
	<b>ANEXO D - ESCALA DE SILHUETAS DE KAKESHITA ET AL (2009).....</b>	<b>64</b>
	<b>ANEXO E - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP .....</b>	<b>65</b>
	<b>ANEXO F - CARTA DE ANUÊNCIA AMBULATÓRIO DE PUERICULTURA DO HC/UFPE .....</b>	<b>66</b>
	<b>ANEXO G - CARTA DE ANUÊNCIA AMBULATÓRIO DE PEDIATRIA DO HC/UFPE .....</b>	<b>67</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Ao considerar os aspectos biológicos, o estado nutricional é o resultado entre o consumo alimentar e o gasto energético do organismo. O equilíbrio para suprir as necessidades corporais é essencial para a manutenção de um peso saudável e evitar distúrbios nutricionais resultantes do consumo inadequado de alimentos, tanto por escassez quanto pelo excesso, como a desnutrição e a obesidade (BRASIL, 2011).

Nas últimas três décadas, a prevalência mundial da obesidade praticamente dobrou, atingindo níveis epidêmicos em países desenvolvidos. Em 2014, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou 600 milhões de adultos obesos e considerou este um grande desafio para a saúde pública. A principal consequência desse agravo para a saúde é o risco elevado para comorbidades com o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (diabetes, doenças cardiovasculares, como a hipertensão arterial, considerada um dos principais fatores de risco para a maioria dos óbitos, distúrbios músculo-esquelético e alguns tipos de câncer) (WHO, 2016a).

A obesidade pode desenvolver-se em indivíduos de qualquer faixa etária, porém na infância as prevalências têm aumentado de forma alarmante. A interação entre fatores biológicos, psicológicos e socioeconômicos contribui para o ganho ponderal, no entanto condições endógenas, como a genética ou um distúrbio pré-existente, favorece o surgimento da obesidade em menor proporção. Entre os fatores exógenos, a inatividade física associada a hábitos alimentares inadequados são considerados os principais determinantes nesse processo (SAITO et al., 2016).

O ambiente familiar para as crianças é o principal meio de desenvolvimento das preferências alimentares, padrões de consumo e estímulo à atividade física sendo a família a primeira educadora nutricional. Nesse contexto, as mães têm papel fundamental no processo de nutrição das crianças, pois exercem grande influência nas práticas alimentares, são modelos de conduta alimentar e as principais responsáveis por disponibilizar o alimento (FLORES-PENA et al., 2014).

Conseqüentemente, a percepção materna sobre o estado nutricional do filho é considerada fator determinante na formação dos hábitos alimentares infantis uma vez que a decisão materna em estimular ou restringir a alimentação modifica-se de acordo com sua impressão sobre a imagem corporal da criança. Em situações na quais a percepção das mães é inadequada, com subestimação sobre o peso corporal do filho, pode haver favorecimento ao aumento do sobrepeso e obesidade infantil (ARPINI et al., 2014).

Assim, o excesso de peso na infância pode estar associado ao modo como a mãe percebe a imagem corporal do filho já que a percepção distorcida contribui para uma tendência em minimizar o estado nutricional. Ao não reconhecerem as alterações presentes, as mães não investem em um novo padrão de comportamento alimentar e não buscam ajuda profissional sendo a percepção inadequada um obstáculo às estratégias de intervenção. A família, não somente a mãe, possui um papel fundamental no desenvolvimento da criança, tanto na aquisição de hábitos alimentares adequados quanto na promoção de estilo de vida saudável (CAMARGO et al., 2013).

Devido às altas prevalências do excesso de peso na infância, surgiu o interesse em avaliar a percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos na medida em que seu conhecimento permite a implementação de estratégias de intervenção eficazes e a partir da conscientização materna é possível iniciar um processo de prevenção, detecção precoce e tratamento da obesidade infantil.

A dissertação está inserida na linha de pesquisa Epidemiologia dos Distúrbios da Nutrição Materna, da Criança e do Adolescente, do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Federal de Pernambuco.

## 1.1 PERGUNTAS CONDUTORAS, HIPÓTESES E OBJETIVOS

As perguntas condutoras que nortearam este estudo foram:

- As mães percebem adequadamente o estado nutricional de seus filhos?
- Quais fatores estão associados à percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos?

Para responder às perguntas condutoras levantamos as seguintes hipóteses:

- As mães apresentam dificuldade em reconhecer adequadamente o estado nutricional do seu filho.
- Mães com baixo nível socioeconômico e com excesso de peso têm mais dificuldade em perceber adequadamente o estado nutricional do seu filho.

Na busca por respostas a estas questões elaboramos os objetivos a seguir:

*Objetivo geral*

Avaliar a percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos e os fatores associados a esta percepção em crianças acompanhadas nos Ambulatórios de Pediatria e Puericultura do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco.

#### *Objetivos específicos*

- Avaliar o estado nutricional das mães e seus filhos;
- Identificar a percepção materna quanto ao estado nutricional de seus filhos;
- Verificar a associação entre fatores maternos (características socioeconômicas, demográficas, estado nutricional, informações relativas à assistência à saúde do filho) e da criança (características demográficas e estado nutricional) com a percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos.

## 1.2 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação está estruturada em seis capítulos. O primeiro consiste desta apresentação, com o objetivo de introduzir a temática do estudo, as perguntas condutoras, hipóteses e objetivos. No segundo capítulo temos a revisão de literatura sobre a epidemiologia e diagnóstico da obesidade infantil, a percepção materna sobre o estado nutricional do filho e os fatores associados às distorções da percepção materna, cujo levantamento foi realizado a partir de artigos científicos indexados nos bancos de dados Lilacs, SciELO, Medline, PubMed e dissertações/teses. Utilizamos os seguintes descritores em ciências da saúde (DeCS): percepção de peso, estado nutricional, criança, mães, obesidade pediátrica, sobrepeso.

No terceiro capítulo apresentamos os métodos utilizados na pesquisa para obtenção dos dados. No quarto capítulo apresentamos os resultados e a sua discussão no quinto capítulo. Finalizamos esta dissertação com o sexto capítulo tecendo considerações sobre os principais resultados. A formatação do documento e das referências seguiu o padrão da ABNT.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos é primordial na prevenção e tratamento de distúrbios nutricionais na infância, sobretudo em situações extremas como a desnutrição e a obesidade. Entretanto, mesmo diante de sinais clínicos visualmente perceptíveis, mães de crianças desnutridas ou com sobrepeso podem apresentar prevalência cinco vezes maior de erro ao classificarem o estado nutricional infantil (GIACOMOSSI; ZANELLA; HOFELMANN, 2011) e apesar de reconhecerem que seus filhos obesos não possuem peso normal, uma minoria identifica a obesidade (BINKIN et al., 2013).

Por certo, a maior parte dos estudos incluídos em uma revisão sistemática verificou que a subestimação do estado nutricional dos filhos parece ser o principal problema na percepção materna e é baixa a proporção de mães que superestimam o peso corporal de seus filhos com eutrofia ou com sobrepeso (FRANCESCATTO et al., 2014). Uma vez que o reconhecimento de um estado nutricional alterado representa a iniciativa para a busca por cuidados à saúde, a subestimação materna frente ao excesso de peso infantil pode contribuir para a manutenção e agravamento do mesmo (DUARTE et al., 2016).

O excesso de peso na infância é um dos mais graves problemas de saúde pública na atualidade. Devido à alta prevalência observada recentemente, o sobrepeso e a obesidade infantil têm assumido um caráter epidêmico, acometendo países de baixa e média renda principalmente em áreas urbanas. Apesar da desnutrição nos primeiros anos de vida continuar a configurar como um sério problema de saúde nos países em desenvolvimento, sua prevalência diminui à medida que a obesidade se eleva em proporções alarmantes evidenciando o momento de transição epidemiológica (SOARES et al., 2013).

Nesta revisão abordaremos os seguintes aspectos: Epidemiologia e diagnóstico da obesidade infantil, a percepção materna sobre o estado nutricional de seu filho e os fatores associados à distorção da percepção materna.

### 2.1 EPIDEMIOLOGIA E DIAGNÓSTICO DA OBESIDADE INFANTIL

A Organização Mundial de Saúde considera a obesidade como um agravo de saúde de origem multifatorial decorrente do balanço energético positivo, o qual favorece o acúmulo de gordura corporal. Desde o ano 2000, a OMS recomenda aos países o monitoramento, prevenção e controle das principais Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANT), grupo

de doenças no qual a obesidade está inserida juntamente com doenças cardiovasculares, diabetes, neoplasias e doenças respiratórias crônicas. Estimativas apontam que as DANT são responsáveis por 58,5% dos óbitos mundiais e por 45,9% do total de doenças (WHO, 2000).

A origem multifatorial da obesidade deve-se a interação entre fatores genéticos e ambientais, além de influências socioeconômicas, culturais e alterações endócrinas e metabólicas. Embora os fatores genéticos possam predispor ao desenvolvimento da obesidade, os fatores ambientais e comportamentais parecem ser os principais determinantes desse processo, especialmente os hábitos alimentares inadequados e a inatividade física (WHO, 2000).

As diversas mudanças ambientais e sociais ocorridas nos últimos anos permitiram às crianças um desequilíbrio energético com a ingestão superior ao gasto calórico, o qual contribui para o acúmulo de gordura excessivo e pode acarretar danos à saúde do indivíduo (LOPES et al., 2012). O desmame precoce, a introdução de alimentos impróprios para a idade e padrões alimentares inadequados associados ao sedentarismo, esse decorrente da preferência pelo lazer com jogos eletrônicos e tempo excessivo de televisão em detrimento a um lazer com brincadeiras mais ativas, são considerados fatores determinantes para o aumento do peso na infância (CAMARGO et al., 2013).

Nas últimas quatro décadas, o número de crianças e adolescentes (de cinco a 19 anos) obesas aumentou cerca de 10 vezes. Um estudo realizado pela OMS em parceria com a *Imperial College*, de Londres, na Inglaterra, verificou que, enquanto em 1975 as taxas de obesidade para crianças e adolescentes em todo o mundo eram de menos de 1%, em 2016 essas taxas aumentaram para quase 6% das meninas e 8% dos meninos. No total, o aumento evidenciado foi de 11 milhões de crianças e adolescentes obesos em 1975 para 124 milhões em 2016. Outros 123 milhões estavam com sobrepeso e o excesso de peso já era presente em 42 milhões de crianças menores de cinco anos, sendo que três quartos deles viviam na Ásia e na África (GOMEZ et al., 2017).

No Brasil, a Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2008-2009 mostrou que houve crescimento no número de crianças entre cinco a nove anos com excesso de peso ao longo de 34 anos, em diferentes classes econômicas e regiões do país. A prevalência de crianças com o peso acima da faixa considerada saudável pela OMS foi de 34,8% para os meninos e 33,9% para as meninas, contra respectivos 10,9% e 8,6%, em 1974-1975, período no qual ocorreu a primeira POF, denominada Estudo Nacional de Despesa Familiar. Além disso, 16,6% do total de meninos também eram obesos e entre as meninas a obesidade foi de 11,8% (BRASIL, 2010).

É importante salientar a possibilidade de manutenção do excesso de peso infantil na vida adulta do indivíduo, visto que o risco de uma criança obesa permanecer com esta condição na fase adulta é de 25%, aumentando para 80% nos casos em que a obesidade permanece durante a adolescência. Essas crianças estarão expostas a repercussões clínicas que podem acarretar em morbidade a longo prazo, tais como dificuldades respiratórias, aumento do risco de fraturas, maior mortalidade por causas cardiovasculares, distúrbios metabólicos, alterações de pele e efeitos psicológicos como a depressão e ansiedade grave (WHO, 2016b).

Para a investigação do estado nutricional de grupos populacionais, a Organização Mundial de Saúde (WHO, 1995) recomenda a utilização do *Body Mass Index* (BMI) ou Índice de Massa Corporal (IMC). Esse parâmetro é obtido a partir da relação entre o peso corpóreo (Kg) e estatura (m)<sup>2</sup>, o qual reflete o excesso de gordura corporal total, amplamente utilizado para a investigação da obesidade nos adultos. Porém, para o diagnóstico da obesidade infantil, seu uso isolado é inadequado uma vez que o IMC muda consideravelmente com o avançar da idade (SAITO et al., 2016).

Dessa maneira, em 2007 a OMS recomendou a classificação do estado nutricional de crianças e adolescentes entre cinco e 19 anos com base nas curvas americanas de IMC do *National Center for Health Statistics*, específicas para cada sexo e idade (WHO, 2007). A partir de 2009, o Ministério da Saúde adota essa recomendação, para a qual a avaliação antropométrica é o principal recurso na investigação da situação nutricional. Portanto, nos serviços de saúde, a antropometria é o método mais comum, assim como viável devido ao baixo custo, fácil execução, além de não invasivo e apropriado para qualquer idade (BRASIL, 2011).

Para as crianças e os adolescentes, a aferição de medidas antropométricas através do peso e altura ou comprimento compõem os índices antropométricos que são utilizados como principal critério para o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Os índices são: peso para idade, peso para estatura, estatura para idade e IMC para idade. Esse reflete a saúde global da criança e apesar das limitações é bastante adequado para acompanhar o ganho de peso. Por serem utilizados mundialmente, esses parâmetros permitem a comparação da situação nutricional de grupos vulneráveis em diferentes localidades e o estudo de seus determinantes em nível regional, nacional ou internacional (BRASIL, 2011).

