

DENISE MÁXIMO LELLIS GARCIA

**Percepção materna e autopercepção nutricional
de crianças e adolescentes atendidos no pronto
atendimento de um hospital escola**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina
da Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Doutor em Ciências

Programa de Pediatria

Orientador: Prof. Dr. Alfredo Elias Gilio

**SÃO PAULO
2015**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Garcia, Denise Máximo Lellis

Percepção materna e auto percepção nutricional de crianças e adolescentes
atendidos no pronto atendimento de um hospital escola / Denise Máximo Lellis
Garcia. -- São Paulo, 2015.

Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
Programa de Pediatria.

Orientador: Alfredo Elias Gilio.

Descritores: 1.Percepção 2.Estado nutricional 3.Obesidade 4.Criança
5.Adolescente 6.Imagem corporal

USP/FM/DBD-443/15

É fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal forma que, num dado momento, a tua fala seja a tua prática.

Paulo Freire

*À minha mãe que sempre me transmitiu
segurança e paz eu dedico todas as minhas
vitórias.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela incomensurável força interior que me permitiu superar impensáveis obstáculos e pelo privilégio de ter chegado até aqui.

Ao meu orientador Dr. Alfredo Elias Gilio, pela atenção, paciência e incentivo de sempre e principalmente por ter acreditado neste trabalho e me ajudado a realizar este sonho.

À Profa. Dra. Sandra Josefina Ferraz Ellero Grisi, pelo apoio em momentos de importantes escolhas.

À Dra. Ana Maria Escobar, por ter acreditado em mim e me ajudado a dar importantes passos.

Ao meu amigo Dr. João Paulo Lotufo, por ter me ajudado a enxergar o quanto eu podia crescer.

Ao meu amigo Eduardo Mekitariam Filho, que tornou “nosso” um grande desafio e me mostrou o valor de uma grande amizade.

Aos meus colegas médicos do Pronto Atendimento Infantil do Hospital Universitário da USP, que tornaram possível minha coleta de dados. Por terem me homenageado junto com os alunos com o “Bolo do 500” quando nossa amostra atingiu 500 participantes e o “Bolo do 1000” quando a coleta chegou ao fim. O incentivo que recebi de vocês durante todos os anos em que fiz parte dessa família me ajudaram a chegar até aqui e a construir a alegria que sinto hoje em ser pediatra. O HU é incomparável. Tenho orgulho de ter feito parte dessa equipe. O HU está e sempre estará em meu coração.

Ao meu avô Onofre (*in memoriam*). Nossos poucos anos juntos me deixaram lembranças de inteligência, carinho e amor que até hoje me influenciam e me engrandecem.

Aos meus pais, que sempre fizeram-me sentir vitoriosa mesmo quando a derrota era inevitável.

Ao meu tio Valdir, um exemplo de amor incondicional em minha vida.

Aos meus irmãos Renato e André, que me ajudaram a construir o mais importante conceito de minha vida. O conceito de família.

Ao meu marido Cassiano. Meu amigo, meu parceiro, meu amor. Obrigada por não soltar a minha mão mesmo quando precisei estar longe e por ter chegado comigo até aqui. Foi você que me deu os momentos mais felizes da minha vida. Eu te amo muito!

Aos meus filhos Miguel e Mariana, que me transformaram em alguém muito melhor. Obrigada por serem incrivelmente autênticos e por me fazerem desistir de bom grado de toda a mesmice do mundo. Tudo o que faço é por vocês e para vocês. Meu amor por vocês é infinito.

Às minhas cunhadas Kelly, Karen e Larissa, meu cunhado Alberto e minha sogra Dona Clarice e meu sogro Sr. Arnaldo (*In memoriam*), por me ajudarem como podem a fortalecer e perpetuar nossa família.

Aos meus sobrinhos Isabela, Daniel, Rebecca, Carolina e Bárbara, por trazerem mais amor, alegria e muitas gargalhadas à minha vida.

Às minhas parceiras e amigas Cristina e Simone, que “vestiram a camisa” e fizeram nosso “time” ser tão vitorioso. Vocês são exemplos de dedicação e comprometimento que eu tive a sorte de conhecer e ter ao meu lado.

À equipe de enfermagem do Pronto Atendimento Infantil do Hospital Universitário, cujo carinho e a alegria tornava mais leve qualquer dificuldade do dia.

Aos funcionários do SAME do Hospital Universitário da USP, que arrecadaram 6000 folhas de papel sulfite para serem reutilizadas nessa pesquisa. Meu muito obrigada.

Á Mariza, da biblioteca do Instituto da Criança, que tanto me ajudou online enviando prontamente referências às quais eu não tinha acesso.

Á Mônica, secretária da Pós-Graduação do Instituto da Criança, sempre tão atenciosa e solícita.

Aos professores e alunos, com quem tive contato durante a realização dos créditos que tanto me ajudaram a melhorar meus conhecimentos sobre pesquisa e enriqueceram minha experiência.

Aos alunos da Faculdade de Medicina da USP, que me permitiram conhecer uma das maiores paixões: ensinar.

Ás crianças, pais, mães e cuidadores, que concordaram em participar dessa pesquisa e a tornaram possível.

Aos pais e crianças que eu acompanho no consultório, que me dão a honra de participar do crescimento e desenvolvimento de suas famílias. Sua compreensão, torcida e reconhecimento me fazem amar mais ainda o meu trabalho.

Á todos aqueles que compreenderam ou pelo menos tentaram compreender o que eu estava fazendo e a importância disso para mim.

Meu sincero e emocionado muito obrigada!

Homenagem

Este estudo deu origem a uma série de 62 entrevistas com crianças obesas e suas mães. 60 das 62 crianças entrevistadas manifestaram desejo intenso de emagrecer e dessas, 52 choraram durante a entrevista. Essa experiência me fez entender que a necessidade do Ser Humano em criar hierarquias estéticas persiste mesmo entre aqueles que foram prejudicados por elas. As crianças obesas, em especial as meninas, são hoje a minoria que mais sofre preconceito de seus pares.

À elas, minha singela homenagem, acompanhada de um profundo desejo de que, no futuro, vivam num mundo mais ávido pelas diferenças do que avesso a elas. Um mundo que permita que as pessoas se interessem pelo outro além daquilo que se pode ver e medir. Que seja possível a uma criança ser feliz com qualquer escolha, qualquer destino e qualquer tamanho.

Flor

*Que o último grão,
Do pó mais fino, mais frágil mais leve,
Paire sobre ti.
E antes de tocá-la te faça olhar o Sol
Seu Sol
Cujos raios de luz mais intensos
Apontem para onde você
E só você decidir correr
Que você conheça o último grão
De sua ruína
Que é ruína
Mas é sua
Que o seu último grão
Seja o melhor
O mais forte
E que você o veja
Que o conheça
Que o sinta
Que o viva
E que tão profundamente mergulhe em si
Que a percamos de vista
Se preciso for
Que seu último grão
Seja inevitável semente
De força
De cor
De flor
De você*

Denise Lellis

Esta tese está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Serviço de Biblioteca e Documentação.
Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias.

Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3ª ed. São Paulo: Divisão de Biblioteca e Documentações; 2011.

Abreviatura dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

SUMÁRIO

Lista de abreviaturas e siglas	
Lista de tabelas	
Lista de gráficos	
Resumo	
Abstract	
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Imagem Corporal e Sua Relação com Estado Nutricional.....	2
1.2 Percepção Corporal e a Criança	5
1.3 Percepção Corporal e o Adolescente	7
1.4 Percepção Materna sobre o Estado Nutricional do Filho.....	10
1.5 A evolução dos padrões de beleza, a percepção corporal e a interface com o excesso de peso	16
1.6 Justificativa	22
1.7 Hipóteses	22
2 OBJETIVOS	23
2.1 Principais	24
2.2 Secundário	24
3 MÉTODOS	25
3.1 População Estudada	26
3.2 Coleta de Dados.....	28
3.3 Análise Estatística	31
3.4 Aspectos Éticos	33
4 RESULTADOS.....	34
4.1 Descrição da Amostra	35
4.2 Características da Amostra das Crianças	36
4.3 Características da Amostra dos Adultos (cuidadores).....	38
4.4 Características Nutricionais da Amostra.....	39
4.5 Descrição dos Resultados Obtidos sobre as Adequações de Percepção Nutricional	40
4.6 Análise das Variáveis que Modificam o Acerto da Classificação Nutricional	47
4.7 Análise das Variáveis que Modificam o Grau de Acerto da Classificação Nutricional	52
5 DISCUSSÃO	58
6 CONCLUSÕES	86
8 ANEXOS	89
9 REFERÊNCIAS.....	99
APÊNDICES	125

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- BVS - Biblioteca Virtual em Saúde
- CEP - Comitê de Ética e Pesquisa
- HU/USP - Hospital Universitário da Universidade de São Paulo
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IMC - Índice de Massa Corporal
- INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
- POF - Pesquisa sobre Orçamentos Familiares
- SISVAN - Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
- WHO - *World Health Organization*

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características da amostra das crianças	36
Tabela 2 - Queixas referidas pelos cuidadores na entrada do pronto atendimento pediátrico.....	37
Tabela 3 - Características da amostra dos adultos (cuidadores).....	38
Tabela 4 - Classificação nutricional das crianças de 24 a 60 meses de acordo com Z score de IMC.....	39
Tabela 5 - Classificação nutricional das crianças de 61 a 180 meses de acordo com Z score de IMC	39
Tabela 6 - Classificação nutricional dos cuidadores de acordo com Índice de Massa Corpórea	40
Tabela 7 - Descrição das classificações de IMC pela criança e pelo cuidador conforme classificação real e resultado do coeficiente de concordância	41
Tabela 8 - Descrição das classificações de IMC pela criança em relação à classificação pelo cuidador e resultado do coeficiente de concordância	43
Tabela 9 - Totais de acertos dos cuidadores sobre a classificação nutricional das crianças	44
Tabela 10 - Comparação entre as correlações das classificações subjetivas e objetivas dos cuidadores e das crianças.....	46
Tabela 11 - Descrição do acerto da autoclassificação nutricional da criança e do adolescente segundo as características avaliadas e resultado dos testes estatísticos	48
Tabela 12 - Resultado do modelo de regressão logística múltipla para acerto da autoclassificação nutricional pela criança e pelo adolescente.....	49
Tabela 13 - Descrição do acerto de classificação nutricional da criança e do adolescente pelo cuidador segundo as características avaliadas e resultado dos testes estatísticos.....	50

Tabela 14 - Resultado do modelo de regressão logística múltipla para acerto da classificação nutricional da criança e do adolescente pelo cuidador	51
Tabela 15 - Descrição do grau de acerto da autoclassificação nutricional da criança e do adolescente segundo cada característica avaliada	53
Tabela 16 - Resultado do modelo conjunto para explicar o grau de acerto da autoclassificação nutricional da criança e do adolescente segundo as características avaliadas	54
Tabela 17 - Descrição do grau de acerto de classificação nutricional da criança e do adolescente pelo cuidador segundo cada característica avaliada	55
Tabela 18 - Resultado do modelo conjunto para explicar o grau de acerto de classificação nutricional da criança e do adolescente pelo cuidador segundo as características avaliadas.....	56
Tabela 19 - Diferença no acerto da classificação nutricional da criança de acordo com o parentesco do cuidador	57

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Porcentuais de cuidadores que subestimaram esuperestimaram o estado nutricional da criança.....	44
Gráfico 2 - Porcentuais de cuidadores que subestimaram o estado nutricional da criança com excesso de peso	45
Gráfico 3 - Porcentuais de acerto da autoclassificação nutricional das crianças.....	46

RESUMO

Garcia DML. *Percepção materna e autopercepção nutricional de crianças e adolescentes atendidos no pronto atendimento de um hospital escola* [Tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2015.

Introdução: Este estudo trata da percepção materna sobre o estado nutricional do filho e da autopercepção do estado nutricional de crianças e adolescentes. Há evidências de que as mães apresentam dificuldade em reconhecer adequadamente o estado nutricional do filho, especialmente nos casos de excesso de peso. Crianças e adolescentes também não percebem adequadamente o próprio estado nutricional. A prevenção do excesso de peso, bem como de transtornos alimentares, requer percepção precoce e adequada abordagem dessas condições. A não percepção do real estado nutricional de crianças e adolescentes por suas mães e por elas mesmas representa um importante obstáculo para a busca de assistência profissional. São poucos os estudos que abordam esta temática na no país.

Objetivos Principais: Descrever a adequação do reconhecimento do estado nutricional de crianças e adolescentes por eles mesmos e por seus cuidadores principais. **Objetivos Secundários:** Analisar fatores que interfiram na percepção do estado nutricional das crianças e adolescentes por eles mesmos e por seus cuidadores. **Método:** estudo transversal analítico realizado no pronto atendimento do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo de março de 2009 a abril de 2010. Foram incluídas 1.001 crianças de dois a 14 anos e seu cuidador principal. Foi aplicado questionário que avaliou, através de descritores verbais, a autopercepção nutricional da criança ou adolescente e a percepção materna sobre o estado nutricional do filho. As crianças e seus cuidadores principais tiveram peso e estatura aferidos. Foi analisada a concordância entre o estado nutricional real da criança e as classificações mencionadas pela mãe e pela própria criança ou adolescente através do coeficiente Kappa. Foram avaliados, através de análise multivariada, fatores associados a erro na autopercepção e percepção materna sobre o estado nutricional da criança ou adolescente. **Resultados:** A concordância entre a percepção materna e da autopercepção nutricional da criança com o estado nutricional real da criança é pobre (Kappa ponderado 0,236 e 0,295 respectivamente). 50,9% das mães acertaram a classificação nutricional do filho. O gênero (OR1,59 1,

IC17-2,01 $p=0,008$) e a idade (OR 1,01, IC1,00-1,01 $p<0,001$) da criança influenciaram no acerto de classificação da mãe. Mães que se autotransclassificaram como “peso alto” acertaram mais o estado nutricional das crianças (OR1,54 IC 1,10-2,15, $p=0,011$) e mães de crianças com sobrepeso (OR0,17, IC0,11-0,25, $p<0,001$) e obesidade (OR 0,28, IC 0,18-0,44, $p<0,001$) apresentaram pior percepção do correto estado nutricional do filho. As mães subestimaram mais o estado nutricional dos meninos e superestimaram nas meninas. Mães que apresentavam sobrepeso ($p=0,025$) ou obesidade ($p=0,010$) subestimaram mais o estado nutricional dos filhos e mães de crianças com sobrepeso ($p<0,001$) e obesidade ($p<0,001$) também subestimaram mais o estado nutricional das crianças. A autopercepção nutricional foi correta em 49% das crianças. Das que erraram a maioria (58%) subestimou. O gênero (OR 1,60, IC1,13-2,26 $p<0,007$) e a idade (OR 1,01 CI 1,10-1,02, $p<0,001$) da criança influenciaram na autopercepção nutricional das mesmas. Crianças com sobrepeso apresentaram menor chance de perceber adequadamente o próprio estado nutricional (OR 0,38, IC 0,23-0,63, $p<0,001$). As meninas tendem a superestimar o próprio estado nutricional e os meninos tendem a subestimar ($p=0,027$). **Conclusão:** a percepção materna sobre o estado nutricional da criança e adolescente é frequentemente incorreta. Tanto mães quanto crianças tendem a superestimar o estado nutricional nas meninas e subestimar nos meninos. Os resultados evidenciam a importância da avaliação da percepção nutricional da criança e auxílio às famílias para que reconheçam o real estado nutricional do filho, buscando uma efetiva ação preventiva, já que a detecção precoce é o primeiro passo para a prevenção ou recuperação do excesso de peso e para a prevenção de transtornos alimentares.

Descritores: Estado nutricional. Obesidade. Criança. Adolescente. Imagem corporal.

ABSTRACT

Garcia DML. *Maternal perception and self-nutritional perception of children and adolescents treated at the emergency room of a teaching hospital* [Thesis]. São Paulo: “Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo”; 2015.

Introduction: This study aimed to determine maternal perception regarding the nutritional status of her child and the self-nutritional perception status of children and adolescents. There is evidence that mothers have difficulty in properly recognizing the nutritional status of their children, especially overweight cases. Children and adolescents also do not accurately perceive their own nutritional status. Prevention of overweight and eating disorders requires early and adequate perception of these conditions. The perception failure of the actual nutritional status of children and adolescents by their mothers and themselves is a major barrier to seeking professional assistance. Few studies have addressed this issue in Brazil . **Main Objectives:** To determine the appropriateness of the recognition of nutritional status of children and adolescents by themselves and their primary caregivers. **Secondary Objectives:** To analyze factors affecting the perception of the nutritional status of children and adolescents by themselves and their caregivers. **Method:** A cross-sectional analytical study conducted in the emergency room of the University Hospital of the University of São Paulo from March 2009 to April 2010. We included 1,001 children aged 2-14 years and their primary caregiver. A questionnaire that evaluated self-nutritional perception of the child or adolescent and maternal perception about the nutritional status of her child through verbal descriptors was administered. The weight and height of children and their primary caregivers were measured. The correlation between the actual nutritional status of children and the classifications mentioned by the mother and by the child or adolescent were analyzed using the Kappa coefficient. Factors associated with incorrect self-perception and maternal perception of the nutritional status of children and adolescents were assessed by multivariate analysis. **Results:** The correlation between maternal perception and nutritional self-perception of children with the actual nutritional status of the child was poor (weighted Kappa, 0.236 and 0.295, respectively). The nutritional classification of the

child was judged correctly by 50.9% of mothers. The child's gender (OR, 1.59; CI, 1.17-2.01; $p = 0.008$) and age (OR, 1.01; CI, 1.00-1.01; $p < 0.001$) influenced the mother's classification accuracy. Mothers who classified themselves as "heavy weight" were more accurate about the nutritional status of their children (OR, 1.54; CI, 1.10-2.15; $p = 0.011$), whereas mothers of children with overweight (OR, 0.17; CI, 0.11-0.25; $p < 0.001$) and obesity (OR, 0.28; CI, 0.18 to 0.44; $p < 0.001$) had worse perception of the correct nutritional status of their child. Mothers underestimated the nutritional status of boys and overestimated that of girls. Mothers who were overweight ($p = 0.025$) or obese ($p = 0.010$) underestimated the nutritional status of their children more often, and mothers of children with overweight ($p < 0.001$) and obesity ($p < 0.001$) also underestimated the nutritional status of children more often. Self-nutritional perception was correct in 49% of children. Of those who were incorrect, the majority (58%) underestimated. The gender (OR, 1.60; CI, 1.13-2.26; $p < 0.007$) and age (OR, 1.01; CI, 1.10-1.02; $p < 0.001$) of the children influenced their self-nutritional perception. Overweight children were less likely to properly perceive their actual nutritional status (OR, 0.38; CI, 0.23-0.63; $p < 0.001$). Girls tended to overestimate their own nutritional status, whereas boys tended to underestimate it ($p = 0.027$). **Conclusion:** The maternal perception of the nutritional status of the child and adolescent is often incorrect. Both mothers and children tend to over- and underestimate the nutritional status in girls and boys, respectively. These results show the importance of evaluating the nutritional perception of children and providing support to families for recognizing the actual nutritional status of their child and seeking an effective preventive action, since early detection is the first step toward preventing overweight or improving and preventing eating disorders.

Descriptors: Perception. Nutritional status. Obesity. Child. Adolescent. Body image.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Imagem Corporal e Sua Relação com Estado Nutricional

O estado nutricional de um indivíduo e a forma como esse é percebido por adultos e crianças têm determinantes que ultrapassam a mera ingesta alimentar^{1,2}.

As pesquisas sobre imagem corporal se iniciaram no começo do século XX, com foco na descoberta de que lesões corporais permanentes podiam modificar a percepção de um sujeito sobre seu próprio corpo e sua relação com o espaço que o circundava. Foi quando se percebeu que a maneira como um indivíduo percebe o próprio corpo é um importante componente do complexo mecanismo de identidade pessoal³.

Para Paul Schilder, do nascimento à morte, a aparência física é parte importante do que somos, tanto para os outros quanto para nós mesmos. A definição de imagem corporal deste autor foi a primeira a ultrapassar as perspectivas neurológicas, pois inclui elementos conscientes e inconscientes, todas as variedades de sensações e percepções corporais, estando mais próxima de uma experiência de totalidade. O autor enfatiza que a imagem corporal não é apenas uma construção cognitiva, mas também um reflexo de desejos, emoções e interação com os outros³.

A imagem do corpo humano é a figura de nosso próprio corpo que formamos em nossa mente, ou seja, o modo pelo qual o corpo aparece para nós mesmos. Nós vemos partes da superfície corporal. Temos impressões táteis, térmicas e dolorosas. Há sensações provenientes dos músculos e seus envoltórios e sensações viscerais. Além de tudo isso há a experiência imediata da existência de uma unidade corporal. Esta unidade é percebida e é mais do que uma percepção, nós a denominamos um esquema de nosso corpo ou modelo postural do corpo. O esquema corporal é a imagem tridimensional que todos têm sobre si mesmos e nós podemos chamá-la de imagem corporal³.

O trabalho de Schilder³ veio mostrar a grande importância das atitudes e sentimentos corporais na determinação do comportamento. Foi também o primeiro a mostrar que os conceitos sobre imagem corporal se aplicavam não apenas às misteriosas distorções associadas a doenças orgânicas cerebrais, mas também a quase todas as facetas da vida normal cotidiana. Segundo Tavares⁴, a imagem corporal é construída de um corpo em contato com a realidade externa. A imagem corporal é resultado de um esforço contínuo e nunca é estática ou completa. Há tendências à ruptura e à reestruturação coerente com as constantes mudanças das situações vitais. A imagem corporal não se baseia apenas em associações, memórias e experiências, mas também em intenções, aspirações e tendências.

Gardner⁵ define “imagem corporal” como “a figura mental que temos das medidas, dos contornos e da forma de nosso corpo e dos sentimentos concernentes a essas características e às partes do nosso corpo”.

Segundo Thompson⁶, o conceito de imagem corporal envolve três componentes:

- Perceptivo, que se relaciona com a precisão da percepção da própria aparência física, envolvendo uma estimativa do tamanho corporal e do peso.

- Subjetivo, que envolve aspectos como satisfação com a aparência, o nível de preocupação e ansiedade a ela associada.
- Comportamental, que focaliza as situações evitadas pelo indivíduo por experimentar desconforto associado à aparência corporal.