A compreensão de que a obesidade é um grave problema de saúde com consequências imediatas e futuras é imprescindível para a busca por hábitos saudáveis e manutenção de um peso corporal adequado. Programas de prevenção e tratamento da obesidade infantil estão fadados ao fracasso caso as mães não percebam adequadamente o excesso de peso em seus

filhos e não reconheçam os riscos associados. A percepção materna adequada do estado nutricional de seu filho é fundamental para a busca de uma assistência profissional especializada e adesão ao tratamento proposto (CHUPROSKI; MELLO, 2009).

Além disso, devido às percepções inadequadas do peso da criança, as mães podem inadvertidamente empregar práticas alimentares que favoreçam o desenvolvimento do excesso de peso e obesidade com maior probabilidade de tornarem-se adultos obesos e pré-dispostos a doenças crônicas não-transmissíveis. Portanto, é essencial o incentivo a intervenções que promovam o reconhecimento adequado, as causas e as consequências do excesso de peso na infância garantindo que a criança desenvolva todo o seu potencial (BYRNE; MAGAREY; DANIELS, 2016; GIACOMOSSI; ZANELLA; HOFELMANN, 2011).

## 2.2 PERCEPÇÃO MATERNA SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL DE SEUS FILHOS

A percepção materna sobre estado nutricional de seus filhos tem sido bastante estudada com foco na prevenção da obesidade infantil, uma vez que identificar e compreender esse como um problema de saúde, é fundamental para a promoção de um estilo de vida mais saudável. Entretanto, há evidências de que as mães apresentam imprecisão em reconhecer adequadamente o peso dos seus filhos e apesar de considerarem saudáveis as crianças com peso normal, e demonstrarem preocupação com o peso no futuro, a percepção tende a ser distorcida principalmente quando o excesso de peso já está presente (ANTUNES; FRIEDRICH; SCHUCH, 2016).

Diversos estudos citados em duas recentes revisões sistemáticas constataram que a maioria das mães não percebe adequadamente o estado nutricional de seus filhos. No grupo de mães de crianças com sobrepeso e obesidade destacou-se um elevado percentual que consideravam seus filhos como peso adequado (RIETMEIJER-MENTINK et al., 2013; FRANCESCATTO et al., 2014). Uma revisão mais ampla realizada sem limites de tempo mostrou que independente das variáveis estudadas a percepção materna em geral é incorreta com tendência a subestimação mesmo diante da alta prevalência de excesso de peso nessa faixa etária, fato que pode interferir na saúde nutricional ocasionando problemas atuais e na vida adulta (GARCIA, 2015).

Para avaliar a percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos, maioria dos estudos tem utilizado métodos quantitativos através de descritores verbais e de escalas de silhuetas. Expressões que variam de “muito magro” a “muito gordo” correspondem aos descritores verbais enquanto a escala de silhuetas é composta por um conjunto de figuras ou

desenhos de corpos com tamanhos distintos os quais variam entre imagens corporais “mais magras” até “mais gordas”. A avaliação pela escala de silhuetas mostra uma proporção maior de percepção materna adequada em relação a crianças com sobrepeso em comparação com estudos que utilizam os descritores verbais (RIETMEIJER-MENTINK et al., 2013).

A diferença na distorção da percepção materna sobre o estado nutricional do filho em relação ao método empregado foi abordada por uma revisão sistemática. Ao utilizar uma escala de silhuetas a distorção apresentou-se reduzida, enquanto uma elevada subestimação do excesso de peso e da obesidade em crianças foi encontrada quando utilizado uma questão caracterizada sobre a opinião materna. Além disso, aspectos socioculturais foram associados a percepção do peso da criança, onde destacou-se a relação entre a percepção materna sobre o peso do filho, com o padrão sociocultural estereotipado da criança com mais gordinha considerada bela e sadia em algumas sociedades (CHUPROSKI; MELO, 2009).

A divergência entre os resultados obtidos através dos dois métodos está supostamente relacionada às mães sentirem-se desconfortáveis em classificar verbalmente o peso do filho e isso ocorre devido a possíveis fatores emocionais que interferem no processo de avaliação. Nesse caso, a imprecisão em reconhecer o estado nutricional do filho pode estar relacionada ao constrangimento de rotulá-lo por palavras como “gordo” conforme o estigma da obesidade na sociedade (FREITAS et al., 2015).

### 2.3 FATORES ASSOCIADOS ÀS DISTORÇÕES DA PERCEPÇÃO MATERNA

Os diferentes padrões socioeconômicos e culturais da sociedade, assim como a composição dos grupamentos humanos em locais diversos, podem contribuir de forma relevante para as prevalências e os fatores associados às distorções da percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos (GIACOMOSSI; ZANELLA; HOFELMANN, 2011).

Em vista disso, a literatura tem discutido amplamente os fatores contribuintes para os erros da percepção materna sobre o peso corporal do filho. Entre as características maternas, a escolaridade, idade, IMC, nível socioeconômico, etnia e cor da pele são os principais fatores relacionados a erros da percepção. Algumas características das crianças também foram relacionadas a maiores porcentagens de percepções maternas inadequadas, como o sexo, idade e o IMC (MOLINA et al., 2009; FRANCESCATTO et al., 2014).

### 2.3.1 Condição socioeconômica e demográfica materna

Há evidências da relação entre o nível socioeconômico e o peso corporal, com maiores prevalências de excesso de peso em camadas sociais de baixa renda. Segundo a OMS (WHO, 2014), em sua publicação “Documento Regional para Europa”, países europeus com maior desigualdade de renda, apresentam maior nível de obesidade, principalmente nas crianças. O acesso à alimentação saudável é restrito para famílias com baixa renda *per capita* assim como o acesso as informações sobre hábitos saudáveis colaborando para uma menor preocupação com o estado nutricional das crianças mesmo diante de elevadas prevalências de sobrepeso e obesidade.

Para Pakpour, Yekaninejad e Chen (2011) a renda familiar e o nível de escolaridade são os dois principais fatores que determinam a percepção da mãe sobre o estado nutricional de seu filho. O nível de escolaridade está relacionado ao conhecimento pré-existente a respeito da importância da manutenção de um peso saudável. Aparentemente, famílias com renda inferior consideram que o excesso de peso na infância sugere saúde e boa forma, enquanto o baixo peso gera preocupações com o crescimento e desenvolvimento saudável.

Ao avaliar a escolaridade materna como indicador socioeconômico, Manions et al. (2010) verificaram o menor nível de escolaridade como fator determinante para a percepção inadequada sobre o estado nutricional do filho. Mães cuja escolaridade era inferior à nove anos de estudo possuíam maior dificuldade em reconhecer adequadamente o peso corporal das crianças, especialmente em situações de excesso de peso. Além disso, a maior escolaridade sugere mais acesso à informação, portanto, essas mães são prováveis de considerar o peso do filho uma questão a ser observada e dispor de ferramentas para a promoção de um peso saudável.

Um estudo realizado na Alemanha afirma que mães com maior nível de escolaridade compreendem melhor a associação entre o excesso de peso e o risco a saúde física e mental. Porém, a baixa renda familiar *per capita*, definida como aquela correspondente a 60% do rendimento médio, e a baixa escolaridade, mães com até 9 anos de estudo, possuem frequentemente menor consciência acerca da prevenção e maior dificuldade para implementar o tratamento (WASCHBURGUER; KROLLER, 2012).

Em contrapartida, Garcia (2015) encontrou um elevado percentual de reconhecimento materno inadequado em relação ao estado nutricional de crianças atendidas no Hospital da Universidade de São Paulo, uma vez que dois terços das mães possuíam mais de oito anos de estudo, não se esperava que aproximadamente metade destas apresentasse percepção

inadequada do peso corporal do filho. Em decorrência da relevância desta variável, o autor optou por analisá-la no modelo final de regressão logística múltipla, porém não observou associação significativa entre a escolaridade e a percepção materna sobre o estado nutricional do filho.

Em relação à idade materna, alguns estudos afirmam que não há uma relação linear entre esta variável e a distorção da percepção materna. Apesar disso, maiores prevalências de erro são encontradas em mães mais jovens. Porém, verificou-se que após os 35 anos de idade as distorções na avaliação sobre o peso do filho tornam a ser tão elevadas quanto para àquelas mães em idade mais jovem (MOLINA et al., 2009; GIACOMOSSI; ZANELLA; HOFELMANN, 2011; DUARTE et al., 2016).

### **2.3.2 Estado nutricional materno**

A literatura é controversa sobre a relação entre o estado nutricional materno e a percepção sobre o peso do filho. Durante a avaliação de 355 crianças, entre quatro e seis anos de idade em escolas primárias de Londres, He e Evans (2007) encontraram maior frequência de erros na percepção sobre do estado nutricional do filho entre as mães que apresentavam excesso de peso. Assim como, também havia uma tendência materna em classificar seus filhos como abaixo do peso do que com sobrepeso ou obesidade.

Sob outra perspectiva, Giacossomi, Zanella e Hofelmann (2011) evidenciaram menor distorção da percepção sobre o estado nutricional da criança entre mães obesas justificando-se provavelmente pela vivência com a própria obesidade e comorbidades, fato que pode contribuir para o aumento da preocupação com a situação nutricional do filho. Dessa forma contraria a teoria de que mães obesas têm filhos obesos por não perceberem essa condição e manterem hábitos alimentares inadequados para ambos.

Apesar disso, a obesidade entre familiares é fator de risco para a obesidade infantil. As crianças são dependentes dos cuidados dos pais e estão sujeitas às condições socioeconômicas e culturais da família, entre elas o padrão alimentar. Um ambiente familiar é obesogênico quando resulta em fatores que predispõe toda a família à obesidade, como hábitos alimentares inadequados e falta de incentivo à atividade física. Assim, a chance de uma criança ser obesa aumenta de acordo com a obesidade dos pais (CAMARGO et al., 2013).

### 2.3.3 Fatores relacionados à criança

Entre os fatores associados à inadequação da percepção materna, um bem estabelecido é o sexo da criança. A tendência materna em perceber o peso do filho como mais magro do que realmente é ocorre especialmente para crianças do sexo masculino (TENÓRIO; COBAYASHI, 2011). Essa diferença entre os sexos, na qual as meninas são estimuladas a idealizar e valorizar a magreza mais do que os meninos, sugere que o sexo influencia a percepção materna e ressalta as preocupações com a saúde e o estado nutricional das meninas (MOLINA et al., 2009).

Portanto, pode haver maior preocupação materna com o ganho excessivo de peso em suas filhas ocasionando monitoramento da ingestão alimentar, independente do peso, através de práticas de restrição alimentar. Dessa forma, observou-se maior habilidade em perceber adequadamente o excesso de peso em meninas possivelmente devido ao estereótipo cultural de beleza imposto ao sexo feminino, indicando que as mães demonstram mais sensibilidade ao peso e à imagem corporal de suas filhas, enquanto que o excesso de peso em meninos é relacionado a maior vigor físico, resistência, saúde e força (CHUPROSKI; MELO, 2009; GIACOMOSSI; ZANELLA; HOFELMANN, 2011).

A percepção materna sobre o estado nutricional do filho também é alterada em decorrência da idade da criança. Rietmeijer-Mentink et al. (2013) realizaram uma metanálise de 51 estudos incluindo crianças e adolescentes entre dois e 18 anos, na qual mais da metade das mães perceberam inadequadamente o estado nutricional de seus filhos. A percepção equivocada foi maior para crianças entre dois e seis anos quando comparadas às crianças mais velhas. Segundo os autores, esse fato evidencia a idade como fator preditor no erro do reconhecimento do peso do filho e sugere que, quanto menor a idade da criança, maior é a inadequação da percepção materna.

Nos Estados Unidos da América, mães de crianças entre 12 e 25 meses de idade receberam três imagens padronizadas as quais representavam bebês, crianças ou adultos, com uma distribuição equilibrada de tamanhos de corpo variando entre muito magro a muito acima do peso. Então, foram convidadas a selecionar quais figuras representavam um tamanho corporal considerado saudável e qual representava sobrepeso. As mães classificaram as imagens de silhuetas correspondentes ao excesso de peso como saudáveis e um menor número de imagens equivalente ao sobrepeso foram atribuídas para os lactentes do que para crianças ou adultos, sugerindo maior tolerância ao excesso de peso em idades mais jovens (HOLUB; DOLAN, 2012).

Constantemente, durante o acompanhamento das crianças em seus primeiros meses de vida é comum a ênfase na pesagem, com o maior ganho de peso sendo percebido como melhor. Esse fato pode contribuir para a subestimação materna do estado de peso, não apenas em crianças com sobrepeso, como também naquelas cujo peso está adequado, porém, são percebidas como abaixo do peso, mostrando o peso corporal como outro fator contribuinte para percepções inadequadas (BYRNE; MAGAREY; DANIELS, 2016).

Portanto, até mesmo o estado nutricional da criança é um fator que gera distorções na percepção materna, cuja maior dificuldade é o reconhecimento do excesso de peso. Ao avaliar a subestimação materna do estado de peso de crianças entre 2 e 6 anos de idade atendidas em um serviço de saúde na Cidade do México, identificou-se que mais da metade das crianças com sobrepeso eram reconhecidas como peso adequado por suas mães e aproximadamente metade das crianças com peso normal tinham seu peso subestimado. O estudo sugere que quanto maior o IMC, maior é a inadequação do reconhecimento materno sobre o peso do filho (VALLEJO; CORTES-RODRIGUEZ; COLIN-RAMIREZ, 2015).

MCDONALD et al., (2016) demonstraram subestimação materna na percepção sobre o estado nutricional em crianças entre 6 e 8 anos com elevado percentil de IMC. A dificuldade em reconhecer o peso inadequado do filho ocorreu ao identificá-los com peso adequado mesmo diante de situações de sobrepeso. Mais da metade das crianças obesas foram subestimadas quanto à imagem corporal e para as crianças eutróficas, a maioria das mães relatou preocupações e sugeriu que as mesmas deveriam pesar mais para serem consideradas com peso adequado. O estudo recomenda que os profissionais de saúde podem não suscitar atenção com o estado nutricional nas consultas de rotina ou não comunicar este fato de maneira eficaz às mães.

A mesma imprecisão materna para classificar o peso de crianças do *Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children* (WIC) em Los Angeles foi identificada por CHAPARRO et al. (2011) ao concluir que quase todas as mães de crianças com sobrepeso e um elevado número das mães de crianças obesas as consideraram com peso normal. Em estudos nacionais, a proporção de percepção materna inadequada encontra-se também bastante elevada. Duarte et al. (2016) em uma investigação com crianças menores de três anos cadastradas em Unidades Básicas de Saúde (UBS) identificaram que elevadas porcentagens de mães cujos filhos tinham excesso de peso menosprezam o peso da criança e ocorreu maior inadequação entre aquelas com filhos obesos.

Oliveira et al. (2015) confirmaram uma tendência positiva entre a percepção materna e o estado nutricional de crianças em São Paulo. Contudo, ao considerar o estado nutricional do

filho a partir do Índice de Massa Corporal, uma minoria das mães de crianças que apresentavam excesso de peso identificou corretamente o estado nutricional e quase todas reconheceram seus filhos com peso adequado. Em controverso, Antunes, Friedrich, e Schuch (2016) mostraram que crianças matriculadas no ensino fundamental de escolas municipais de Porto Alegre – Rio Grande do Sul, cujo peso era adequado, foram superestimadas por suas mães que as consideraram com excesso de peso evidenciando distorção na percepção da imagem corporal.

O mais coerente seria uma percepção materna adequada entre mães de crianças com sobrepeso e obesidade visto que essa é uma situação nutricional visualmente mais notória. No entanto, em uma revisão de literatura verificou-se que a percepção materna apresentou elevada concordância com o real estado nutricional dos filhos quando estes tinham peso adequado enquanto subestimavam as crianças com excesso de peso (FRANCESCATTO et al., 2014).

Ao considerar a elevada prevalência da obesidade em todas as faixas etárias é possível que a mãe perceba o excesso de peso em crianças e adolescentes como uma condição normal, principalmente quando já há casos na família ou é algo recorrente na comunidade em que está inserida. O sobrepeso entre familiares é considerado fator de risco para o desenvolvimento do excesso de peso nas crianças, pois estas estão subordinadas às condições familiares bem como às práticas alimentares inadequadas. Portanto, estima-se que a redução do excesso de peso dos pais provocaria melhorias nos hábitos alimentares da família com consequências positivas para o estado nutricional das crianças (CAMARGO et al., 2013).

O fornecimento de informações aos pais sobre manutenção de um peso saudável e seus benefícios para a saúde, proporciona maior controle do peso corporal da criança ao possibilitar uma melhor percepção do estado nutricional do seu filho. Ações educativas para conscientizar as mães sobre o risco de um peso inadequado nos filhos demonstrou que mesmo entre mães com menor escolaridade houve uma melhora nítida na percepção do estado nutricional da criança. Após a intervenção, muitas mães perceberam que seus filhos apresentavam peso inadequado sendo possível buscar medidas para promoção de um peso saudável (PAKPOUR; YEKANINEJAD; CHEN, 2011).

Neste contexto, destaca-se a Atenção Básica, nível da rede de atenção à saúde onde ocorre, prioritariamente, o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil, o qual também deve ser realizado nos diversos níveis de atenção, a exemplo dos serviços ambulatoriais especializados. O acompanhamento do crescimento acontece a partir do registro do ganho de peso, altura e Índice de Massa Corporal nas curvas de crescimento, o que permite

identificar precocemente o ganho pondero-estatural alterado e os riscos nutricionais. Para tal, o profissional de saúde deve estar apto a preencher adequadamente as curvas de crescimento e os marcos de desenvolvimento de acordo com cada faixa etária prevista na Caderneta de Saúde da Criança (BRASIL, 2018).

Para incrementar a resolutividade nos serviços de atenção à saúde da criança, o Ministério da Saúde definiu, a partir de 1996, o Programa de Agentes Comunitários de Saúde e de Saúde da Família (PACS/PSF) (BRASIL, 2018). Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) fazem parte da Equipe de Saúde da Família e são profissionais atuantes em todo o território nacional com a realização de visitas domiciliares às famílias, dando ênfase aos grupos que requerem maior atenção, como as crianças (BRASIL, 2014).

O vínculo e a relação de confiança estabelecida com a comunidade facilitam o desenvolvimento das atividades dos ACS, como as intervenções educativas, a busca ativa por crianças faltosas à puericultura e vacinação, a aferição das medidas antropométricas e a avaliação das curvas de referências presentes na Caderneta de Saúde da Criança (BRASIL, 2009). Este é o principal instrumento de registro e acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança, com orientações que promovem a atenção integral da mesma visando informações apropriadas e empoderamento da família. Além disso, a nova versão (consulta pública 2015) incorporou informações sobre as ações e as políticas de assistência social e de educação e direito para a criança (BRASIL, 2018).

### **3 MÉTODOS**

#### **3.1 PERÍODO, LOCAL E DESENHO DO ESTUDO**

O período de coleta de dados ocorreu entre dezembro de 2017 a maio de 2018, nos Ambulatórios de Puericultura e de Pediatria do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC/UFPE) na cidade do Recife. O Ambulatório de Puericultura atende a demanda de crianças e adolescentes até os 19 anos de idade, com média de 100 atendimentos semanais através de ambulatórios de puericultura geral, alto risco, desenvolvimento infantil (equipe multidisciplinar com terapia ocupacional, fonoaudiologia e fisioterapia), de microcefalia, ortopedia além da oferta de sala de vacinas e Triagem Neonatal Biológica (Teste do pezinho). O Ambulatório de Pediatria Geral é destinado a especialidades como cirurgia pediátrica, alergologia, endocrinologia, gastroenterologia, nefrologia, neurologia, pneumologia além de atendimentos de enfermagem, nutrição e para crianças e adolescentes até os 19 anos de idade.

Este estudo do tipo transversal foi realizado para avaliar a associação entre os possíveis fatores influenciadores da percepção materna sobre o estado nutricional dos filhos. A pesquisa transversal caracteriza-se por sua realização em um curto período de tempo e o caráter analítico decorre da avaliação aprofundada das informações coletadas na tentativa de identificar associação entre as variáveis estudadas. O estudo analítico possibilita realizar previsões para a população da qual se obteve a amostra e fazer inferências estatísticas pela aplicação de testes de hipóteses (FONTELLES et al., 2009).

#### **3.2 POPULAÇÃO DO ESTUDO E ESTIMATIVA DO TAMANHO AMOSTRAL**

A população foi composta por mães e seus filhos acompanhados nos Ambulatórios de Puericultura e de Pediatria do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC/UFPE), que se enquadraram nos critérios de elegibilidade e aceitaram participar do estudo. A definição da faixa etária das crianças incluídas neste estudo ocorreu a partir da idade correspondente às figuras da Escala de Silhuetas utilizada no instrumento de coleta.

Para estimar o tamanho amostral na investigação dos fatores associados à percepção materna sobre estado nutricional de seus filhos, tomou-se como base a escolaridade materna como uma das variáveis explanatórias de interesse do estudo. Adotando-se os dados obtidos

por Lopes et al. (2013) que encontraram percentual de 62% de percepção materna inadequada sobre o estado nutricional de seus filhos entre as mães com menor nível de escolaridade e 38% entre as mães com maior nível de escolaridade, um *Power* de 90%, intervalo de confiança de 95%, obteve-se uma estimativa amostral de 197 crianças. Considerando-se as possíveis perdas, acrescentou-se 10% a estimativa, resultando em uma amostra final de 220 crianças. Para esses cálculos utilizou-se o Epi Info, versão 3.5.4.

### 3.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

#### 3.3.1 Inclusão

No estudo foram incluídas as mães com seus filhos, na faixa etária entre sete e 10 anos.

#### 3.3.2 Exclusão

Os critérios para exclusão foram crianças com problemas neurológicos e com doenças crônicas que repercutem no estado nutricional, crianças acompanhadas nos Ambulatórios de Endocrinologia e Gastroenterologia, com histórico de prematuridade (idade gestacional < 35 semanas), crianças acompanhadas por cuidadores que não fossem a genitora e aquelas cujas mães apresentavam alguma dificuldade visual, auditiva ou cognitiva que inviabilizava a aplicação do questionário.

### 3.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO

#### 3.4.1 Variável dependente

A variável do desfecho foi a percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos avaliada pela Escala de Descritores Verbais, a qual foi classificada como adequada ou inadequada conforme condizente ou não ao real estado nutricional apresentado pela criança.

### 3.4.2 Variáveis independentes

- **Características maternas:**

**Socioeconômicas:** renda familiar *per capita*, tamanho da família, escolaridade materna, atividade do chefe da família, condições de moradia (material de construção da casa, tipo de posse do domicílio, abastecimento de água, tipo de sanitário, coleta de lixo, energia elétrica) posse de bens de consumo (rádio/som, televisão, fogão, geladeira, celular, computador), acesso à internet.

**Demográficas:** idade, coabitação com o pai da criança, local de moradia (Região Metropolitana do Recife, Interior Urbano ou Interior Rural).

**Estado nutricional:** Índice de Massa Corporal (WHO, 1995).

**Paridade:** ordem de nascimento do filho.

**Compreensão materna sobre as curvas de referência da OMS para o acompanhamento do crescimento da criança:** foi questionado à mãe a partir de qual ponto da curva de referência da OMS (ANEXO C) deve-se considerar como alerta para ganho excessivo de peso da criança.

**Compreensão materna sobre a relação entre o estado nutricional e agravos à saúde na criança:** Foi questionado à mãe se ela acredita que o peso atual do filho pode gerar problemas de saúde.

- **Características das crianças:**

**Variáveis biológicas:** idade, sexo, idade gestacional.

**Estado nutricional:** Índice de Massa Corporal (WHO, 2007).

**Assistência à saúde:** informações relativas à rede de assistência à saúde da criança (uso da Caderneta de Saúde da Criança e do Adolescente, orientação profissional sobre o ganho de peso e medidas de prevenção e controle para o mesmo).

### 3.5 COLETA DE DADOS

Inicialmente, foi realizado um estudo piloto com 10 mães para avaliar a aplicabilidade dos instrumentos de coleta, com o objetivo de ajustamento das possíveis inadequações. Os dados do estudo piloto não foram utilizados na avaliação final.

Antes do início da coleta de dados, as mães eram informadas quantos aos objetivos do estudo, sobre a confidencialidade das respostas e que tinham liberdade de recusa na participação do estudo, ou desistência do consentimento a qualquer momento. Às mães que concordaram em participar do estudo foi solicitada a assinatura nas duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para maiores de 18 anos (ANEXO A) e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para responsável legal de menor de 18 anos (ANEXO B), uma delas ficou em posse do voluntário e a outra arquivada pela pesquisadora.

A entrevista, realizada a partir de um questionário (APÊNDICE A), investigou características maternas e das crianças e ao final desta, ocorreu a verificação do peso e altura de ambos conforme técnicas padronizadas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2011). Após a avaliação antropométrica, as mães eram informadas quanto ao seu estado nutricional assim como de seu filho e orientadas a buscar orientação médica diante de alterações.

### 3.6 INSTRUMENTO DE PESQUISA

#### 3.6.1 Questionário socioeconômico e demográfico da família e biológico da criança

O instrumento de coleta (Apêndice A) consistiu em um questionário elaborado com perguntas fechadas e pré-codificadas cuja proposta foi coletar informações socioeconômicas e demográficas da família tais como a idade (materna e da criança), sexo (criança), condições de moradia e características biológicas da criança (peso ao nascer, idade gestacional) e a percepção materna sobre o estado nutricional do filho.

Para a avaliação das condições socioeconômicas foi utilizado a adaptação de Issler e Giugliani (1997) do instrumento de medição do nível de pobreza realizado por Alvarez, Muzzo e Ivanovic (1985). O instrumento é composto por 13 itens: escolaridade e ocupação dos pais, número de moradores na casa, coabitação paterna, tipo de habitação e de posse, relação do número de pessoas que dormem na casa com o número de camas, condições de abastecimento de água, saneamento, coleta de lixo, energia elétrica, disponibilidade de cozinha independente e posse de bens domésticos (geladeira, televisão, fogão, rádio). Cada item recebe uma pontuação, cuja soma estabelece o índice do nível socioeconômico da família, podendo variar de 6 a 52 pontos. O índice final foi agrupado em *quartis*, sendo o quartil inferior deste instrumento correspondente ao mais baixo nível socioeconômico da população.

Além dos itens desse instrumento foram coletados outros indicadores socioeconômicos como: renda familiar mensal *per capita*, acesso à internet, posse de celular e computador.