Estudos mais recentes reforçam a importância do componente comportamental que se relaciona a atitudes do indivíduo para atingir o corpo desejado e desmembram o componente subjetivo de Thompson em dois⁷: o cognitivo, que envolve crenças e pensamentos envolvidos na definição de corpo, e afetivo, que se relaciona com sentimentos do indivíduo sobre seu próprio corpo, o que significa a satisfação com a imagem corporal, e que é avaliada pela diferença entre o corpo percebido e corpo desejado⁷.

Com base nesses conceitos, conclui-se que as reais proporções físicas de um indivíduo, que podem primordialmente ser definidas por seu estado nutricional, são o ponto de partida a partir do qual se desenvolverá toda a relação deste indivíduo com o próprio corpo^{6,7}.

O estado nutricional de um indivíduo resulta do equilíbrio entre o consumo de nutrientes e o gasto energético para suprir as necessidades nutricionais. A avaliação do estado nutricional e a definição do diagnóstico nutricional abrangem diferentes etapas que se complementam: avaliação antropométrica, avaliação dietética, avaliação clínica e avaliação psicossocial. A antropometria é a mais utilizada por ser de baixo custo, facilmente executada e não invasiva⁸.

Vários estudos comprovam que as medidas antropométricas não apenas diagnosticam o estado nutricional em qualquer faixa etária como podem refletir as condições socioeconômicas, sanitárias e culturais da uma população⁹.

Na década de 1970, quando a desnutrição ainda atingia cerca de 20% da população infantil brasileira, a *World Health Organization* (WHO) propôs, para os países em desenvolvimento, que a monitorização antropométrica deveria ser a atividade central na assistência primária à saúde pediátrica e que o envolvimento materno nesta atividade era essencial pois propiciaria medidas de cuidados mais precoces e adequadas favorecendo a saúde global da criança e do adolescente¹⁰.

O Índice de Massa Corporal (IMC) ou Índice de Quetelet dado pelo peso (kg)/altura² (m) é a medida mais comumente empregada em estudos de grupos populacionais para classificação primária do estado nutricional, tanto em adultos como em crianças e adolescentes¹¹.

Da mesma forma, os trabalhos sobre medidas de percepção da imagem corporal têm utilizado o IMC como indicador do estado nutricional ao associá-los como fatores determinantes das condutas relativas ao peso corporal¹².

1.2 Percepção Corporal e a Criança

O desenvolvimento da imagem corporal de um indivíduo relaciona-se intimamente com desenvolvimento da identidade do próprio corpo, tendo relações com os aspectos fisiológicos, afetivos e sociais. É um processo que ocorre durante toda a vida. A construção da identidade corporal é sempre um processo em construção. As primeiras experiências infantis são fundamentais no desenvolvimento da imagem corporal, mas as experiências e o explorar o corpo nunca param⁴. Aos dois anos, a maioria das crianças possui autopercepção e pode reconhecer a imagem de seu corpo refletida num

espelho⁴. Gradualmente, o corpo vai representando, aos seus próprios olhos, a sua identidade e, aos poucos, elas começam a pensar sobre como os outros veem a sua aparência.

Para Castilho¹³, os pré-escolares vão aprendendo como a sociedade enxerga diferentes características físicas e a imagem corporal vai, cada vez mais, tomando forma, à medida que eles absorvem conceitos do que é valorizado como atraente, ou seja, como “deveria” ser sua aparência. As crianças também formam imagens do que não é atraente, ou seja, de como não “deveriam” se parecer. Mais importante ainda é o fato delas julgarem de que forma sua própria aparência corporal se adequa ao modelo que lhes é transmitido, o que traz consequências aos sentimentos de autovalor.

Poucos estudos avaliaram a percepção da criança sobre o próprio peso. Os que o fizeram, em geral, partiram de crianças de oito anos e usaram escala de silhuetas. Na maioria deles, os resultados sugerem que as crianças tendem a subestimar o próprio peso, especialmente quando apresentam excesso de peso e sugerem que as meninas acertam mais o próprio estado nutricional do que os meninos^{14,15}.

Apesar de não perceberem adequadamente o próprio estado nutricional, muitos estudos já exploraram a satisfação da criança com o próprio corpo revelando que, desde muito cedo, as crianças aprendem com suas famílias e com o meio social a valorizar o corpo delgado e, muitas vezes, mesmo com peso adequado, relatam insatisfação com seu corpo, engajando-se em condutas para perder peso^{16,17}.

Alguns estudos sugerem que meninas com cinco anos de idade já expressam preocupações com seu corpo e possuem conhecimento sobre

dietas alimentares¹⁸. Vários estudos realizados com crianças nos Estados Unidos e Inglaterra têm revelado que a maioria das meninas entre sete e nove anos concorda que é ruim ser gorda. A metade expressa desejo de ser mais magra e aproximadamente um terço sente medo de se tornar gorda^{19,20}. Estudos com escolares brasileiros também têm descrito alta prevalência de insatisfação com o corpo e comportamento, às vezes inadequados, que visam à redução de peso²¹⁻²⁴. Além disso, pesquisas mostram que a insatisfação corporal está associada ao início da alimentação restritiva entre garotas já com sete anos de idade²⁵⁻²⁷, o que pode estar estreitamente relacionados à construção de futuros transtornos alimentares²⁸.

1.3 Percepção Corporal e o Adolescente

A autopercepção nutricional entre os adolescentes é uma importante temática atual relacionada à saúde do adolescente.

Muitos estudos já avaliaram a percepção dos adolescentes sobre o próprio peso. Nessa fase da vida, a percepção sobre o próprio corpo é especialmente modificada por fatores como gênero, classe social e o grupo em que o adolescente está inserido, o que influencia fortemente em comportamentos muitas vezes de risco^{29,30}, não apenas risco no que diz respeito ao comportamento alimentar transtornado, mas risco relacionado a atitudes que buscam a aprovação do grupo e que podem gerar consequências negativas à saúde imediata ou futura do adolescente. Um exemplo disso é mostrado num estudo em que adolescentes que se consideravam acima do peso tinham

experimentado mais álcool e cigarro aparentemente visando à aprovação de seus pares por meio do comportamento, uma vez que não se sentiam incluídos por razões estéticas³¹.

A insatisfação com o próprio corpo e a preocupação com o peso são aspectos importantes para os adolescentes. O ideal cultural prega a elegância feminina baseada no corpo magro e a força masculina baseada num corpo musculoso, tais conceitos parecem estar bem incorporados aos jovens. Phelps *et al.*³² referem que a insatisfação com o peso é uma constante da maturação feminina, pois as adolescentes tornam-se mais insatisfeitas com o seu peso à medida que o desenvolvimento puberal avança. Esta temática tem sido alvo de investigação em várias partes do mundo. Duncan *et al.*³³ estudaram os efeitos da puberdade sobre a imagem corporal, comportamento escolar e desvios de conduta de 5529 adolescentes norte-americanos de 12 a 17 anos de idade, e identificaram que os jovens do sexo masculino, que se encontravam no início da puberdade, eram os que estavam mais satisfeitos com o corpo, com 24% deles desejando ser mais magros. As meninas foram as que se mostraram mais insatisfeitas, com 69% desejando ser mais magras, com piora da insatisfação corporal conforme o avanço da puberdade. As adolescentes de alto nível socioeconômico apresentaram maior desejo de serem mais magras, quando comparadas com as jovens de menor nível socioeconômico.

Uma investigação com 284 adolescentes, de ambos os sexos, em duas comunidades de classe média e média alta nos Estados Unidos, que

partiu de entrevistas individuais, mostrou maior satisfação dos rapazes do que das meninas com o peso e imagem corporal. As adolescentes apresentaram menor satisfação corporal com o peso e uma imagem corporal ruim, percebendo-se maiores do que gostariam de ser³⁴. Fowler³⁵ estudou a relação da imagem e peso corporal de adolescentes norte-americanas, de 13 e 17 anos de idade, por meio de questionários e medidas de peso corporal, e constatou que o peso corporal interfere na formação e distorção da imagem corporal. As adolescentes obesas mostraram-se mais conscientes do seu peso corporal, no entanto, tinham baixa autoestima e percepção distorcida de imagem corporal, sendo mais susceptíveis ao desenvolvimento de comportamento alimentar de risco³⁵.

Por sua vez, Pesa *et al.*³⁶ associaram diferenças psicossociais e peso corporal entre 3197 adolescentes norte-americanas participantes de um estudo nacional, concluindo que as adolescentes que apresentavam peso excessivo sofriam de baixa autoestima. Fatores sociais, influências socioculturais, pressões da mídia e a busca incessante por um padrão de corpo ideal, associados às realizações e felicidade, classificam-se como causas geradoras das alterações da percepção da imagem corporal, em especial, para o grupo feminino. Numerosos estudos populacionais têm documentado que a maioria das adolescentes e mulheres jovens se mostra insatisfeita com a sua imagem corporal, embora só a minoria esteja realmente com excesso de peso³⁷.

As preocupações e pressões familiares podem também contribuir para o aumento da insatisfação com o corpo e imagem corporal. Os pais tendem a

tornar-se menos positivos e mais críticos em relação à aparência, à alimentação e à atividade física dos seus filhos, à medida que eles avançam na adolescência. Os adolescentes recebem mais críticas em relação a sua aparência física e realizam mais esforços para mudar a sua aparência³⁸. A preocupação dos pais com crianças que estão magras ou os incentivos para que não sejam gordas podem influenciar os jovens a fazerem dietas e usar métodos não saudáveis de controle do peso³⁹. Kilpatrick *et al.*⁴⁰ fizeram um estudo longitudinal com 6.500 adolescentes norte-americanos, sendo 53% do sexo feminino e 47% do sexo masculino, sobre percepção e administração de peso corporal, com aplicação de questionário, e detectaram que os jovens se esforçam para administrar o seu peso, no entanto, com pouca consciência do seu peso real.

A literatura nos permite concluir, então, que a maneira com que as crianças e os adolescentes enxergam o próprio corpo tem íntima relação com as atitudes familiares e sociais ligadas a esta temática. A percepção materna sobre o corpo do filho pode ser o ponto de partida desta delicada construção.

1.4 Percepção Materna sobre o Estado Nutricional do Filho

A maioria dos estudos cuja temática envolve percepção corporal (seja autopercepção seja percepção do outro) utiliza duas principais técnicas: descritores verbais (opiniões sobre impressão nutricional) e escala de silhuetas. O texto vai abordar a técnica utilizada na presente pesquisa, que foi a dos descritores verbais.

Percebe-se que os estudos que avaliam a percepção dos pais sobre o estado nutricional do filho são recentes, com início na década de 1990, mas com importante incremento da produção científica na última década. Pode-se observar no Anexo A uma revisão mais ampla realizada nas bases de dados *PubMed* e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) sem limite de tempo. As palavras-chave utilizadas foram: *perception, body image, mother, father, parente, overweight e obesity*. O Anexo mostra que, independente das variáveis estudadas, a percepção dos cuidadores sobre o estado nutricional das crianças em geral é incorreta.

Jackson *et al.*⁴¹, no final de década de 1990, realizaram um dos primeiros estudos que avaliaram a percepção materna sobre o estado nutricional dos filhos. Das 107 crianças avaliadas em idade pré-escolar, 72% tiveram o estado nutricional percebido corretamente pelas mães e, dentre aquelas que erravam, a maioria subestimou o estado nutricional dos filhos e isso aconteceu com maior frequência entre as mães de crianças com excesso de peso.

Desde então, muitos estudos vêm sendo realizados sobre esta temática, a maioria com a preocupação de demonstrar a importância da correta percepção materna sobre o estado nutricional das crianças e dos adolescentes na prevenção do excesso de peso. Entre 1990 e 2005, 12 estudos que abordaram a percepção materna sobre o estado nutricional dos filhos foram publicados⁴¹⁻⁵². Entre 2006 e 2013 foram publicados 41 estudos^{14,53-78} e mais da metade deles entre 2010 e 2013⁷⁹⁻⁹¹.

O país que mais estudou a percepção parental do estado nutricional da criança é também o país onde o excesso de peso é mais frequente: EUA.

Vinte dos 53 estudos citados são americanos^{41-43,47,49,53,55,58,61,63,64,66-68,73,75-77,79}. A Europa tem 18 artigos nessa temática com Itália^{2,51,57}, Portugal^{85,91} e Inglaterra^{48,50,52,81} contribuindo com mais estudos. A América latina aparece com oito estudos^{45,54,62,88} sendo quatro deles brasileiros^{44,59,69,80}. O Canadá aparece com três estudos^{14,60,74}, o Oriente Médio com dois estudos e o México com um estudo⁸³. O tamanho amostral também varia muito. Apenas 16 estudos envolveram um tamanho amostral de 1.000 indivíduos ou mais sendo 11 deles europeus, três americanos, um canadense e um brasileiro. Apenas 15 estudos não utilizaram o critério diagnóstico do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC). A maioria deles (oito estudos) europeus e um brasileiro utilizaram o critério da *International Obesity Task Force* (IOTF). Apenas um trabalho chileno⁶² e um brasileiro⁸⁰ utilizaram os critérios de diagnóstico nutricional da WHO.

Apesar de muitos estudos envolverem outros cuidadores nenhum teve predomínio de outro cuidador que não fosse a mãe da criança.

Duas recentes revisões sistemáticas, que abordaram a percepção dos pais sobre o estado nutricional de seus filhos e, incluíram muitos estudos citados nesta revisão, mostraram que a maioria dos estudos avaliou a percepção das mães e uma das revisões⁹² constatou que há evidências que comprovam que não há diferença significativa entre a percepção de mães e outros cuidadores, mas deve-se ressaltar o importante papel da correta percepção do cuidador responsável pelas práticas alimentares das crianças em seu dia a dia. As revisões sistemáticas, destacam que a maioria dos cuidadores não percebe adequadamente o estado nutricional das crianças e que mais da metade dos pais de crianças com sobrepeso e obesidade

subestimam o peso de seus filhos, percebendo-os como crianças com peso adequado^{92,93}.

Vários estudos relacionam fatores transversais que interferem na acurácia da impressão materna sobre o peso da criança. Baixo peso ao nascer, nível de atividade física praticada pela criança, sexo da criança, idade da criança, grau de instrução dos pais, nível de conhecimento dos pais em saúde, geração de imigração e idade materna são fatores já descritos como modificadores da impressão dos pais sobre o estado nutricional de seus filhos^{53,66,70,84,94}.

A relação entre o estado nutricional das mães e a percepção nutricional do filho é controversa. He e Evans⁶⁰, em 2007, avaliaram 355 crianças entre nove e 12 anos de idade e constataram-se que mães com excesso de peso têm pior percepção sobre o estado nutricional dos filhos. Este mesmo estudo também verificou associação entre a percepção inadequada do estado nutricional, e gênero e etnia da criança, sendo que pais de crianças afrodescendentes apresentam maior frequência de percepção inadequada comparados com pais brancos.

Contudo, tal resultado não é consenso na literatura, enquanto outros estudos sugerem que mães com maior IMC subestimam mais o peso de seus filhos⁹⁴⁻⁹⁶, um outro estudo mostrou que mães com IMC mais baixo tendem a subestimar mais o peso dos filhos com sobrepeso⁹⁷.

No que se refere ao gênero da criança avaliada, a maioria dos estudos sugere que os pais são menos propensos a pensar que seus meninos estão acima do peso em relação às meninas, ou seja, os pais subestimam com maior frequência o peso dos meninos⁷⁰⁻⁸².

A influência do gênero da criança na percepção dos pais sobre o estado nutricional da criança fica clara em vários estudos. Em 2010, Al-Qaoud *et al.*⁷², ao avaliarem 2329 crianças de três a seis anos, observaram que as mães tinham significativa dificuldade em perceber o excesso de peso nos meninos e que tal dificuldade era mais evidente quando não havia casos de obesidade na família.

O estado nutricional da criança também interfere na percepção dos pais. Jansen e Brug⁵⁶, em 2006, avaliaram 1.840 crianças de nove a 11 anos e verificou que os pais reconheceram mais adequadamente o estado nutricional dos filhos obesos do que daqueles que tinham sobrepeso. Os autores destacam o impacto deste resultado nas medidas de prevenção contra obesidade infantil, uma vez que um dos primeiros passos no combate à obesidade infantil está em identificar o sobrepeso na criança e as medidas se tornam mais efetivas quando sua importância é percebida e compreendida pelos pais.

Outros estudos avaliaram a influência da variável “estado nutricional da criança” sobre a percepção parental e a maioria sugere que, quanto maior o IMC da criança, maior a chance de subestimação da percepção materna sobre o peso do filho^{70,95,96}.

A faixa etária da criança é outro determinante já descrito como modificador da percepção dos pais sobre o estado nutricional dos filhos. Wald *et al.*⁶³, em 2007, avaliou crianças de três a 12 anos de idade e verificou que os pais de crianças mais velhas apresentavam melhor percepção do estado nutricional dos filhos, pois, enquanto 61,7% dos pais de crianças de seis a 12 anos acertaram o estado nutricional dos filhos, apenas 17,5% dos pais de crianças de três a cinco anos o fizeram. Fato corroborado pela revisão de

Rietmeijer-Mentink *et al.*⁹², 2013, que concluíram que a percepção inadequada dos pais do estado nutricional do filho ocorre mais em crianças menores de seis anos.

O baixo nível educacional materno já foi evidenciado por Manions *et al.*⁷⁰, em 2010, como determinante para o não reconhecimento do excesso de peso do filho. Tais autores avaliaram 2.374 crianças e notaram que mães com menos de nove anos de estudo tiveram mais dificuldade para perceber de forma correta o estado nutricional das crianças.

A crença de que o bebê “gordinho” é mais saudável ainda está presente entre as mães brasileiras, e muitas sequer veem a obesidade como agravo à saúde da criança⁵⁹. Questões que envolvem valores sociais interferem na “impressão materna” como mostra um estudo que comparou a impressão materna de mais de 5.000 crianças com seus verdadeiros diagnósticos nutricionais. Entre outros dados, os resultados mostraram que, apesar de mais de um terço das mães errarem o diagnóstico nutricional de seus filhos, essas acertaram o diagnóstico de sobrepeso e/ou obesidade três vezes mais nas meninas do que nos meninos e tendiam a achar os meninos e as crianças mais jovens mais magros do que a realidade⁴⁶. Ou seja, as mães parecem querer seus bebês gordinhos, filhos fortes e filhas magras, mas entendem pouco sobre as reais consequências dos distúrbios nutricionais na infância⁶⁹.

As consequências da baixa percepção materna sobre o estado nutricional da criança têm sido exploradas em alguns estudos recentes.

Um estudo prospectivo alemão de 2006 estudou a percepção materna sobre o peso de seus filhos aos seis meses, 12 meses, dois anos e quatro

anos, e o peso da criança, bem como mudanças de classificação de IMC aos sete anos. Esse estudo encontrou associação entre erro na percepção materna sobre o estado nutricional da criança (subestimação do peso aos seis meses) e maior IMC aos sete anos⁹⁸. Em contrapartida, um estudo prospectivo holandês que envolveu mais de 2000 mães e crianças revelou que filhos de mães que tinham mais consciência sobre o estado nutricional de seus filhos aos cinco anos de idade apresentavam maior IMC quatro anos depois⁹⁹.

Sendo assim, a literatura científica sugere que os pais percebem de forma incorreta o estado nutricional dos filhos e, ao mesmo tempo em que influenciam as opiniões dos filhos sobre os próprios corpos, são influenciados pela dinâmica mídia-saúde-sociedade, que impõe padrões que são aceitos sem serem compreendidos.

1.5 A evolução dos padrões de beleza, a percepção corporal e a interface com o excesso de peso

A partir da segunda metade do século XX, o culto ao corpo ganhou dimensão social inédita. Entrou na era das massas. A mídia adquiriu imenso poder de influência sobre os indivíduos, generalizou a paixão pela moda, expandiu o consumo de produtos de beleza, anunciou transformações nos corpos de pessoas famosas – por meio da cirurgia plástica – e tornou a aparência uma dimensão essencial da identidade para um maior número de mulheres e homens¹³.

O ideal de corpo passou por mudança substancial no meio do século passado, com a propagação da atratividade representada como magreza para as mulheres e corpo musculoso para os homens. O sobrepeso passou a ser alvo de discriminação em vários meios e é estigmatizado como relacionado a atitudes negativas, como a falta de motivação¹⁰⁰. Embora os padrões de beleza mudem com o tempo, os atuais são onipresentes e

estendem-se à maior parte da comunidade em todas as faixas etárias e são inatingíveis para a maioria dos indivíduos^{101,102}. Muitas vezes, a pressão para atingir o suposto corpo ideal leva à piora da imagem corporal, aumento do comer desordenado e a tentativas malsucedidas de controle de peso¹⁰³.

Pesquisas confirmam o conflito entre o ideal de beleza prescrito pela sociedade atual e o padrão nutricional da maioria da população, além da pressão que representa tal modelo^{104,105}. Não faltam evidências para concluirmos que crianças e adolescentes também são atingidos por essa dinâmica, não só porque refletem comportamentos e valores dos adultos, mas porque também são fortemente atingidos pela mídia que, desde muito cedo, pode influenciar na impressão e na relação que a criança tem com o próprio corpo^{106,107}.

Ironicamente, enquanto o corpo ideal continua a ser promovido pela mídia e pelo discurso cultural, a prevalência de sobrepeso e obesidade aumenta e coloca o indivíduo mais distante do ideal sociocultural.

No mundo, há, atualmente, 2,1 bilhões de pessoas obesas ou com sobrepeso, o que representa quase 30% da população mundial. De 1980 a 2013, o excesso de peso aumentou 27,5% entre os adultos e 47,1% entre as crianças. Entre os homens adultos, a obesidade e o sobrepeso subiram de 29%, em 1980, para 37%, em 2013. No mesmo período, os índices cresceram de 30% para 38% entre as mulheres. Cerca de 3,4 milhões de mortes em todo o mundo ocorreram por causas relacionadas ao excesso de peso em 2010. Nenhum país teve um declínio significativo da obesidade nos últimos 33 anos¹⁰⁸.

A obesidade e o sobrepeso também aumentaram entre crianças e adolescentes, especialmente nos países desenvolvidos nos quais, em 2013,

23,8% dos meninos e 22,6% das meninas tinham sobrepeso ou obesidade. Nos países em desenvolvimento, esse índice é de 12,9% entre os meninos e 13,4% entre as meninas¹⁰⁸.

O rápido aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em adultos e crianças em todo o mundo transformou o excesso de peso no maior desafio de saúde pública da atualidade na maioria dos países desenvolvidos e em desenvolvimento^{108,109}.