### 3.6.2 Avaliação antropométrica e nutricional das crianças

A medição do peso e estatura da criança foi realizada conforme técnicas padronizadas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2011). Foi utilizada uma balança digital da marca Filizola Personal® (capacidade máxima de 180 kg e divisões de 100 gramas), com plataforma e estadiômetro acoplado. As crianças foram medidas e pesadas descalças e posicionadas com os pés lado a lado, encostando calcanhares, nádegas, escápulas e parte posterior da cabeça na régua do antropômetro.

A avaliação do estado nutricional da criança foi através do *software AnthroPlus* da Organização Mundial de Saúde, referência para monitorar o crescimento de crianças e adolescentes entre cinco e 19 anos de idade, utilizando-se o Índice de Massa Corporal – IMC para a idade e sexo. Os pontos de corte foram os recomendados pela OMS (WHO, 2007) e adotadas pelo Ministério da Saúde conforme apresentado no quadro a seguir.

Quadro 1. Pontos de corte do Índice de Massa Corporal para idade para diagnóstico nutricional nas crianças.

Valores críticos	Diagnóstico Nutricional
Escore $Z < -2$	Magreza
Escore $Z \geq -2$ e $< 1$	Eutrofia
Escore $Z \geq 1$ e $< 2$	Sobrepeso
Escore $Z \geq 2$	Obesidade

(WHO, 2007)

### 3.6.3 Avaliação antropométrica e nutricional das mães

Para a medição do peso e estatura maternos foi utilizado a mesma balança da avaliação antropométricas das crianças. O estado nutricional materno foi avaliado através do IMC, sendo classificado segundo os pontos de corte recomendados pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1998) e adotados pelo Ministério da Saúde, conforme quadro abaixo.

Quadro 2. Pontos de corte do Índice de Massa Corporal para diagnóstico nutricional materno.

Valores críticos	Diagnóstico Nutricional
$< 18,5 \text{ Kg/m}^2$	Baixo peso
$\geq 18,5 \text{ e } < 25 \text{ Kg/m}^2$	Eutrofia
$\geq 25 \text{ e } < 30 \text{ Kg/m}^2$	Sobrepeso
$\geq 30 \text{ Kg/m}^2$	Obesidade

(WHO, 1998)

### 3.6.4 Avaliação da percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos

A percepção materna foi avaliada por meio de dois instrumentos: Escala de Descritores Verbais (DUARTE et al., 2016) e Escala de Silhuetas (KAKESHITA et al., 2009). Duarte et al. (2016) utilizou esse método ao avaliar a percepção materna sobre o peso corporal de crianças menores de três anos cadastradas em Unidades Básicas de Saúde de um município de São Paulo. Os descritores verbais foram avaliados a partir de pergunta fechada, com cinco opções de resposta. O pesquisador solicitava à mãe referir como ela avaliava o estado nutricional do filho com as seguintes opções de expressão: “magro”, “normal”, “gordo” e “muito gordo”. A percepção materna foi obtida comparando-se o descritor verbal referido pela mãe com o estado nutricional da criança. A partir dessa comparação, a percepção materna sobre o estado nutricional do filho foi categorizada em adequada (quando o IMC para idade correspondeu ao descritor verbal referido pela mãe) e inadequada (quando o IMC para idade diferiu do descritor verbal). O quadro abaixo descreve a correspondência entre o estado nutricional e os descritores verbais referidos pela mãe.

Quadro 3. Categorização da percepção materna sobre o estado nutricional do filho através de descritores verbais de acordo com o real estado nutricional da criança.

Estado Nutricional IMC para idade	Descritor verbal correspondente	Percepção Materna	
		Adequada	Inadequada
Escore $Z < -2$	Magro	Reconhece	Não reconhece
Escore $Z \geq -2 \text{ e } < 1$	Normal	Reconhece	Não reconhece
Escore $Z \geq 1 \text{ e } < 2$	Gordo	Reconhece	Não reconhece
Escore $Z \geq 2$	Muito gordo	Reconhece	Não reconhece

A Escala de Silhuetas (ANEXO D) consiste em um instrumento que utiliza figuras de imagens corporais de crianças, organizadas em ordem ascendente. Neste estudo, cada figura foi impressa em um cartão individual a partir dos quais as mães eram solicitadas a identificar a imagem mais semelhante ao corpo do seu filho. A escala foi elaborada e validada por Kakeshita et al. (2009) e é composta por um conjunto de onze silhuetas tanto para o sexo masculino quanto para o sexo feminino e apresentam médias de IMC que variam entre 12 e 29 kg/m<sup>2</sup>. Kakeshita et al. (2009) elaboraram essa escala a partir de fotos de crianças de sete a 10 anos, sendo a altura média das crianças de 10 anos de 140,15 cm para os meninos e 141,25 para as meninas e o IMC correspondente às médias dos intervalos estabelecidos para as figuras da escala. Um fotógrafo habilitado realizou as fotografias individualmente e as silhuetas foram desenhadas a partir dessas fotos através de computação gráfica. Na escala, cada figura corresponde a um IMC médio e com um intervalo entre o menor e o maior IMC que equivalem à mesma imagem, conforme quadro a seguir (quadro 4).

Quadro 4. Classificação das figuras da Escala de Silhueta de Kakeshita et al (2009) segundo os valores de IMC

Figura	IMC médio (Kg/m <sup>2</sup> )	Intervalo de IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	
		Mínimo	Máximo
1	12,0	11,15	12,84
2	13,7	12,85	14,54
3	15,4	14,55	16,24
4	17,1	16,25	17,94
5	18,8	17,95	19,64
6	20,5	19,65	21,34
7	22,2	21,35	23,04
8	23,8	23,05	24,74
9	25,6	24,75	26,44
10	27,3	26,45	28,14
11	29,0	28,15	29,85

### 3.6.5 Verificação da compreensão materna sobre as curvas de referências da Organização Mundial de Saúde

A compreensão materna sobre as curvas de referência da OMS (WHO, 2007) preenchidas durante a consulta de seu filho foi avaliada através de uma pergunta fechada, na qual as mães foram solicitadas a informar qual é o ponto da curva de IMC para Idade que consideravam o limite para um peso saudável e que a partir deste deveria haver uma maior atenção com o ganho excessivo de peso. A compreensão positiva correspondeu à mãe que referiu que a partir do escore  $Z \geq 1$  (sobrepeso em crianças de 5 a 10 anos) já deveria ter maior cuidado com ganho de peso.

## 3.7 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

As respostas ao instrumento de pesquisa foram verificadas quanto a sua consistência e codificadas pela pesquisadora para posterior digitação. A dupla digitação independente foi realizada com o uso do *software* Epi-Info versão 3.5.4 com o objetivo de minimizar erros de digitação. As discordâncias encontradas foram solucionadas com a localização do instrumento e verificação da informação.

Para avaliação do estado nutricional das crianças foi utilizado o *software* da Organização Mundial de Saúde *Anthroplus* versão 1.0.4. O IMC foi classificado de acordo com os valores de escore  $Z$ . As análises estatísticas foram realizadas no SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 15.0 e para todas as análises, consideramos o nível de significância estatística de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

O Teste do Qui-Quadrado foi utilizado como teste de significância ao analisar a associação entre as variáveis independentes e o desfecho. A verificação da concordância entre os dois métodos utilizados por cada mãe para avaliar a percepção do estado nutricional do seu filho (Escala de Descritores Verbais vs Escala de Silhueta) foi realizada através do coeficiente de concordância kappa, o qual apresentou índice de 0,11 ( $p=0,05$ ), considerado fraca concordância.

As análises bivariadas da associação entre as variáveis independentes e a percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos utilizaram a Escala de Descritores Verbais, em virtude de as mães terem apresentado maior percentual de respostas adequadas nesta escala em relação ao uso da Escala de Silhueta.

Para as análises bivariadas e de regressão logística múltipla criou-se a variável “excesso de peso” que inclui as categorias sobrepeso e obesidade no grupo de mães e crianças. Diante do percentual encontrado de crianças classificadas com magreza (n=9), optou-se por analisá-las juntamente com o grupo de crianças com eutrofia. Dessa forma, nessas análises, consideraram-se duas categorias de estado nutricional infantil: eutrofia e excesso de peso.

A análise de regressão logística múltipla foi realizada utilizando uma abordagem hierarquizada com o objetivo de avaliar o efeito ajustado das variáveis explanatórias na percepção materna sobre o estado nutricional do filho. As variáveis com valor de  $p < 0,20$  nas análises bivariadas foram selecionadas para inclusão na análise múltipla. Adotamos um processo de modelagem por blocos e as variáveis que, em cada bloco apresentassem valor de  $p > 0,20$ , eram então excluídas da análise.

Inicialmente no Bloco 1, introduzimos as variáveis socioeconômicas e demográficas familiares (renda familiar *per capita*, índice de Alvarez, posse de computador, acesso à internet, local de moradia, tamanho da família). No Bloco 2, as variáveis maternas e de assistência à saúde da criança (escolaridade, idade, compreensão sobre a interpretação das curvas de crescimento, percepção quanto a associação do peso da criança à possíveis problemas de saúde, importância de acompanhar o peso e altura da criança). Por último, no Bloco 3 incluímos a idade atual e o estado nutricional da criança e a ordem de nascimento. No Bloco 1 utilizamos o método *stepwise*, para seleção das variáveis socioeconômicas, e para os demais Blocos adotamos o método *enter*.

### 3.8 ASPECTOS ÉTICOS

A realização da pesquisa ocorreu após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, com CAAE de número 78418317.9.0000.5208 (ANEXO E) de acordo com as normas estabelecidas na Resolução do CNS 466/12 e com autorização do Hospital das Clínicas da UFPE, da cidade de Recife-PE, concedida através das assinaturas das Cartas de Anuência do ambulatório de Puericultura (ANEXO F) e de Pediatria (ANEXO G).

## 4 RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas e nutricionais dos 220 pares de mães e seus filhos. Verificou-se que, 50,5% das mães possuíam entre 31 e 39 anos, 52,7% residiam em municípios do interior pernambucano e em torno de 71,4% delas apresentava escolaridade igual ou superior a nove anos de estudo. No entanto, observou-se que 75,5% das famílias recebiam renda *per capita* menor ou igual a meio salário mínimo mensal.

Quanto ao estado nutricional das mães, 36,4% apresentavam excesso de peso, e a maioria percebia adequadamente essa condição. Em relação às crianças, o sexo predominante foi o masculino e 26,3% apresentavam excesso de peso para a idade e sexo (sendo 14,5% e 11,8% com sobrepeso e obesidade, respectivamente). Contudo, a percepção materna do estado nutricional de seus filhos foi inadequada em 61,8% quando utilizado a Escala de Silhuetas e 54,5% através dos descritores verbais (53,6% de subestimação do peso e 0,9% de superestimação).

A associação entre os fatores socioeconômicos com a percepção da mãe sobre o estado nutricional de seus filhos através da Escala de Descritores Verbais é apresentada na Tabela 2. Verificamos percentual significativamente maior de percepção inadequada entre mães que tinham renda familiar *per capita* mensal menor ou igual a  $\frac{1}{2}$  salário mínimo, não possuíam computador, não tinham acesso à internet ou possuíam acesso apenas através do celular, nas que residiam no interior do estado e que apresentavam oito anos ou menos de anos de estudo, com tendência decrescente da inadequação com o aumento da escolaridade.

A Tabela 3 mostra a associação entre as informações relativas à assistência à saúde recebida pela criança e a percepção da mãe sobre o estado nutricional do filho. Observamos percentual significativamente maior de erros na percepção entre as mães que informaram não compreender a interpretação das curvas de crescimento. Por outro lado, aquelas que consideraram importante acompanhar o peso e a altura das crianças no intuito de prevenir o excesso de peso foram as que apresentaram menor percentual de inadequação sobre a percepção do estado nutricional do filho.

**Tabela 1.** Caracterização das variáveis maternas e de seus filhos, segundo condições sociodemográficas e nutricionais. Recife, PE-BRASIL, 2018.

Variáveis	N=220	%
<b><u>Maternas</u></b>		
<b>Renda familiar per capita (SM)</b>		
≤ 0,50	166	75,5
> 0,50	54	24,5
<b>Escolaridade (anos)</b>		
≤ 8	63	28,6
9 a 11	102	46,4
≥12	55	25,0
<b>Idade (anos)</b>		
21 a 30	49	22,3
31 a 39	111	50,5
≥40	60	27,2
<b>Procedência</b>		
Recife e Região Metropolitana	104	47,3
Interior	116	52,7
<b>IMC</b>		
Eutrofia	140	63,6
Excesso de peso	80	36,4
<b>Percepção sobre o próprio estado nutricional</b>		
Adequada	181	82,3
Inadequada	39	17,7
<b>Percepção sobre estado nutricional do filho (Escala de Descritores Verbais)</b>		
Adequada	100	45,5
Inadequada	120	54,5
<b>Percepção sobre estado nutricional do filho (Escala de Silhuetas)</b>		
Adequada	84	38,2
Inadequada	136	61,8
<b><u>Da criança</u></b>		
<b>Sexo</b>		
Masculino	132	60,0
Feminino	88	40,0
<b>Idade (anos)</b>		
7	64	29,1
8	33	15,0
9	46	20,9
10	77	35,0
<b>IMC</b>		
Magreza	9	4,2
Eutrofia	153	69,5
Sobrepeso	32	14,5
Obesidade	26	11,8

SM: salário mínimo

**Tabela 2.** Associação entre as variáveis maternas e a percepção da mãe sobre o estado nutricional do filho pela Escala de Descritores Verbais. Recife, PE-Brasil, 2018.