Sabe-se que o Brasil passou por uma "transição nutricional" que foi bem documentada entre as décadas de 1970 e 1990, fato que parece ter sido muito influenciado por mudanças políticas e econômicas do país neste período. A desnutrição deu lugar ao excesso de peso e à obesidade, principalmente nos adultos das regiões Sul e Sudeste¹¹⁰.

A Pesquisa sobre Orçamentos Familiares (POF) – 2008-2009¹¹⁰ – realizada em parceria do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com o Ministério da Saúde, analisando dados de 188 mil brasileiros – mostrou que a obesidade e o sobrepeso têm aumentado rapidamente nos últimos anos, em todas as faixas etárias. Neste levantamento, 50% dos homens e 48% das mulheres se encontram com excesso de peso, sendo que 12,5% dos homens e 16,9% das mulheres apresentam obesidade.

Comparando-se os dados de 1974-75 com os de 2008-09, na faixa etária entre 10 a 19 anos, o excesso de peso aumentou de 3,7% para 21,7% nos meninos e de 7,6% para 19% nas meninas, oscilando entre 16% e 18% no Norte e no Nordeste, e entre 20 e 27% no Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Foram considerados obesos 6% dos meninos e 4% das meninas. Este

aumento foi maior na zona urbana do que na zona rural, em quase todas as regiões do país, e foi maior nas famílias com maior renda¹¹⁰.

Na faixa etária entre cinco e nove anos, as diferenças foram maiores ainda. Em 2008-2009, 34,8% dos meninos e 32% das meninas estavam com sobrepeso (16,6% e 11,8% obesos, respectivamente). Também os índices foram maiores nas áreas urbanas, principalmente no Sudeste, onde 40,3% dos meninos e 38% das meninas apresentaram sobrepeso – sendo a obesidade, em média, 20% dos casos. Apesar de o aumento ter ocorrido nas classes de maior rendimento (de 25,8% para 46,2%), chama a atenção o fato de que, na faixa de menor renda, houve um forte crescimento daqueles com excesso de peso, triplicando o percentual de 8,9% para 26,5%¹¹⁰.

Inúmeros estudos das mais variadas frentes de pesquisa tentam explicar o que levou o mundo a tão pronunciada transição nutricional nos últimos 40 anos. Estudos genômicos de variantes genéticas, transcriptoma e epigenoma descobriram mais de 50 loci genéticos que predispõem os indivíduos à obesidade e revelaram centenas de genes com atividade de transcrição alterados e/ou variações na epigenética relacionadas a variantes ambientais como dietas, falta de atividade física e produtos químicos ambientais¹¹¹. Diversos estudos demonstram de forma evidente a participação do componente genético na incidência da obesidade. Estima-se que entre 40% e 70% da variação no fenótipo associado à obesidade tem um caráter hereditário. A influência genética como causa de obesidade pode manifestar-se por meio de alterações no apetite ou no gasto energético¹¹². Enquanto a genética avança na elucidação da variabilidade de fenótipo de peso corporal, vários outros estudos

relacionam a obesidade a fatores ambientais, como ganho de peso materno durante a gestação¹¹³, tipo de parto¹¹⁴, peso ao nascer¹¹⁵, *stress* materno durante a gestação¹¹⁶, tempo de aleitamento materno¹¹⁷, uso de fórmulas infantis¹¹⁸, estado nutricional nos primeiros anos de vida¹¹⁹, etc.

Outras frentes abordam a obesidade como uma doença intimamente relacionada às mudanças sociais das últimas décadas¹²⁰ que levaram ao aumento das porções de alimentos¹²¹, do consumo de alimentos ricos em açúcar e gorduras¹²², de fatores de distração que envolvem as refeições¹²³ e sedentarismo¹²⁴. Esses fatores aliados aos discursos de autocontrole alimentar¹²⁵ como único caminho para a saúde¹²⁶ e a um padrão de beleza de ideal magro¹²⁷, que nunca foi tão inalcançável, levaram a mudanças no comportamento social alimentar dos adultos que pode estar contribuindo para a piora e perpetuação da obesidade¹²⁸, e interferindo fortemente no comportamento alimentar das crianças e dos adolescentes¹²⁹.

Recomendações atuais direcionam os profissionais envolvidos com a atenção à saúde da criança e do adolescente não apenas para a resolução de problemas inerentes à saúde na infância, mas também para a prática da prevenção visando à melhoria das condições de saúde de um "futuro adulto"¹³⁰⁻¹³⁶.

Evidências mostram que o excesso de peso na infância e adolescência traz consequências orgânicas que podem prejudicar a saúde e gerar adultos menos saudáveis, interferindo inclusive na expectativa de vida desses em muitos casos¹³⁷ corroborando a importância da correta percepção e avaliação do estado nutricional das crianças por seus responsáveis e pelos profissionais de saúde.

Além das repercussões orgânicas, crianças, adolescentes e adultos obesos têm representado uma das minorias que mais sofre preconceito proveniente de seus pares¹³⁸⁻¹⁴⁰ e da sociedade como um todo, incluindo profissionais de saúde^{100,141,142}, fato que pode estar intimamente relacionado ao alarmante aumento do número de casos de transtornos alimentares, em especial, em crianças e adolescentes com antecedente de obesidade¹⁴³.

Perceber de forma inadequada o próprio corpo pode levar os adultos a comportamentos alimentares inadequados¹⁴⁴, assim como a percepção inadequada dos pais sobre o estado nutricional de seus filhos pode interferir na dinâmica alimentar familiar, no comportamento alimentar da criança e na construção da autoimagem corporal da criança¹⁴⁵.

Atualmente, intervenções preventivas contra a obesidade na infância e adolescência estão cada vez mais sendo direcionadas aos pais, aos cuidadores e às escolas de forma a prevenir também os transtornos alimentares com o intuito de evitar que ações que visam reduzir a obesidade sirvam de gatilho para desencadear transtornos alimentares nas crianças e nos adolescentes^{146,147}.

Dessa forma, torna-se relevante aos profissionais de saúde conhecerem não somente os determinantes do estado nutricional de um indivíduo, mas o universo simbólico que permeia a forma como este é percebido e os aspectos subjetivos que moldam o estilo de vida e o comportamento alimentar de adultos, crianças e adolescentes inseridos num ambiente com valores médicos e culturais, muitas vezes, antagônicos.

1.6 Justificativa

Faltam estudos em nosso meio sobre percepção nutricional nas crianças e nos adolescentes. Este tema foi pouco estudado considerando critérios diagnósticos da WHO e ainda não foi estudado numa população que busca atendimento no pronto-socorro pediátrico de um hospital-escola.

1.7 Hipóteses

Crianças, adolescentes e adultos têm pouco conhecimento sobre o próprio estado nutricional.

Muitos cuidadores têm pouco conhecimento sobre o estado nutricional da criança.

A prevalência de excesso de peso entre crianças, adolescentes e seus cuidadores é alta na população que busca atendimento em um pronto-socorro pediátrico de hospital geral.

2 OBJETIVOS

2.1 Principais

Descrever a adequação do reconhecimento do estado nutricional de crianças e adolescentes pelos cuidadores dessas.

Descrever a adequação do reconhecimento do próprio estado nutricional por crianças e adolescentes.

2.2 Secundário

Analisar fatores que interfiram na percepção do estado nutricional das crianças e dos adolescentes por eles mesmos e por seus cuidadores.

3 MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal analítico no qual um pesquisador (uma médica assistente do pronto atendimento do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo [HU/USP]) avaliou o estado nutricional de crianças (de dois a 14 anos) e de seus cuidadores quando estes procuraram atendimento médico no HU-USP. Na mesma ocasião, a percepção do cuidador sobre o próprio peso e sobre o peso da criança, e a percepção das crianças maiores de cinco anos sobre o próprio peso também foram avaliadas.

3.1 População Estudada

O Hospital Universitário da Universidade de São Paulo caracteriza-se por ser um hospital geral secundário que oferece assistência à saúde para a população residente na região Oeste da Cidade de São Paulo, e aos funcionários e alunos da Universidade de São Paulo e seus dependentes.

Critérios de inclusão: crianças de dois a 14 anos cujo acompanhante responsável havia procurado o pronto atendimento pediátrico do HU-USP para atendimento da criança. O responsável foi convidado a participar do estudo desde que fosse o cuidador principal da criança.

Critérios de exclusão: crianças que, no momento do atendimento, tinham queixas de diarreia e/ou vômito, broncoespasmo ou crise de

sibilância, portadores de doenças crônicas ou síndromes genéticas, qualquer criança que não estivesse em bom estado geral à entrada, crianças que, durante, ou logo após o atendimento, apresentaram piora do estado geral ou foram encaminhadas para leitos de observação do pronto atendimento. Excluímos crianças com diarreia, vômitos, broncoespasmo ou crise de sibilância por entendermos que tais afecções podem depletar volume rapidamente e afetar agudamente o peso da criança. Doenças crônicas, como encefalopatia crônica não evolutiva e outras neuropatias que afetassem o desenvolvimento neuropsicomotor da criança, bem como crianças com necessidades nutricionais especiais, foram excluídas do estudo uma vez que o critério de diagnóstico nutricional utilizado foram as curvas da WHO, que partem de uma população previamente hígida. Crianças que tivessem usado corticoide via oral no último mês também foram excluídas pelo potencial desbalanço hídrico e efeito glicocorticoide de tais fármacos. Também foram excluídas crianças que não estivessem acompanhadas de seu cuidador principal, ou seja, aquele que passava mais tempo com a criança e era responsável pela maior parte de seus cuidados.

Cálculo do Tamanho Amostral: considerando uma população atendida pelo HU-USP de 400.000 habitantes e uma prevalência de obesidade na faixa etária pediátrica de 15%, com uma margem de erro de 2%, seriam necessários 861 sujeitos para um intervalo de confiança de 90%. Dada a possibilidade de perda de informações, foram coletados dados de 1.000 indivíduos.

Amostra: Foram incluídos, pelo menos, uma criança e seu cuidador por hora, escolhido de forma aleatória, no período das 13 às 19 horas, de segunda a sexta-feira, e em finais de semana das sete às 19 horas.

A coleta de dados foi encerrada um ano após seu início com a inclusão de 1.001 crianças e seus cuidadores.

3.2 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada no pronto atendimento do HU-USP de março de 2009 a abril de 2010.

Inicialmente, foram coletados dados gerais do cuidador e da criança, como nome completo, data de nascimento, idade, sexo e número do prontuário. Em seguida, as crianças de cinco anos ou mais foram convidadas a responder à seguinte pergunta: você acha que você está: muito magrinho, magrinho, está bom assim, gordinho ou muito gordinho? (Anexo B).

A pergunta sobre o peso foi feita primeiro para a criança para evitar que a resposta da criança fosse influenciada pela resposta do cuidador.

Em seguida, o cuidador foi convidado a responder um questionário (Anexo B) com as seguintes perguntas:

- Você trabalha fora?
- Se sim, quantas horas por dia?
- Você é alfabetizado?
- Quantos anos de estudo você tem?
- Seu filho frequenta creche ou escola?
- Se sim, quantas horas por dia?
- Quanto você acha que seu filho pesa?
- O que você acha do peso de seu filho: muito baixo, baixo, está bom assim, alto ou muito alto?