Variáveis	Percepção materna sobre estado nutricional do filho pela Escala de Descritores Verbais					P
	Total N=220	Inadequada		Adequada		
		n=120	%	n=100	%	
<b>Renda familiar per capita (SM)</b>						< 0,001
≤ 0,50	166	103	62,0	63	38,0	
> 0,50	54	17	31,5	37	68,5	
<b>Índice de Alvarez</b>						0,190
Primeiro quartil	67	41	61,2	26	38,8	
Demais quartis	153	79	51,6	74	48,4	
<b>Posse de computador</b>						0,025
Sim	92	42	45,7	50	54,3	
Não	128	78	60,9	50	39,1	
<b>Acesso à internet</b>						0,005
Pelo computador	75	31	41,3	44	58,7	
Pelo celular/nenhum acesso	145	89	61,4	56	38,6	
<b>Escolaridade materna (anos)</b>						< 0,001
≤ 8	63	44	69,8	19	30,2	
9 a 11	102	61	59,8	41	40,2	
≥ 12	55	15	27,3	40	72,7	
<b>Número pessoas no domicílio</b>						0,056
2 a 4	172	88	51,2	84	48,8	
≥ 5	48	32	66,7	16	33,3	
<b>Procedência</b>						0,036
Recife e Região Metropolitana	104	49	47,1	55	52,9	
Interior	116	71	61,2	45	38,8	
<b>Idade (anos)</b>						0,113
21 a 30	49	29	59,2	20	40,8	
31 a 39	111	53	47,7	58	52,3	
≥ 40	60	38	63,3	22	36,7	
<b>Coabitação com o pai</b>						0,409
Sim	159	84	52,8	75	47,2	
Não	61	36	59,0	25	41,0	
<b>IMC materno</b>						0,858
Eutrofia	140	77	55,0	63	45,0	
Excesso de peso	80	43	53,7	37	46,3	

SM: salário mínimo

**Tabela 3.** Associação entre as informações relativas à assistência à saúde recebida pela criança e a percepção da mãe sobre o estado nutricional do filho pela Escala de Descritores Verbais. Recife, PE-Brasil, 2018

Variáveis	Total N=220	Percepção materna sobre estado nutricional do filho pela Escala de Descritores Verbais				P
		Inadequada		Adequada		
		n=120	%	n=100	%	
<b>Leva a Caderneta de Saúde da criança para a consulta</b>						
Sim	105	60	57,1	45	42,9	0,547
Não	115	60	52,2	55	47,8	
<b>Recebe orientação sobre o peso do filho</b>						
Sim	163	91	55,8	72	44,2	0,518
Não	57	29	50,9	28	49,1	
<b>Recebe orientação para prevenir o excesso de peso na criança</b>						
Sim	132	70	53,0	62	47,0	0,580
Não	88	50	56,8	38	43,2	
<b>O médico registra na Caderneta de Saúde da criança informações sobre o peso</b>						
Sim	27	12	44,4	15	55,6	0,260
Não	193	108	56,0	85	44,0	
<b>Compreensão sobre as curvas de crescimento</b>						
Compreende	27	9	33,3	18	66,7	0,018
Não compreende	193	111	57,5	82	42,5	
<b>Associa o peso atual da criança à possíveis problemas de saúde</b>						
Sim	73	46	63,0	27	37,0	0,075
Não	147	74	50,3	73	49,7	
<b>Importância de acompanhar o peso e altura da criança</b>						
Acompanhar crescimento	163	95	58,3	68	41,7	0,020
Prevenção do excesso de peso	40	14	35,0	26	65,0	
Outros	17	11	64,7	6	35,3	

A Tabela 4 apresenta associação entre características da criança e a percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos pela Escala de Descritores Verbais. Não houve associação significativa entre o sexo, idade, estado nutricional e idade gestacional com a percepção materna. Entretanto, observamos um predomínio da percepção inadequada em mães de crianças do sexo masculino, com filhos mais jovens (entre sete e oito anos), que nasceram prematuras e que apresentam excesso de peso. A ordem de nascimento da criança associou-se significativamente com a percepção materna, na qual observamos uma maior inadequação entre mães com três ou mais filhos.

**Tabela 4.** Associação entre características da criança e a percepção materna sobre o estado nutricional do filho pela Escala de Descritores Verbais. Recife, PE-Brasil, 2018.

Variáveis	Total N=220	Percepção materna sobre estado nutricional do filho pela Escala de Descritores Verbais				P
		Inadequada		Adequada		
		n=120	%	n=100	%	
<b>Sexo</b>						0,580
Masculino	132	74	56,1	58	43,9	
Feminino	88	46	52,3	42	47,7	
<b>Idade gestacional</b>						0,237
Pré-termo	26	17	65,4	9	34,6	
Termo	194	103	53,1	91	46,9	
<b>Idade (anos)</b>						0,165
7 a 8	97	58	59,8	39	40,2	
9 a 10	123	62	50,4	61	49,6	
<b>IMC</b>						0,180
Eutrofia	162	84	51,9	78	48,1	
Excesso de peso	58	36	62,1	22	37,9	
<b>Ordem de nascimento</b>						0,050
Primeiro e Segundo	184	95	51,6	89	48,4	
Terceiro ao Sétimo	36	25	69,4	11	30,6	

A Tabela 5 apresenta o resultado da análise de regressão logística multivariada. As variáveis que se mantiveram com significância estatística após os ajustes foram a renda familiar *per capita* e escolaridade materna. A chance para inadequação da percepção materna sobre o estado nutricional do filho foi três vezes maior entre as mães com menor rendimento e entre aquelas com menor escolaridade. As mães que informaram ser importante acompanhar o peso e a altura das crianças para prevenir o excesso de peso dos filhos tiveram chance significante maior de perceber adequadamente o seu estado nutricional.

**Tabela 5.** Regressão logística dos fatores associados à percepção materna inadequada sobre o estado nutricional do filho pela Escala de Descritores Verbais. Recife, PE-Brasil, 2018.

Variáveis	OR Bruto	IC 95%	OR Ajustado	IC 95%	P
<b>Bloco I</b>					
<b>Renda familiar per capita (SM)</b>					<0,001
≤ 0,50	3,56	1,85-6,85	3,56	1,85-6,85	
> 0,50	1,00		1,00		
<b>Bloco II</b>					
<b>Escolaridade materna (anos)</b>					0,010
≤ 8	6,18	2,77-13,76	3,52	1,37-9,04	
9 a 11	3,97	1,94-8,01	3,13	1,43-6,84	
≥ 12	1,00		1,00		
<b>Importância de acompanhar o peso e altura da criança</b>					0,035
Prevenção do excesso de peso	0,39	0,19-0,79	0,35	0,16-0,78	
Outros	1,31	0,46-3,72	0,98	0,31-3,12	
Acompanhar crescimento	1,00		1,00		
<b>Bloco III</b>					
<b>Idade criança (anos)</b>					0,096
7 a 8	1,46	0,85-2,51	1,67	0,91-3,07	
9 a 10	1,00		1,00		
<b>IMC criança</b>					0,143
Excesso de peso	1,46	0,85-2,51	1,68	0,84-3,38	
Eutrofia	1,00		1,00		

SM: salário mínimo

IC 95%: Intervalo de confiança 95%

Bloco I: ajustado pelo índice de Alvarez, posse de computador, acesso à internet, número de pessoas no domicílio e procedência

Bloco II: ajustado pelas variáveis do Bloco I e por idade da mãe, compreensão sobre as curvas de crescimento, mãe associa o peso da criança com possíveis problemas de saúde

Bloco III: ajustado pelas variáveis do Bloco I e II e pela ordem de nascimento

## 5 DISCUSSÃO

Esta pesquisa investigou a adequação materna em perceber o estado nutricional do seu filho com idade entre sete e 10 anos e os fatores associados a essa percepção por mães atendidas nos ambulatórios de pediatria e puericultura do Hospital das Clínicas na cidade do Recife. Os resultados indicaram um elevado percentual de mães que não perceberam adequadamente o estado nutricional do filho e que este achado esteve associado a uma pior condição socioeconômica materna.

Os resultados encontrados neste estudo são consistentes com outros que mostram como as mães frequentemente não percebem o estado nutricional de seus filhos, sobretudo nos casos de excesso de peso (DUARTE et al., 2016; FRANCESCATTO et al., 2014; FLORES-PENA et al., 2014). Em discordância, Payne, Galloway e Webb (2011) observaram que o excesso de peso foi melhor percebido por mães de crianças na idade escolar, do que por seus pais, possivelmente, porque as mães têm uma melhor compreensão sobre o significado emocional do sobrepeso nessa faixa etária.

Embora o excesso de peso infantil encontrado neste estudo apresente prevalência inferior à relatada na literatura (BRASIL, 2010), a percepção distorcida por parte das mães pode refletir a incapacidade de diferenciar o peso normal do inadequado, devido à alta prevalência de excesso de peso entre as crianças (GOMEZ et al., 2017), o que reduz a capacidade materna em reconhecer o peso de seu filho (LOPES et al., 2012; ARPINI et al., 2015).

A percepção inadequada sobre o estado nutricional do filho pode ser influenciada por fatores como a renda familiar *per capita* e a escolaridade materna. O maior nível socioeconômico, assim como mais anos de estudo têm sido descritos como preditores da capacidade materna em reconhecer adequadamente o peso do filho. (MANIOS et al., 2010; PAKPOUR; YEKANINEJAD; CHEN, 2011; WARSCHBURGER; KROLLER, 2009; GIACOMOSSI et al. 2011). Contudo, Arpini et al. (2015), não encontraram associação significativa entre a escolaridade da mãe e/ou classe socioeconômica com a percepção materna do estado nutricional infantil na região rural do estado do Espírito Santo, Brasil.

No presente estudo, mães cuja renda familiar *per capita* mensal era inferior ou igual a meio salário mínimo apresentavam chance cerca de três vezes maior do não reconhecimento do peso de seu filho. No Brasil, achado semelhante foi encontrado entre mães de crianças frequentadoras de creches públicas e privadas do Balneário Camboriú – SC. Conforme aumento do poder aquisitivo, havia uma tendência em diminuir a prevalência de erros na

percepção sobre o estado nutricional do filho (GIACOMOSSI; ZANELLA; HOFELMANN, 2011).

Pesquisas anteriores evidenciaram que mães com baixa escolaridade apresentavam maior percepção inadequada do estado nutricional dos filhos (MANIOS et al., 2010; GENOVESI et al., 2005), à semelhança do encontrado nesta pesquisa, onde mães com até oito anos de estudo apresentavam chance em torno de três vezes maior de percepção inadequada quando comparadas àquelas que possuíam 12 ou mais anos de escolaridade. Esse resultado corrobora com o trabalho realizado na Holanda, cujo objetivo foi avaliar a influência socioeconômica sobre a subestimação materna do peso do filho. A baixa escolaridade, utilizada como uma *proxy* da condição socioeconômica, apresentou chance cerca de 4 vezes maior de a criança ter seu IMC subestimado (HOOG et al., 2012).

Entretanto, é importante destacar também nesta pesquisa o elevado percentual de percepção materna inadequada entre mães com escolaridade em torno de 10 anos de estudo. Duarte et al. (2016) obtiveram resultado semelhante em uma amostra de 350 crianças com idade inferior a três anos em um município de pequeno porte em São Paulo, porém, ao contrário deste estudo, não foi observada associação entre o menor nível de escolaridade e erros na percepção materna. O autor justificou esse resultado devido à possível mudança nos padrões de normalidade adotados pela sociedade em relação ao peso considerado adequado, na qual comumente encontramos o excesso de peso a ponto de levar a mãe a ter uma percepção distorcida sobre o peso do filho.

Mães e filhos usualmente compartilham práticas alimentares e podem apresentar distúrbios nutricionais semelhantes. Neste estudo, o estado nutricional materno não apresentou associação estatisticamente significativa com a percepção materna sobre o estado nutricional do filho. Todavia, Tenório e Cobayashi (2011), em revisão sistemática, evidenciaram que mães com excesso de peso têm maior dificuldade em reconhecer o peso do filho. Da mesma forma, Warschburger e Kroller (2009), apontaram que mães obesas possuem chance três vezes maior de não reconhecer o excesso de peso nos filhos quando comparadas às mães com peso adequado.

Orientações para hábitos saudáveis e manutenção de um peso corporal adequado são fundamentais para a promoção da saúde e prevenção dos agravos. Apesar da elevada frequência de erros na percepção materna nesta investigação, a maior parte das mães informou receber orientação sobre o peso atual e de prevenção contra o excesso de peso nos filhos. Contrariamente, Hernandez, Cheng e Serwint (2010) demonstraram que, nos Estados Unidos da América, mães informadas sobre o peso de seus filhos possuíam melhor percepção

sobre o estado nutricional das crianças na faixa etária de dois a cinco anos de idade. A diferença entre os resultados obtidos provavelmente se deve ao fato de que orientações precoces sobre o assunto são essenciais para promover as mudanças necessárias na atenção à saúde aos filhos.

Mães que consideravam importante o acompanhamento das medidas antropométricas do filho para prevenir o excesso de peso apresentavam menor distorção da percepção do peso de seu filho. Além disso, aquelas mães que não compreendiam as curvas de crescimento apresentavam uma percepção inadequada sobre o peso da criança. O estado nutricional infantil tende a ser subestimado por mães que não possuem conhecimento sobre o assunto e não compreendem os gráficos e curvas utilizados pelos profissionais de saúde no diagnóstico nutricional (GIACOMOSSI; ZANELLA; HOFELMANN, 2011; PAKPOUR; YEKANINEJAD; CHEN, 2011).

Presumivelmente, seria necessária uma maior habilidade do profissional de saúde ao informar às mães acerca dos resultados da avaliação nutricional infantil. Em tal circunstância, os enfermeiros, juntamente com o ACS, devem atuar continuamente na promoção de atividades de educação nutricional. Para isso, é importante que além do acompanhamento, ocorra uma explicação constante sobre o Cartão de Saúde da Criança às famílias de modo a facilitar a compreensão do estado nutricional e possíveis distúrbios, assim como estímulo a hábitos alimentares saudáveis e prática de atividades físicas.

A percepção materna avaliada neste estudo, através de duas escalas, apontou uma maior frequência de erros de percepção com o uso da Escala de Silhuetas. Investigações prévias são discordantes ao demonstrarem a Escala de Silhuetas com maior acurácia para percepção materna adequada do peso infantil (REITMEIJER-MENTINK et al., 2012; MOLINA et al., 2009; CHUPROSKI; MELO, 2009). É possível que no presente estudo, a falta de atenção materna, devido à ansiedade para o início da consulta, tenha provocado escolha pouco criteriosa na avaliação das figuras na Escala de Silhuetas. Por outro lado, uma explicação plausível em relação à dificuldade de melhor percepção materna através da Escala de Descritores Verbais poderia ser devido ao constrangimento da mãe em classificar verbalmente o peso do filho com expressões ditas pejorativas.

Uma limitação deste estudo seria a verificação da percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos, sem considerar a percepção de outras pessoas envolvidas no cuidado à criança. Este fato pode sugerir a total responsabilidade pela condição nutricional das crianças às mães, uma vez que a figura materna predomina como responsável pela formação dos hábitos alimentares na infância. Outra limitação poderia ser o uso isolado do

IMC para Idade, não levando em consideração a utilização de outros métodos de avaliação nutricional o que não permitiu aos pesquisadores a avaliação de interações entre o estado nutricional materno e a percepção materna sobre o peso de seu filho.

Em conclusão, os dados indicam uma imprecisão materna em perceber o estado nutricional de seus filhos. Entre essas mães, quase sua totalidade subestima o peso da criança sendo a renda familiar *per capita* e o baixo nível de escolaridade os principais fatores associados. A percepção materna inadequada pode dificultar a prevenção ou tratamento precoces de distúrbios nutricionais, independente do estado nutricional apresentado pela criança. Esse fato reforça a importância de intervenções na educação em saúde na rotina do tratamento ambulatorial dessa população que promovam melhor percepção das mães sobre esse peso e assegure que a criança alcance plenamente o seu potencial físico, social e intelectual.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos, quando adequada, pode ser o estímulo inicial no processo de prevenção e tratamento de distúrbios nutricionais na infância. A incapacidade das mães em reconhecer o peso fora dos padrões de normalidade para a idade da criança impossibilita as mudanças necessárias para a promoção de um peso saudável. Desse modo, é necessário uma maior atenção à evidência de que o sobrepeso e obesidade infantil são as principais situações nas quais as mães não percebem adequadamente o estado nutricional do filho.

A infância é um período no qual o indivíduo exerce pouco controle sobre o ambiente em que vive, assim como sobre as escolhas de alimentos e com isso, a formação dos hábitos alimentares é fortemente influenciada pelo contexto familiar no qual está inserida. Além do mais, possivelmente as mães empregam as práticas alimentares conforme sua percepção das necessidades nutricionais da criança e dessa forma contribui para a manutenção de um peso inadequado nas situações em que são incapazes de reconhecê-lo.

Conseqüentemente, a percepção materna adequada sobre o estado nutricional de seus filhos representa um recurso significativo para a promoção de hábitos saudáveis e manutenção do peso adequado da criança. É essencial ressaltar que tanto a magreza quanto o excesso de peso são preocupantes e como tal, intervenções na educação em saúde, que promovam o reconhecimento materno sobre o peso corporal do filho, devem ser incentivadas com o objetivo de prevenir prejuízos futuros à saúde e assegurar o pleno crescimento e desenvolvimento infantil.

Portanto, reforça-se a importância do profissional de saúde avaliar a percepção materna sobre o estado nutricional do filho assim como auxiliarem as mães a compreenderem o significado de peso saudável. Como enfermeira especialista em saúde da criança e do adolescente, a realização deste estudo proporcionou o entendimento de que, ao acompanhar o crescimento e desenvolvimento infantil, é imprescindível que os profissionais, além de realizarem o preenchimento adequado das curvas de crescimento na caderneta de saúde da criança utilizando os índices antropométricos, forneçam as explicações necessárias às mães, facilitando o seu entendimento sobre o estado nutricional do filho. Também cabe ao enfermeiro realizar atividades de capacitação profissional para os Agentes Comunitários de Saúde para que estes tenham mais segurança em sua atuação junto às famílias.

Além disso, mais estudos são necessários para avaliar os fatores associados à percepção materna sobre o peso do filho, assim como a influência da família nos hábitos de vida e saúde nutricional da criança nos diversos contextos sociais e culturais.

## REFERÊNCIAS

- ALVAREZ, M. L.; MUZZO, S.; IVANOVIC, D. Escala para medición del nivel socioeconômico en el área de La salud. **Rev Med Chile**, Chile, v.113, n.3, p.243-9, 1985.
- ANTUNES, T.; FRIEDRICH, R. R.; SCHUCH, I. Percepção materna do estado nutricional de crianças matriculadas no ensino fundamental de escolas municipais de Porto Alegre/RS. **Demetra: Alimentação, Nutrição e Saúde**, Rio de Janeiro, v.11, n.1, p. 211-223, 2016.
- ARPINI, L. S. B. et al. Relação entre a percepção materna do peso corporal do filho e as práticas alimentares infantis. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, Vitória, v.16, n.3, p. 140-153, 2014.
- ARPINI, L. S. B. et al. Correspondência entre a percepção materna e o estado nutricional de escolares. **Demetra**, Rio de Janeiro, v.10, n.4, p.891-904, 2015.
- BINKI, N. et al. What is common becomes normal: The effect of obesity prevalence on maternal perception. **Nutr Metab Cardiovasc Dis**, Itália, v.23, n.5, p.410-416, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia prático do agente comunitário de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; 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.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN**. Brasília: Ministério da Saúde, 76p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde), 2011.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Sistemas de Informação em Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: Orientações para implementação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
- BYRNE, R.; MAGAREY, A.; DANIELS, L. Maternal perception of weight status in first-born Australian toddlers aged 12-16 months- the NOURISH and SAIDI cohorts. **Care Health Dev**, Nova Jersey, v.42, n.3, p.375-381, 2016.
- CAMARGO, A. P. P. M. et al. A não percepção da obesidade pode ser um obstáculo no papel das mães de cuidar de seus filhos. **Cienc. Saúde Colet**, São Paulo, v.18, n.2, p. 323–33, 2013.
- CHAPARRO, M. P. et al. Predictors of accurate maternal perception of their preschool child's weight status among Hispanic WIC participants. **Obesity**, Maryland, v.19, n.10, p.2026-30, 2011.
- CHUPROSKI, P.; MELLO, D.F. Percepção materna do estado nutricional de seus filhos. **Rev Nutr**, Campinas, v.22, n.6, p.929-36, 2009.

DUARTE, L. S. et al. Percepção materna do estado nutricional de seus filhos menores de três anos. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v.50, n.5, p.771-778, 2016.

FLORES-PENA, Y. et al. Acciones y problemas maternos para manejar el peso del hijo de acuerdo a la percepción materna del peso y edad del hijo. **Nutr Hosp**, Madrid, v.29, n.4, p.822-828, 2014.

FONTELLES, M. J. **Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para elaboração de um protocolo de pesquisa**. Núcleo de Bioestatística Aplicado à Pesquisa da Universidade da Amazônia - UNAMA. Belém, 2009.

FRANCESCATTO, C. et al. Percepção de mães sobre o estado nutricional de seus filhos com excesso de peso: revisão sistemática. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v.90, n.4, p.332-43, 2014.

FREITAS, T. P. D. A. et al. Fatores associados à subestimação materna do peso da criança: um estudo de base populacional. **Rev. Nutr**, Campinas, v.28, n.4, p. 397-407, jul./ago., 2015.

GARCIA, D. **Percepção materna e auto percepção nutricional de crianças e adolescentes atendidos no pronto atendimento de um hospital escola**. Tese (doutorado) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2015.

GENOVESI, S. et al. Maternal perception of excess weight in children: A survey conducted by pediatricians in the province of Milan. **Acta Paediatrica**, v.94, p.747-752, 2005.

GIACOMOSSI, M.C.; ZANELLA, T.; HÖFELMANN, D.A. Percepção materna do estado nutricional de crianças de creches de cidade do Sul do Brasil. **Rev. Nutr**, Rio de Janeiro, v.24, n.5, p.689-702, 2011.

GOMEZ, L. A. et al. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. **The Lancet**, Inglaterra, n.390, p. 2627–42, 2017. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3). Acesso em 13 de jul. 2018.

HE, M.; EVANS, A. Are parents aware that their children are overweight or obese? Do they care? **Can Fam Physician**, Canadá, v.53, n.9, p.1493-9, 2007.

HERNANDEZ, R.G.; CHENG, T.L.; SERWINT, J.R. Parents' healthy weight perceptions and preferences regarding obesity counseling in preschoolers: pediatricians matter. **Clinical Pediatrics**. v.49, n.8, p.790-8, 2010.

HOLUB, S.C.; DOLAN, E.A. Mothers' beliefs about infant size: Associations with attitudes and infant feeding practices. **J. Appl. Dev. Psychol**, Arizona, v.33, n.3, p.158–64, 2012.

HOOG, M.L.A. et al. Ethnic differences in maternal underestimation of offspring's weight: the ABCD study. **Int J Obes**. London, v.36, p.53–60, 2012.

ISSLER, R. M. S.; GIUGLIANI, E. R. J. Identificação de grupos mais vulneráveis à desnutrição infantil pela medição do nível de pobreza. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v.73, n.2, p.101-5, 1997.

KAKESHITA, I. D. et al. Construção e fidedignidade Teste-Reteste de Escalas de Silhuetas Brasileiras para Adultos e Crianças. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, 2009; v.25, n.2, p. 263-270, 2009.

LOPES L. et al. Maternal perceptions of children's weight status. **Child Care Health Dev**, Nova Jersey, v.39, p. 728-36, 2012.

MCDONALD, S. W. et al. Maternal perceptions of underweight and overweight for 6-8 years old from a Canadian cohort: reporting weights, concerns and conversations with healthcare providers. **BMJ Open**, London, v.6, p. 1-8, 2016.

MANIOS, Y. et al. Determinants of childhood obesity and association with maternal perceptions of their children's weight status: the "GENESIS" study. **J Am Diet Assoc**. Bethesda, v.110, n.10, p.1527-31, 2010.

MOLINA, M. C. et al. Correspondence between children's nutritional status and mothers' perceptions: a population-based study. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n.10, p.2285-90, 2009.

OLIVEIRA, A. S. et al. Percepção materna do estado nutricional de crianças em idade pré-escolar frequentadoras de creches públicas. **J Health SciInst**, São Paulo, v.33, n.3, 2015.

PAKPOUR, A. H.; YEKANINEJAD, M. S.; CHEN, H. A percepção das mães sobre a obesidade em escolares: pesquisa e o impacto de uma intervenção educativa. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v.87, p.169-74, 2011.

PAYNE, L. O., GALLOWAY, A. T., WEBB, R.M. Parental use of differential restrictive feeding practices with siblings. **International Journal of Pediatric Obesity**, Inglaterra, v.6. p.540-546, 2011.

RIETMEIJER-MENTINK, M. et al. Difference between parental perception and actual weight status of children: a systematic review. **Matern Child Nutr**, Oxford, v.9, n.1, p.3-22, 2013.

SAITO, J. A. et al. Obesidade infantil: principais causas e importância da intervenção nutricional. **Catussaba – Revista Científica da Escola de Saúde**, Natal, v.5, n.1, p.31-44, 2016.

SOARES, L. R. et al. A transição da desnutrição para a obesidade. **Braz J Surg Clin Res**, Maringá, v.5, n.1, p.64-68, 2013.

TENÓRIO, A.S.; COBAYASHI, F. Obesidade infantil na percepção dos pais. **Rev Paul Pediatr**, São Paulo, v.29, n.4, p. 634-9, 2011.

VALLEJO, M.; CORTES-RODRIGUEZ, B.; COLIN-RAMIREZ, E. Maternal Underestimation of Child's Weight Status and Health Behaviors as Risk Factors for Overweight in Children. **Pediat Nurs**, Los Angeles, v.30, p. 29-33, 2015.

WARSCHBURGER, P.; KRÖLLER, K. Maternal Perception of Weight Status and Health Risks Associated With Obesity in Children. **Pediatrics**, v.124,p.60-68, 2009.