- O que você acha do seu peso: muito baixo, baixo, está bom assim, alto ou muito alto?
- Algum profissional de saúde já lhe informou sobre o estado nutricional de seu filho?
- Se sim, qual profissional?

Em seguida, todos os participantes tiveram seu peso aferido utilizando balança eletrônica digital. Para crianças até 15 kg, foi utilizada balança digital marca Toledo, modelo Toledo Júnior, série 10112234, ano 2007, com precisão de 5 g e capacidade de 15 kg. Para as crianças com mais de 15 kg, adolescentes e adultos, foi utilizada balança eletrônica marca Toledo modelo 2096 PP/2, série 10113407, ano 2007, com precisão de 50 g e capacidade de 200 kg.

Todas as balanças foram devidamente calibradas por empresa especializada, segundo critérios do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO).

No meio do estudo (participante número 500) as balanças foram testadas pela equipe de manutenção no HU-USP de acordo com manual de instruções do fabricante e apresentaram calibragem correta.

O comprimento das crianças com menos de 100 cm foi aferido utilizando antropômetro de madeira com precisão de 0,5 cm e capacidade de um metro.

A altura das crianças maiores de um metro, adolescentes e adultos foi aferida utilizando-se estadiômetro fixo de alumínio da marca Toneli modelo E 150 A com escala em milímetros padrão nacional e amplitude de medida de 400 a 2.200 milímetros.

As técnicas para obtenção das medidas antropométricas foram as recomendadas pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) do Ministério da Saúde.

Tanto as aferições de peso quanto as de estatura foram realizadas três vezes e os valores considerados foram calculados por meio da média aritmética das três medidas.

Foram utilizados os critérios da WHO, que utiliza os valores de IMC em Z score para o diagnóstico nutricional das crianças e o valor absoluto do IMC para os adultos conforme os Quadros 1 e 2.

As respostas sobre a classificação do estado nutricional foram correlacionadas com os critérios diagnósticos WHO.

Quadro 1 - Valores de referência de Z score de IMC para diagnóstico do estado nutricional na criança de acordo com sexo e idade (WHO) e sua correspondência com a classificação subjetiva¹⁴⁸

Valor Z score IMC	Diagnóstico nutricional	Resposta	Resposta amostra pediátrica
< Z score z -3	Magreza +	Muito baixo	Muito magrinho
≥ Z score z -3 e < Z score -2	Magreza	Baixo	Magrinho
≥ Z score z -2 e < Z score +1	Eutrofia	Normal	Está bom assim
≥ Z score z +1 e < Z score +2	Sobrepeso	Alto	Gordinho
≥ Z score z +2 e ≤ Z score +3	Obesidade	Muito alto	Muito gordinho
> Z score z +3	Obesidade grave	Muito alto	Muito gordinho

Magreza + = Magreza acentuada, *Risco para sobrepeso

Quadro 2 - Classificação nutricional do adulto de acordo com índice de massa corpórea (WHO)¹⁴⁹

Classificação	IMC (kg/m ²)	Resposta
Baixo peso	≤ 18,5	Muito baixo ou Baixo
Peso normal	18,5 a 24,9	Está bom assim
Excesso de peso	≥ 25	
Pré-obesidade	25 a 29,9	Alto
Obesidade grau 1	30 a 34,9	
Obesidade grau 2	35 a 39,9	Muito alto
Obesidade grau 3	≥ 40	

As crianças com qualquer distrofia nutricional foram encaminhadas para atendimento ambulatorial na rede pública ou no próprio HU-USP.

Todos os cuidadores receberam orientação sobre o estado nutricional da criança e o próprio estado nutricional logo após a coleta dos dados.

3.3 Análise Estatística

Inicialmente, as variáveis foram descritas: as categóricas por meio de suas porcentagens, as contínuas de distribuição paramétrica por meio de sua média, e desvio-padrão e as contínuas de distribuição não paramétrica por meio da mediana e do intervalo interquartil.

Então, foram descritas as classificações de IMC dadas pela criança e pelo responsável em relação à real classificação de IMC da criança e calculadas as concordâncias de cada com a classificação real com uso do coeficiente Kappa ponderado com os respectivos intervalos com 95% de confiança¹⁵⁰. O Kappa ponderado avalia a concordância entre duas avaliações de uma mesma escala quantitativa ordinal, sendo que divergências mais próximas são menos graves que divergências mais afastadas.

Foram criados os acertos de classificação pela criança e pelo responsável conforme a classificação real e descritas as classificações corretas segundo cada característica qualitativa com uso de frequências absolutas e relativas e verificadas as associações da classificação correta com as características qualitativas com uso de testes qui-quadrado ou testes exatos de Fisher ou testes da razão de verossimilhanças¹⁵¹.

As características quantitativas foram descritas segundo acerto da classificação com uso de medidas-resumo (média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo) e foram comparados os valores entre acertos e erros de classificação com uso de testes Mann-Whitney¹⁵¹.

Foram criados modelos de regressão logística múltipla¹⁵² para verificar conjuntamente as características que influenciam no acerto de classificação, tanto pela criança como pelo responsável, mantendo-se no modelo final apenas as variáveis estatisticamente significativas ($p < 0,05$).

Foram criados os graus de acertos da classificação calculando-se a diferença entre a classificação da criança ou do responsável e a classificação real. Os graus de acerto de classificação foram descritos segundo as características qualitativas com uso de medidas-resumo e comparados entre as categorias das variáveis qualitativas com uso de testes Mann-Whitney, para variáveis com apenas duas categorias e testes Kruskal-Wallis¹⁵¹ para variáveis com mais de duas categorias. Para as variáveis quantitativas, foram calculadas as correlações de Spearman com o grau de acerto para verificar a existência de relação entre as variáveis e o grau de acerto.

Foram criados modelos lineares para explicar conjuntamente as variáveis que influenciam o grau de acerto de classificação do IMC com uso

de modelos lineares generalizados com distribuição Normal e função de ligação identidade¹⁵³.

Os testes foram realizados com nível de significância de 5%.

3.4 Aspectos Éticos

O Projeto de Pesquisa bem como seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram analisados e aprovados pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário da USP antes do início da coleta de dados. Número da aprovação CEP HU-USP: 793/2008, CAE: 0001.01.162.198-0.

Os pais ou responsáveis receberam um termo de consentimento livre e esclarecido e somente após esclarecimento de dúvidas, leitura e assinatura de duas vias desse, os adultos, as crianças e os adolescentes foram incluídos no estudo.

4 RESULTADOS

4.1 Descrição da Amostra

Foram convidados a participar do estudo 1168 cuidadores e as crianças que os acompanhavam.

Do total, 123 mulheres, apesar de preencherem os critérios para participar do estudo, não aceitaram ter o próprio peso aferido.

Além disso, 44 participantes apresentaram outras intercorrências, como piora do estado geral da criança, encaminhamento da criança aos leitos de observação ou recusa materna por outros motivos.

Os dados obtidos totalizaram 1001 crianças de dois a 14 anos e seus cuidadores.

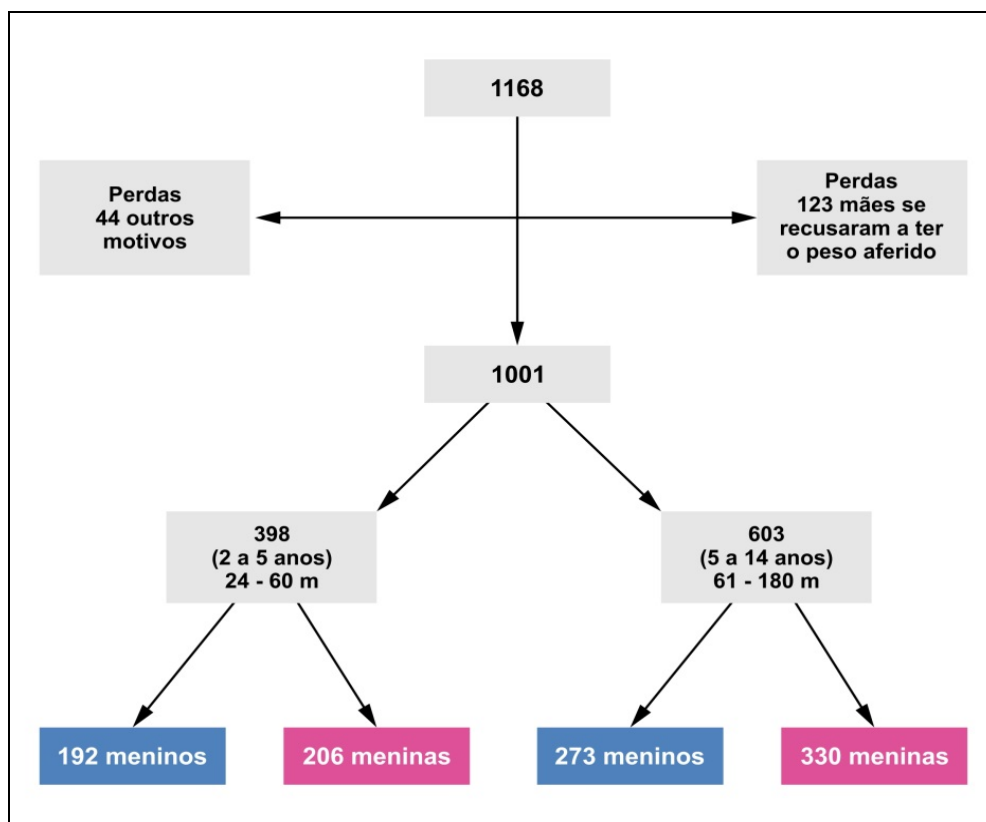


Figura 1 - Fluxograma da amostra

4.2 Características da Amostra das Crianças

A mediana da idade das crianças foi de 73 meses (p25 = 44 meses e p75 = 113,75 meses).

Tabela 1 - Características da amostra das crianças

Crianças	%
Meninas	53,8
24 a 60 meses	39,8
Frequentavam creche ou escola	89,4
> 5 horas/dia na creche ou escola	71,1
> 8 horas/dia na creche ou escola	23,6

Tabela 2 - Queixas referidas pelos cuidadores na entrada do pronto atendimento pediátrico

Queixas	Número
Febre	258
Tosse	249
Afecções de Pele	77
Dor Abdominal	74
Cefaleia	64
Gripe/Resfriado	63
Odinofagia	46
Otalgia	42
Disúria	32
TCE Leve	16
Abaulamento Cervical	14
Hígida	9
Hiperemia Conjuntival	9
Dor em membro inferior	8
Dor Torácica	7
Constipação	6
Afta	4
Epistaxe	3
Mialgia	3
Outras	17
Total	1.001

4.3 Características da Amostra dos Adultos (cuidadores)

A idade variou de 14 a 69 anos (mediana: 32 anos).

Tabela 3 - Características da amostra dos adultos (cuidadores)

	%
< 18 anos	0,06
Mulheres	94
Mães*	92,1
Pais*	6,1
Avós*	1,6
Irmãs*	0,2
Trabalhavam	62,5
Trabalhavam + 6 horas/dia	59,9
Alfabetizadas	99,0
≥ 4 anos de estudo	94,5
≥ 8 anos de estudo	71,1
Tinham recebido algum tipo de orientação de profissional de saúde sobre o estado nutricional do filho	66,0
Crianças de 24 a 60 meses	70,1
Crianças de 61 a 180 meses	67,9
Orientações feitas por pediatra	64,6

* Parentesco de cuidador

4.4 Características Nutricionais da Amostra

Tabela 4 - Classificação nutricional das crianças de 24 a 60 meses de acordo com Z score de IMC

24 a 60 meses = 398	Número	%
< Z score -3	0	0
≥ Z score -3 e < Z score -2	5	1,3
≥ Z score -2 e < Z score +1	277	69,6
≥ Z score +1 e < Z score +2	83	20,9
≥ Z score +2 e ≤ Z score +3	23	5,7
> Z score +3	10	2,5
	398	100
Total Z score ≥ +1	116	29,1
Total Z score ≥ +2	33	8,3

Tabela 5 - Classificação nutricional das crianças de 61 a 180 meses de acordo com Z score de IMC

61 a 180 meses = 603	N	%
< Z score -3	2	0,3
≥ Z score -3 e < Z score -2	10	1,6
≥ Z score -2 e < Z score +1	390	64,7
≥ Z score +1 e < Z score +2	109	18,2
≥ Z score +2 e ≤ Z score +3	65	10,7
> Z score +3	27	4,5
	603	100
Total Z score ≥ +1	201	33,3
Total Z score ≥ +2	92	15,2

Considerando toda a amostra de crianças (de 24 a 180 meses), os percentuais de IMC Z score $\geq +1$ foram de:

- Total Z score $\geq +1$: 31,7%.
- Total Z score $\geq +2$: 9,8 %.
- Total Z score $\geq +3$: 3,7 %.

Tabela 6 - Classificação nutricional dos cuidadores de acordo com Índice de Massa Corpórea

Classificação	IMC (kg/m ²)	Número	Porcentagem
Baixo Peso	≤ 18,5	18	1,8
Peso normal	18,5 a 24,9	434	43,4
Pré-obesidade	25 a 29,9	345	34,5
Obesidade grau 1	30 a 34,9	141	14
Obesidade grau 2	35 a 39,9	46	4,6
Obesidade grau 3	≥ 40	17	1,7
Total		1001	100
Excesso de peso	≥ 25	549	54,8
Obesidade	≥ 30	204	20,3

4.5 Descrição dos Resultados Obtidos sobre as Adequações de Percepção Nutricional

A Tabela 7 mostra o grau de concordância entre a classificação real da criança e do adolescente e a autoclassificação nutricional. O Kappa ponderado de 0,236 (Kappa <0,4) mostra uma correlação pobre entre as duas variáveis. A tabela mostra também o grau de concordância entre a classificação real da criança e a classificação do cuidador. O Kappa de 0,295 mostra que a correlação entre essas duas variáveis também é pobre.

Tabela 7 - Descrição das classificações de IMC pela criança e pelo cuidador conforme classificação real e resultado do coeficiente de concordância

	Classificação real da criança												Kappa ponderado (IC: 95%)
	Magreza acentuada		Magreza		Eutrofia		Sobrepeso		Obesidade		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Autoclassificação													0,236
Muito magrinho	1	0,2	3	0,5	24	4,0	2	0,3	0	0,0	30	5,0	(0,186; 0,286)
Magrinho	0	0,0	3	0,5	89	14,7	10	1,7	1	0,2	103	17,0	
Está bom assim	1	0,2	4	0,7	179	29,5	44	7,3	14	2,3	242	39,9	
Gordinho	0	0,0	0	0,0	46	7,6	27	4,5	43	7,1	116	19,1	
Muito gordinho	0	0,0	0	0,0	58	9,6	23	3,8	34	5,6	115	19,0	
Total	2	0,3	10	1,7	396	65,3	106	17,5	92	15,2	606	100	
Classificação do cuidador													0,295
Muito baixo	1	0,1	6	0,6	36	3,6	1	0,1	0	0,0	44	4,4	(0,257; 0,333)
Baixo	1	0,1	4	0,4	235	23,5	17	1,7	3	0,3	260	26,1	
Está bom assim	0	0,0	5	0,5	380	38,1	125	12,5	28	2,8	538	53,9	
Alto	0	0,0	0	0,0	16	1,6	38	3,8	55	5,5	109	10,9	
Muito alto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	0,9	38	3,8	47	4,7	
Total	2	0,2	15	1,5	667	66,8	190	19,0	124	12,4	998	100	

As caselas em verde na parte superior da tabela destacam a concordância entre a classificação nutricional real da criança e do adolescente e sua autoclassificação nutricional. As caselas em verde na parte inferior da tabela destacam a concordância entre a classificação nutricional real da criança e do adolescente e a classificação dada pelo cuidador.

Vale lembrar que três crianças com cinco anos incompletos também fizeram a autoclassificação nutricional totalizando 606 repostas da amostra pediátrica.

Além disso três cuidadores não souberam classificar o estado nutricional da criança ou adolescente, essas respostas foram excluídas totalizando 998 repostas dos cuidadores.

A Tabela 8 mostra a correlação entre a autoclassificação nutricional da criança e do adolescente e a classificação nutricional da criança e do adolescente dada pelo cuidador. O Kappa de 0,332 mostra que a correlação entre essas duas variáveis é pobre.

Tabela 8 - Descrição das classificações de IMC pela criança em relação à classificação pelo cuidador e resultado do coeficiente de concordância

Classificação do cuidador sobre a criança	Autoclassificação da criança e adolescente										Kappa ponderado (IC: 95%)		
	Muito magrinho		Magrinho		Está bom assim		Gordinho		Muito gordinho			Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Muito baixo	7	1,1	12	2,0	6	1,0	1	0,2	3	0,5	29	4,8	0,332
Baixo	16	2,6	47	7,7	48	7,9	10	1,6	27	4,6	149	24,5	(0,281; 0,382)
Está bom assim	7	1,1	43	7,2	164	27,1	45	7,4	39	6,4	300	49,3	
Alto	0	0,0	1	0,2	22	3,6	38	6,2	27	4,4	88	14,4	
Muito alto	0	0,0	0	0,0	2	0,3	22	3,6	19	3,1	43	7,1	
Total	30	4,9	103	17,1	242	39,9	116	19,0	115	19,0	606	100	

As caselas em verde destacam quando houve concordância entre a autoclassificação nutricional real e dos adolescentes e a classificação nutricional dada pelo cuidador.

A Tabela 9 mostra a porcentagem de acerto dos cuidadores na classificação do estado nutricional das crianças e adolescentes de acordo com a faixa etária (de 24 a 60 meses e maiores de 60 meses).

Tabela 9 - Totais de acertos dos cuidadores sobre a classificação nutricional das crianças

Grupos	Acerto do cuidador sobre a Classificação nutricional da criança
24 a 60 m	44,3%
>60 m	55,3%
Todas	50,9%

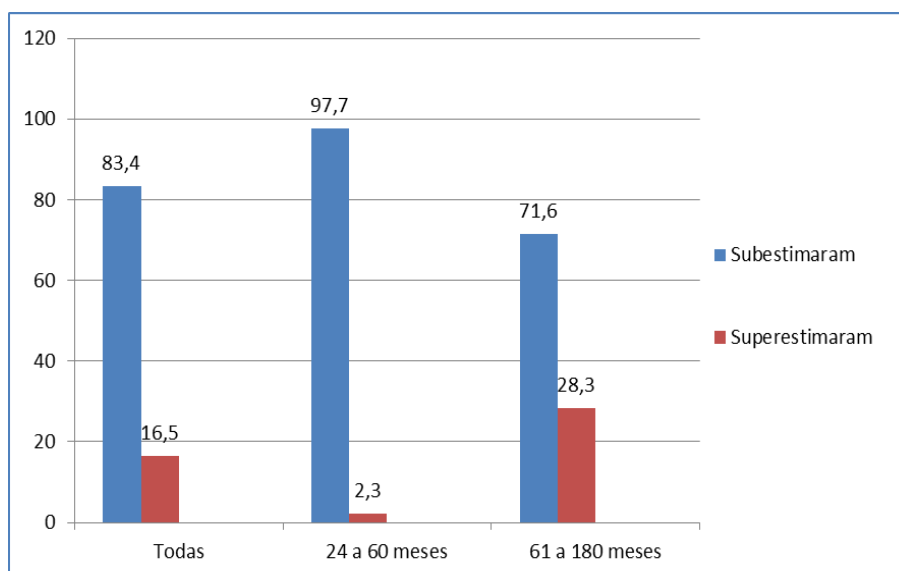
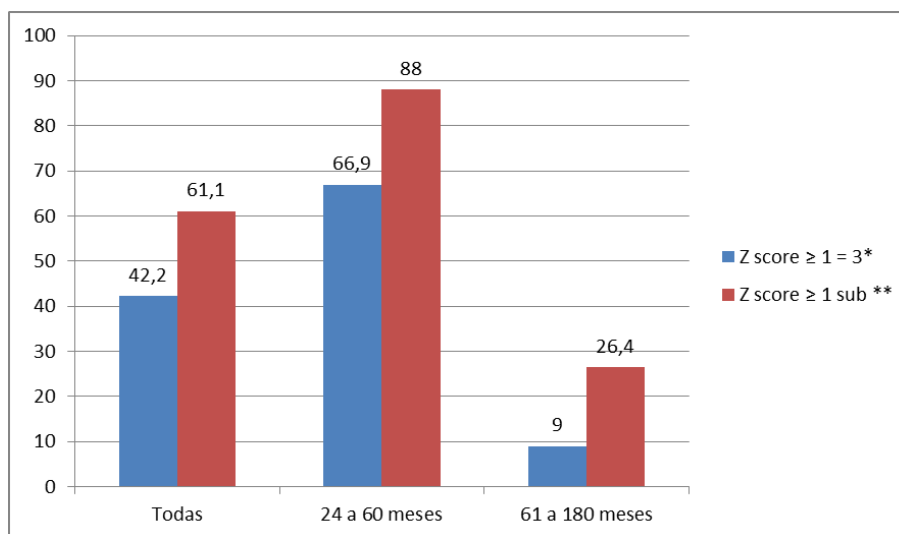


Gráfico 1 - Percentuais de cuidadores que subestimaram e superestimaram o estado nutricional da criança



*Z score $\geq 1 = 3$: Porcentagem de crianças com Z score de IMC ≥ 1 classificadas como eutróficas, **Z score ≥ 1 Sub: Porcentagem de crianças com Z score de IMC ≥ 1 que tiveram o estado nutricional subestimado

Gráfico 2 - Porcentuais de cuidadores que subestimaram o estado nutricional da criança com excesso de peso

Foram observados os seguintes resultados em relação ao acerto do cuidador sobre o peso da criança em valor absoluto: 61% acertou o peso (desconsiderando os gramas com uma tolerância de 1 kg para mais e para menos). O acerto foi maior entre os cuidadores de crianças de 24 a 60 meses (73,3% x 52,7%).

Ao se comparar as correlações entre as opiniões do cuidador, da criança e as classificações objetivas das crianças, nota-se que as melhores correlações envolveram o peso referido em valor absoluto conforme a Tabela 10.