WARSCHBURGER, P.; KRÖLLER, K. Childhood overweight and obesity: maternal perceptions of the time for engaging in child weight management. **BMC Public Health**, London,v.12, p.295–308, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva: World Health Organization; 1995. Disponível em: [http://www.unu.edu/unupress/food/FNBv27n4\\_sup pl\\_2\\_final.pdf](http://www.unu.edu/unupress/food/FNBv27n4_sup pl_2_final.pdf)

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity** Geneva: World Health Organization; 1998. Disponível em [https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO\\_TRS\\_894/en/](https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/). Acesso em: 20 de out.2017.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Growth reference data for 5-19 years: WHO reference 2007** [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2007. Disponível em: <http://www.who.int/growthref/en/>. Acesso em: 30 de jun.2017.

WHO. World Health Organization. Obesity and inequities. **Guidance for addressing inequities in overweight and obesity**. 2014. Disponível em: <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/obesity-and-inequities.-guidance-for-addressing-inequities-in-overweight-and-obesity>. Acesso em: 03 de abr.2017

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Commission on Ending Childhood Obesity – ECHO. **Report of the Commission on Ending Childhood Obesity**. Geneva, 2016a. Disponível em: <https://www.who.int/end-childhood-obesity/publications/echo-report/en/>. Acesso em: 16 de fev. 2017.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight. Fact sheet N° 311**. Updated Juno 2016b (online). Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html> Acesso em: 2 de mai.2017.

## APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

**Universidade Federal de Pernambuco**  
**Centro de Ciências da Saúde**  
**Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente**

### PERCEPÇÃO MATERNA SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL DE SEUS FILHOS

**Curso:** Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente

**Pesquisadora Responsável:** Milena Domingos Cruz Zarzar Galvão

<b>Identificação</b>				
Nº	Questão	Resposta	Código	Valor
	Número do questionário		QUES	
	Data da entrevista		DENT	<u>  /  /  </u>

<b>Dados sociodemográficos e econômicos materno</b>				
Nº	Questão	Resposta	Código	Valor
	Idade		IDMAT	
	Peso		PESOM	
	Altura		ALTM	
	Estado nutricional	(1) Baixo Peso (2) Eutrófica (3) Sobrepeso (4) Obesidade (I, II e III)	ENUTM	
	Escolaridade	(1) Fund. incompleto (2) Fund. completo (3) Médio Incompleto (4) Médio completo (5) Superior Incompleto (6) Superior completo (7) Pós graduação (8) Sabe ler/escrever	ESCOL	
	Anos de estudo		ANOEST	
	Estado civil	(1) Casada (2) Solteira (3) União Estável (4) Divorciada (5) Viúva	ECIVIL	
	Coabita com o pai da criança	(1) Sim (2) Não	MAEPAI	
	Se não mora com o pai da criança, houve abandono paterno?	(1) Abandono parcial (visita o filho) (2) Abandono total (3) Sem abandono (visita +	ABAND	

		despesas) (8) Não se aplica		
	Provedor da renda familiar	(1) Própria (2) Companheiro (3) O casal (4) Outros	PROVED	
	Atividade do chefe da família	(1) Desempregado (2) Autônomo (3) Empregado (4) Benefício (5) Aposentado (6) Ambulante	EMPRES	
	Renda familiar mensal		RENDAM	
	Local de Residência	(1) Recife (2) RMR (3) Interior Urbano (4) Interior Rural	LOCRES	
	Tipo de posse da residência	(1) Própria, em pagamento (2) Alugada (3) Emprestada, em usufruto (4) Invadida (5) Mora de favor	TIPRES	
	Tipo de material que é feito a casa	(1) Casa sólida, alvenaria (2) Casa de madeira ou mista (3) Casa simples, mais de 2 cômodos (4) Casa simples, 1 a 2 cômodos (5) Outros: _____ (6) Não sabe	MATRES	
	Número de pessoas que dormem na casa e lugares para dormir	(1) Número de pessoas – número de camas < 2 (2) Número de pessoas – número de camas > 2	DORM	
	Número de pessoas que comem e dormem na casa		MOCAM	
	De onde vem a água que abastece a casa?	(1) Água encanada dentro de casa (2) Água encanada no terreno (3) Água encanada do vizinho (4) Outro: _____ (5) Não sabe	AGUA	
	Como é o sanitário da sua casa?	(1) Descarga, ligada a fossa ou rede de esgoto (2) Poço negro ou latrina (3) Não possui (campo aberto) (4) Não sabe	SANEA	
	Como é feita a coleta de lixo em sua casa?	(1) Coleta domiciliar (2) Lixeira pública (3) Queimado ou enterrado (4) Colocado em terreno baldio (5) Outro: _____ (6) Não sabe	LIXO	

	Sua casa possui energia elétrica?	(1) Sim, com registro próprio (2) Sim, com registro comum a várias casas (3) Não sabe (4) Não tem energia elétrica	LUZ	
	Sua casa possui cozinha independente?	(1) Sim (2) Não	COZ	
	Posse de rádio ou som	(1) Sim (2) Não	RAD	
	Posse de televisão	(1) Sim (2) Não	TEL	
	Posse de fogão	(1) Sim (2) Não	FOG	
	Posse de geladeira	(1) Sim (2) Não	GEL	
	Posse de celular	(1) Sim (2) Não	CEL	
	Posse de computador	(1) Sim (2) Não	COMP	
	Possui acesso a internet?	(1) Sim, possuo computador com acesso a internet (2) Sim, acesso a internet pelo celular (3) Sim, acesso a internet em lanhouse (4) Sim, acesso a internet no trabalho ou casa de familiares (5) Não possuo acesso à internet	NET	
	Score de Alvarez		SCALV	

<b>Dados da criança</b>				
<b>Nº</b>	<b>Questão</b>	<b>Resposta</b>	<b>Código</b>	<b>Valor</b>
	Data de nascimento		DNASC	<u> / /</u>
	Idade no momento da entrevista		IDAC	
	Sexo	(1) Masculino (2) Feminino	SEXO	
	Peso do Nascimento		PNASC	
	Idade gestacional no nascimento	(1) Pré-termo (2) Termo	IDEGS	
	Peso atual		PESOC	
	Altura		ALT	
	Estado nutricional	(1) Magreza (2) Peso adequado (3) Excesso de Peso	ESTNU	
	Ordem de nascimento		ORDN	

Acompanhamento de saúde							
Nº	Questão	Resposta				Código	Valor
	A criança realiza acompanhamento com profissional de saúde regularmente?	(1)Sim	(2)Não	(3) Às vezes	(4) Não Lembra	ACOPS	
	A senhora costuma levar a Caderneta de Saúde para a consulta?	(1)Sim	(2)Não	(3) Às vezes	(4) Não Lembra	CSCON	
	O médico que atende seu filho (a) faz anotações na Caderneta de Saúde?	(1)Sim	(2)Não	(3) Às vezes	(4) Não Lembra	ANOCs	
	O médico explica como está o ganho de peso do seu filho(a), se normal ou acima do que deveria ganhar?	(1)Sim	(2)Não	(3) Às vezes	(4) Não Lembra	INFGP	
	O médico orienta como a senhora deve fazer para que seu filho (a) tenha o peso normal e não fique gordinho ou aumente muito de peso?	(1)Sim	(2)Não	(3) Às vezes	(4) Não Lembra	ORPREV	
	A senhora costuma seguir essas orientações do médico que acompanha seu filho?	(1)Sim	(2)Não	(3) Às vezes	(4) Não Lembra	SEGORI	
	A senhora acha que o seu filho (a) deve ser pesado e medido quando vem a consulta?	(1)Sim	(2)Não	(3) Às vezes	(4) Não sabe	PREOC	
	O médico que acompanha seu filho explica sobre o significado das medidas colocadas nos gráficos de crescimento (referência), se essa medida está adequada/boa, se teve muito ganho de peso ou se ele está abaixo do peso esperado?	(1)Sim	(2)Não	(3) Às vezes	(4) Não Lembra	EXPRO	

Acompanhamento de saúde					
Nº	Questão	Resposta		Código	Valor
	Porque a senhora acha que é importante seu filho(a) ser pesado e medido na consulta?			PQPREOC	
	Olhando para esse gráfico onde o profissional anota o ganho de peso e	(1) Compreende	(2) Não compreende	CURVA	

	comprimento de seu filho(a) (mostrar Curva de Referência do IMC por Idade) em qual parte do gráfico a senhora acha que seu filho (a) deve estar para ser considerado BOM (Saudável)?			
--	--	--	--	--

<b>Percepção materna sobre o peso e a saúde</b>				
<b>Nº</b>	<b>Questão</b>	<b>Resposta</b>	<b>Código</b>	<b>Valor</b>
	Como a senhora acha que seu filho(a) está em relação ao peso?	(1)Magro (2)Peso Normal (3)Gordo (4)Muito gordo	PERVER	
	Percepção materna sobre o estado nutricional do filho – Escala Verbal	(1) Adequado (2) Inadequada	PEV	
	Mostrando a Escala de Kakeshita: Qual dessas figuras a senhora considera mais parecida com o seu filho?		PERSIL	
	Percepção materna sobre o estado nutricional do filho – Escala de silhuetas	(1) Adequado (2) Inadequada	PES	
	Como a senhora acha que está o seu próprio peso?	(1) Baixo (magra) (2) Adequado (3) Elevado (gorda)	PPEMAT	
	Percepção materna sobre o próprio peso	(1) Adequado (2) Inadequada	PPP	
	A senhora acha que o peso atual do seu filho pode causar algum tipo de problema de saúde para ele?	(1) Sim (2) Não (3) Não sabe	SAFIL	
	A senhora acha que o seu peso atual pode causar algum tipo de problema de saúde para a senhora?	(1) Sim (2) Não (3) Não sabe	SAMAE	
	A senhora acha que o peso acima do normal pode causar problemas de saúde?	(1) Sim (2) Não (3) Não sabe	PESAUDE	

## **ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA MAIORES DE 18 ANOS**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 466/12**

Convidamos a senhora para participar, como voluntária, da pesquisa intitulada **PERCEPÇÃO MATERNA SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL DE SEUS FILHOS**, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Milena Domingos Cruz Zarzar Galvão. Contato: Rua Tenente João Cícero, número 415, Boa Viagem, Recife – PE, CEP: 51.020-190 / Fone: (81) 99614-1702 (inclusive ligações a cobrar)/ e-mail: [Milena.dacruz@hotmail.com](mailto:Milena.dacruz@hotmail.com) e está sob a orientação de: Profa. Marília de Carvalho Lima, Telefone: (81) 999526013 e co-orientação da Profa. Rosemary de Jesus Machado Amorim, Telefone: (81) 999647335.

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Caso não concorde, não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem nenhuma penalidade.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:**

- Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a adequação da percepção materna do estado nutricional do filho e o que leva a mãe a não perceber adequadamente. Tanto a senhora como seu filho vai ter o peso e comprimento medidos. Vamos fazer algumas perguntas sobre a sua família, como: condições econômicas, como é a casa que a senhora mora, sua idade e do seu filho.
- A entrevista ocorrerá em um momento único através da utilização de um questionário e medidas antropométricas da mãe e do filho. As informações obtidas durante a entrevista serão utilizadas apenas com finalidade científica com o objetivo de fornecer informações sobre a percepção materna sobre o estado nutricional dos filhos.
- Como benefícios para a população estudada, a partir destes dados, poderão ser feitas propostas de intervenção para melhoria da saúde. Como benefício direto para as mães e crianças ao final da entrevista serão realizadas orientações sobre a promoção do estado nutricional saudável. A pesquisadora se comprometerá a responder todas as dúvidas e questionamentos que surgirem durante a entrevista.
- A pesquisa oferece risco mínimo, considerando que as perguntas realizadas podem gerar algum tipo de constrangimento ao entrevistado. Para minimizar os riscos, a pesquisa será realizada em ambiente reservado e caso ocorra o constrangimento a pesquisa será interrompida. Os dados coletados serão mantidos sob sigilo de forma a garantir o anonimato dos participantes.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas. Os dados serão acessados exclusivamente pela equipe de pesquisadores e a informação coletada não conterá a identificação dos nomes dos sujeitos. O material em papel será arquivado pela pesquisadora responsável, no endereço Rua Tenente João Cícero nº 415, Boa Viagem, Recife –PE, CEP 51020-190/Telefone: (81)30485605, pelo período mínimo de 5 anos, quando será incinerado.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: Avenida da Engenharia s/n – Prédio do CCS - 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: [cepccs@ufpe.br](mailto:cepccs@ufpe.br).

---

Milena Domingos Cruz Zarzar Galvão  
Pesquisadora principal

**CONSENTIMENTO PARA A PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO**

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, após a leitura (ou escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **PERCEPÇÃO MATERNA SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL DE SEUS FILHOS**, como voluntária. Fui devidamente informada e esclarecida pela pesquisadora sobre o estudo, os procedimentos nele envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade para mim.

Local e data: \_\_\_\_\_

Assinatura do (da) responsável: \_\_\_\_\_

**Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):**

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

## **ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONSÁVEL LEGAL PELO MENOR DE 18 ANOS**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

(PARA RESPONSÁVEL LEGAL PELO MENOR DE 18 ANOS - Resolução 466/12)

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) \_\_\_\_\_ para participar, como voluntário (a), da pesquisa **PERCEPÇÃO MATERNA SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL DE SEUS FILHOS**, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Milena Domingos Cruz Zarzar Galvão. Contato: Rua Tenente João Cícero, número 415, Boa Viagem, Recife – PE, CEP: 51.020-190 / Fone: (81) 99614-1702 (inclusive ligações a cobrar)/ e-mail: [Milena.dacruz@hotmail.com](mailto:Milena.dacruz@hotmail.com) e está sob a orientação de: Profa. Marília de Carvalho Lima, Telefone: (81) 999526013 e co-orientação da Profa. Rosemary de Jesus Machado Amorim, Telefone: (81) 999647335.

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde que o (a) menor faça parte do estudo pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Caso não concorde, não haverá penalização nem para a Sra. nem para o/a voluntário/a que está sob sua responsabilidade, bem como será possível a Sra. retirar o consentimento a qualquer momento, também sem nenhuma penalidade.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:**

- Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a adequação da percepção materna do estado nutricional do filho e o que leva a mãe a não perceber adequadamente. Tanto a senhora como seu filho vai ter o peso e comprimento medidos. Vamos fazer algumas perguntas sobre a sua família, como: condições econômicas, como é a casa que a senhora mora, sua idade e do seu filho.
- A entrevista ocorrerá em um momento único através da utilização de um questionário e medidas antropométricas da mãe e do filho. As informações obtidas durante a entrevista serão utilizadas apenas com finalidade científica com o objetivo de fornecer informações sobre a percepção materna sobre o estado nutricional dos filhos.
- Como benefícios para a população estudada, a partir destes dados, poderão ser feitas propostas de intervenção para melhoria da saúde. Como benefício direto para as mães e crianças ao final da entrevista serão realizadas orientações sobre a promoção do estado nutricional saudável. A pesquisadora se comprometerá a responder todas as dúvidas e questionamentos que surgirem durante a entrevista.
- A pesquisa oferece risco mínimo, considerando que as perguntas realizadas podem gerar algum tipo de constrangimento ao entrevistado. Para minimizar os riscos, a pesquisa será realizada em ambiente reservado e caso ocorra o constrangimento a pesquisa será interrompida. Os dados coletados serão mantidos sob sigilo de forma a garantir o anonimato dos participantes.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas. Os dados serão acessados exclusivamente pela equipe de pesquisadores e a informação coletada não conterá a identificação dos nomes dos sujeitos. O material em papel será arquivado pela pesquisadora responsável, no endereço Rua Tenente João Cícero nº 415, Boa Viagem, Recife –PE, CEP 51020-190/Telefone: (81)30485605, pelo período mínimo de 5 anos, quando será incinerado.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: Avenida da Engenharia s/n – Prédio do CCS - 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: [cepeccs@ufpe.br](mailto:cepeccs@ufpe.br).

\_\_\_\_\_  
Milena Domingos Cruz Zarzar Galvão  
Pesquisadora principal

### CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO DO/A VOLUNTÁRIO

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, responsável por \_\_\_\_\_, autorizo a sua participação no estudo **PERCEPÇÃO MATERNA SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL DE SEUS FILHOS**, como voluntário(a). Fui devidamente informada e esclarecida pela pesquisadora sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de seu acompanhamento/assistência/tratamento) para mim ou para o (a) menor em questão.

Local e data: \_\_\_\_\_

Assinatura do (da) responsável: \_\_\_\_\_

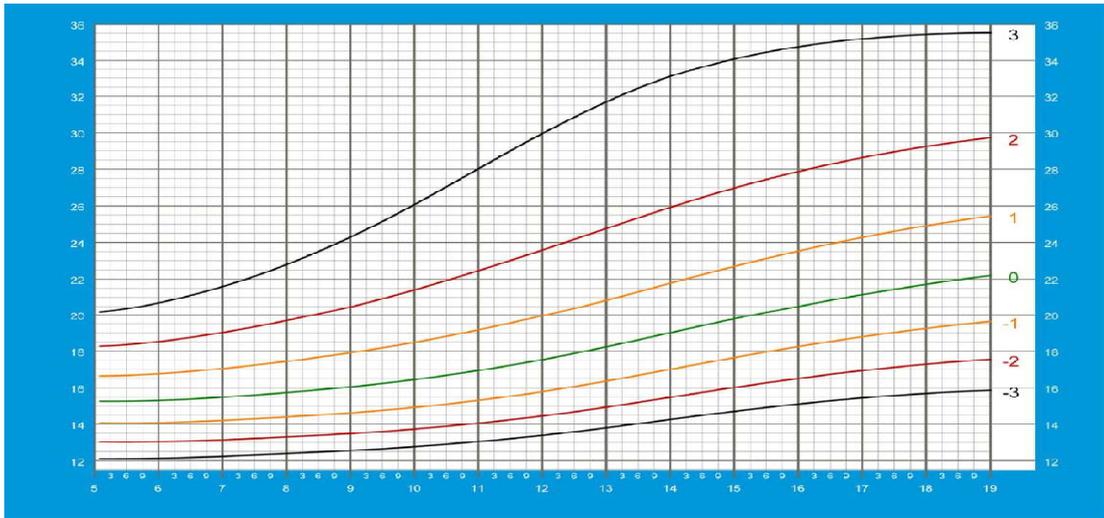
**Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar.** 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

## ANEXO C - CURVAS DE REFERÊNCIA IMC POR IDADE DA OMS

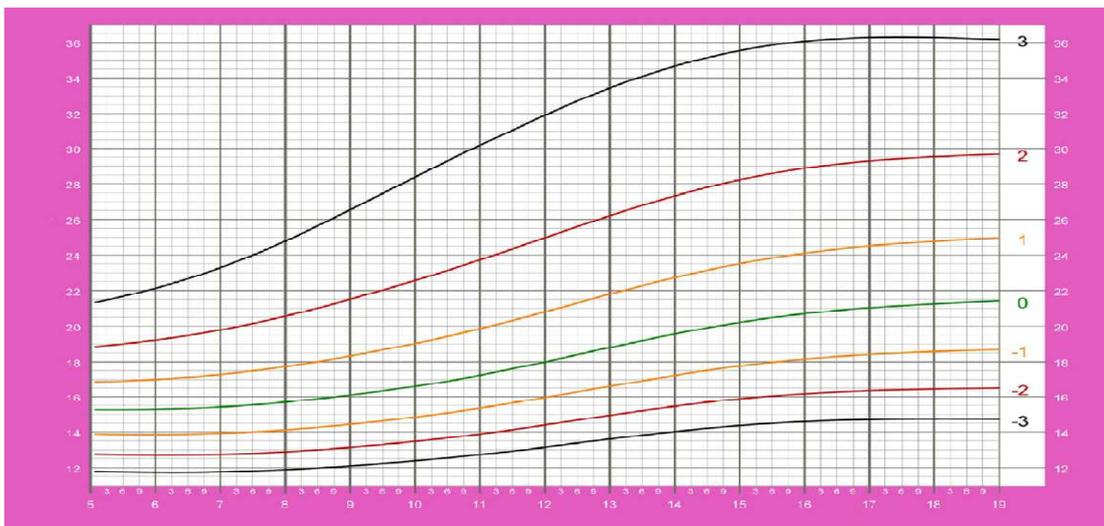
### IMC POR IDADE MENINOS

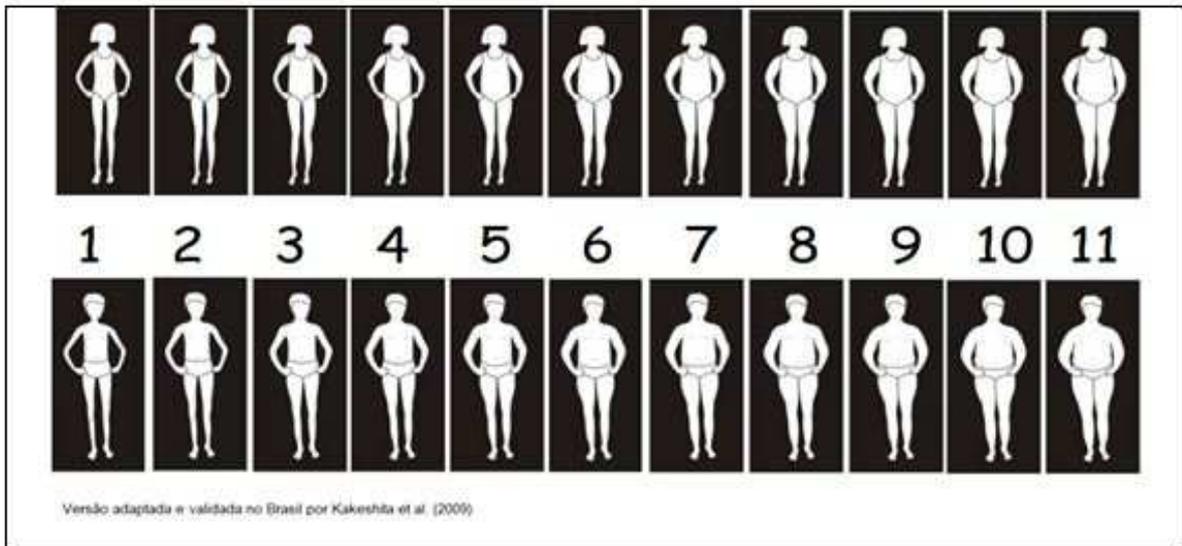
Dos 5 anos 19 anos ( escores - Z)

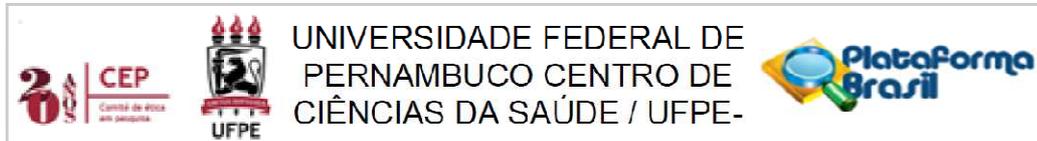


### IMC POR IDADE MENINAS

Dos 5 anos 19 anos ( escores - Z)



**ANEXO D - ESCALA DE SILHUETAS DE KAKESHITA ET AL (2009)**

**ANEXO E - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos

**Pesquisador:** MILENA DOMINGOS CRUZ ZARZAR GALVÃO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 78418317.9.0000.5208

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.361.942

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um projeto para o desenvolvimento de pesquisa científica e dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente do CCS/UFPE sob a orientação da Dr<sup>a</sup> Marília de Carvalho Lima e coorientação da Dr<sup>a</sup> Rosemary de Jesus Machado Amorim.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RECIFE, 01 de Novembro de 2017

---

**Assinado por:**  
**LUCIANO TAVARES MONTENEGRO**  
(Coordenador)

## ANEXO F - CARTA DE ANUÊNCIA AMBULATÓRIO DE PUERICULTURA DO HC/UFPE



HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFPE  
FILIAL DA EMPRESA BRASILEIRA  
DE SERVIÇOS HOSPITALARES

### CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos (o) a pesquisadora Milena Domingos Cruz Zarzar Galvão, a desenvolver o seu projeto de pesquisa Percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos, que está sob a coordenação/orientação da Profa. Marília de Carvalho Lima e co-orientação da Profa. Rosemary de Jesus Machado Amorim cujo objetivo é avaliar a percepção materna sobre estado nutricional do filho e os fatores associados a esta percepção, neste setor de ambulatório de Puericultura.

A aceitação está condicionada ao cumprimento da pesquisadora aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares, comprometendo-se a utilizar os dados e materiais coletados, exclusivamente para os fins da pesquisa.

Recife, em 18, 09, 17

Profª Maria Márcia N. Beltrão  
Chefe do Serviço de Puericultura  
HC/UFPE / CRM-PE: 5607  
SIAPE: 0588232

**Maria Márcia Nogueira Beltrão**  
Chefe do ambulatório de Puericultura do HC/UFPE

Núcleo de Apoio à Pesquisa – HC/UFPE Tel: (81) 2126.3500  
Av. Prof. Moraes Rego, s/n - Cidade Universitária – Recife/PE CEP: 50670-420  
nap.hcufpe@gmail.com

## ANEXO G - CARTA DE ANUÊNCIA AMBULATÓRIO DE PEDIATRIA DO HC/UFPE



HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFPE  
FILIAL DA EMPRESA BRASILEIRA  
DE SERVIÇOS HOSPITALARES

### CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos (o) a pesquisadora Milena Domingos Cruz Zarzar Galvão, a desenvolver o seu projeto de pesquisa **Percepção materna sobre o estado nutricional de seus filhos**, que está sob a coordenação/orientação da Profa. Marília de Carvalho Lima e co-orientação da Profa. Rosemary de Jesus Machado Amorim cujo objetivo é avaliar a percepção materna sobre estado nutricional do filho e os fatores associados a esta percepção, neste setor de ambulatório de Pediatria.

A aceitação está condicionada ao cumprimento da pesquisadora aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares, comprometendo-se a utilizar os dados e materiais coletados, exclusivamente para os fins da pesquisa.

Recife, em 20 / 09 / 2017

Izabel Cristina Cavalcanti da Silva  
Chefe do ambulatório de Pediatria do HC/UFPE

Izabel Cavalcanti  
Pediatria  
CRM-PE 12734

Núcleo de Apoio à Pesquisa – HC/UFPE Tel: (81) 2126.3500  
Av. Prof. Moraes Rego, s/n - Cidade Universitária – Recife/PE CEP: 50670-420  
nap.hcufpe@gmail.com