Tabela 10 - Comparação entre as correlações das classificações subjetivas e objetivas dos cuidadores e das crianças

Correlações	*
Peso referido pelo cuidador x Peso Real	0,9627
Peso Referido pelo cuidador x Peso Real 24 a 60 meses	0,8008
Peso Referido pelo cuidador x Peso real 61 a 180meses	0,9473
Opinião da mãe x Opinião da Criança	0,6368
Opinião da Criança x Avaliação Objetiva	0,4693
Opinião da Mãe x Avaliação Objetiva Total	0,4815
Opinião da Mãe x Avaliação Objetiva 24 a 60 meses	0,5869
Opinião da Mãe x Avaliação Objetiva 61 a 180 meses	0,4305

* Coeficiente de Correlação de Pearson

Na avaliação da concordância entre a opinião da criança e do adolescente sobre o próprio estado nutricional e sua classificação nutricional objetiva, nota-se que 51% das crianças, tiveram autopercepção nutricional incorreta. Dentre as que erraram, a maioria (58%) subestima o próprio estado nutricional e dessas 37% apresentavam excesso de peso (IMC Z score ≥ 1). Nota-se ainda que 46% das crianças que subestimaram o próprio estado nutricional eram eutróficas ou tinham baixo peso.

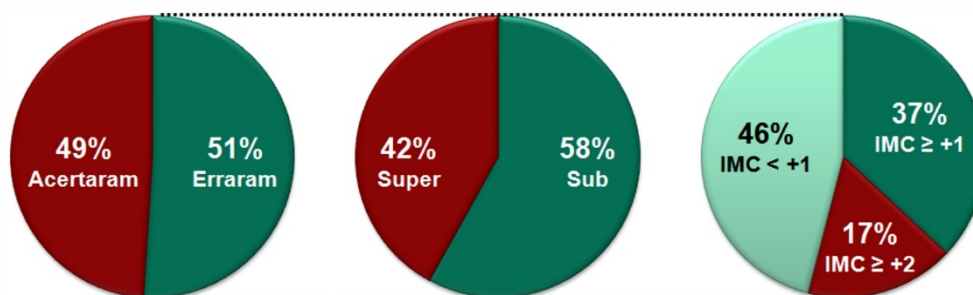


Gráfico 3 - Porcentuais de acerto da autoclassificação nutricional das crianças

4.6 Análise das Variáveis que Modificam o Acerto da Classificação Nutricional

A Tabela 11 mostra que as crianças do sexo feminino apresentaram estatisticamente mais acerto que as crianças do sexo masculino ($p = 0,006$), e crianças cujos cuidadores se autoclassificaram de normal a muito alto apresentaram estatisticamente mais acerto ($p = 0,040$). A idade média das crianças que acertaram a classificação foi estatisticamente maior que as crianças que erraram ($p = 0,002$), bem como a idade média dos cuidadores cujas crianças acertaram foi em média maior que das crianças que erraram ($p = 0,007$). O percentual de acerto em crianças com alto IMC, principalmente, parece menor ($p = 0,004$).

Tabela 11 - Descrição do acerto da autoclassificação nutricional da criança e do adolescente segundo as características avaliadas e resultado dos testes estatísticos

Variável	Classificação criança				Total (N = 606)	p
	Erro (N = 362)		Acerto (N = 244)			
	n	%	n	%		
Sexo						0,006
Masculino	179	65,8	93	34,2	272	
Feminino	183	54,8	151	45,2	334	
Idade (meses)						<0,001**
média (DP)	100,5 (32,5)		115,4 (33,8)		106,5 (33,8)	
mediana (mín.; máx.)	91,5 (42 - 179)		114 (60 - 180)		100 (42 - 180)	
Tempo na creche/escola						0,863#
Não frequenta	7	63,6	4	36,4	11	
Meio período	323	59,4	221	40,6	544	
Integral	32	62,7	19	37,3	51	
Idade do cuidador (anos)						0,007**
média (DP)	34,2 (7,5)		36,1 (8,4)		35 (7,9)	
mediana (mín.; máx.)	33 (19 - 63)		35 (21 - 69)		34 (19 - 69)	
Escolaridade (anos de estudo)						0,329**
média (DP)	8,7 (3,8)		9 (3,8)		8,8 (3,8)	
mediana (mín.; máx.)	9 (0 - 30)		10 (0 - 42)		9 (0 - 42)	
Recebeu orientação sobre o peso da criança						0,792
Não	115	59,0	80	41,0	195	
Sim	247	60,1	164	39,9	411	
Autoclassificação do cuidador						0,040#
Muito baixo	8	88,9	1	11,1	9	
Baixo	25	75,8	8	24,2	33	
Está bom assim	105	60,7	68	39,3	173	
Alto	122	54,7	101	45,3	223	
Muito alto	102	60,7	66	39,3	168	
Classificação do IMC do cuidador						0,121#
Baixo	9	90,0	1	10,0	10	
Normal	136	56,7	104	43,3	240	
Sobrepeso	133	61,0	85	39,0	218	
Obesidade	84	61,3	53	38,7	137	
Classificação real da criança						0,004#
Magreza acentuada	1	50,0	1	50,0	2	
Magreza	7	70,0	3	30,0	10	
Eutrofia	217	54,8	179	45,2	396	
Sobrepeso	79	74,5	27	25,5	106	
Obesidade	58	63,0	34	37,0	92	

Teste qui-quadrado; * teste exato de Fisher; # teste da razão de verossimilhanças; ** teste Mann-Whitney

Pela Tabela 12, tem-se que meninas apresentaram 60% mais chance de acerto da classificação que meninos, a cada mês a mais de idade houve aumento de 1% na chance de acerto de classificação pela criança e crianças com alto IMC apresentaram chance de acerto 62% menor que crianças com IMC normal ($p < 0,001$).

Tabela 12 - Resultado do modelo de regressão logística múltipla para acerto da autoclassificação nutricional pela criança e pelo adolescente

Variável	OR	IC (95%)		p
		Inferior	Superior	
Sexo				
Masculino	1,00			
Feminino	1,60	1,13	2,26	0,007
Idade (meses)				
	1,01	1,01	1,02	<0,001
Classificação real da criança				
Magreza acentuada	1,06	0,06	19,82	0,969
Magreza	0,41	0,10	1,64	0,206
Eutrofia	1,00			
Sobrepeso	0,38	0,23	0,63	<0,001
Obesidade	0,69	0,43	1,12	0,131

A Tabela 13 mostra que para as crianças do sexo feminino os cuidadores acertaram estatisticamente mais que para os meninos ($p < 0,001$), as idades médias das crianças cujos acompanhantes acertaram foi estatisticamente maior ($p = 0,003$) e cuidadores que se autoclassificaram muito baixo acertaram estatisticamente menos o IMC da criança ($p = 0,050$). O percentual de acerto dos cuidadores cujas crianças apresentam baixo e alto IMC tende a ser menor ($p < 0,001$).

Tabela 13 - Descrição do acerto de classificação nutricional da criança e do adolescente pelo cuidador segundo as características avaliadas e resultado dos testes estatísticos

Variável	Classificação cuidador				Total (N = 998)	p
	Erro (N = 537)		Acerto (N = 461)			
	n	%	n	%		
Sexo						<0,001
Masculino	275	59,8	185	40,2	460	
Feminino	262	48,7	276	51,3	538	
Idade (meses)						0,003**
média (DP)	76,6 (40)		85,5 (44,1)		80,7 (42,2)	
mediana (mín.; máx.)	69 (24 - 180)		78 (24 - 177)		73 (24 - 180)	
Tempo na creche/escola						0,243
Não frequenta	64	59,8	43	40,2	107	
Meio período	336	52,0	310	48,0	646	
Integral	137	55,9	108	44,1	245	
Idade do cuidador (anos)						0,364**
média (DP)	32,4 (8,5)		32,7 (8,2)		32,5 (8,3)	
mediana (mín.; máx.)	31 (14 - 69)		32 (15 - 60)		32 (14 - 69)	
Escolaridade (anos de estudo)						0,280**
média (DP)	8,9 (3,6)		9,1 (3,6)		9 (3,6)	
mediana (mín.; máx.)	10 (0 - 30)		10 (0 - 42)		10 (0 - 42)	
Recebeu orientação sobre o peso da criança						0,438
Não	173	55,6	138	44,4	311	
Sim	364	53,0	323	47,0	687	
Autoclassificação do cuidador						0,050
Muito baixo	15	71,4	6	28,6	21	
Baixo	37	59,7	25	40,3	62	
Está bom assim	171	57,8	125	42,2	296	
Alto	175	48,5	186	51,5	361	
Muito alto	139	53,9	119	46,1	258	
Classificação do IMC do cuidador						0,754
Baixo	11	61,1	7	38,9	18	
Normal	238	55,1	194	44,9	432	
Sobrepeso	179	51,9	166	48,1	345	
Obesidade	108	53,5	94	46,5	202	
Classificação real da criança						<0,001#
Magreza acentuada	1	50,0	1	50,0	2	
Magreza	11	73,3	4	26,7	15	
Eutrofia	287	43,0	380	57,0	667	
Sobrepeso	152	80,0	38	20,0	190	
Obesidade	86	69,4	38	30,6	124	

Teste qui-quadrado; * teste exato de Fisher; # teste da razão de verossimilhanças; ** teste Mann-Whitney

A Tabela 14 mostra que a chance de classificação correta do cuidador em relação à criança aumentou 54% nas meninas em comparação aos meninos ($p = 0,002$) e a chance de acerto da classificação pelo cuidador aumentou 1% a cada mês de idade da criança. Cuidadores que se autoclassificam com alto IMC apresentaram 54% mais chance de acerto na classificação da criança ($p = 0,011$) e a chance de acerto do cuidador em relação à criança reduz 71% em crianças com Baixo IMC ($p = 0,039$), reduz 83% em crianças com alto IMC ($p < 0,001$) e reduz 72% em crianças com IMC muito alto ($p < 0,001$) quando comparadas às crianças com IMC normal.

Tabela 14 - Resultado do modelo de regressão logística múltipla para acerto da classificação nutricional da criança e do adolescente pelo cuidador

Variável	OR	IC (95%)		p
		Inferior	Superior	
Sexo				
Masculino	1,00			
Feminino	1,54	1,17	2,01	0,002
Idade (meses)	1,01	1,00	1,01	0,001
Autoclassificação do cuidador				
Muito baixo	0,58	0,21	1,63	0,300
Baixo	0,81	0,45	1,46	0,489
Está bom assim	1,00			
Alto	1,54	1,10	2,15	0,011
Muito alto	1,43	0,99	2,08	0,058
Classificação real da criança				
Magreza acentuada	0,75	0,04	12,87	0,845
Magreza	0,29	0,09	0,94	0,039
Eutrofia	1,00			
Sobrepeso	0,17	0,11	0,25	<0,001
Obesidade	0,28	0,18	0,44	<0,001

4.7 Análise das Variáveis que Modificam o Grau de Acerto da Classificação Nutricional

A Tabela 15 mostra que para crianças do sexo masculino houve maior subestimação do IMC por parte das crianças ($p = 0,004$), quanto mais velha a criança maior é a subestimação do IMC pela criança ($r = -0,096$ e $p = 0,018$), as crianças que não frequentam creche/escola apresentaram maior grau de superestimação do IMC enquanto que crianças que frequentam em período integral apresentaram maior subestimação do IMC ($p = 0,003$). As crianças cujo cuidador possui IMC baixo apresentaram maior subestimação em relação ao seu IMC ($p = 0,032$). O aumento do IMC da criança faz com que aumente a subestimação do seu IMC ($r = -0,309$ e $p < 0,001$).

Tabela 15 - Descrição do grau de acerto da autoclassificação nutricional da criança e do adolescente segundo cada característica avaliada

Variável	Grau de acerto da criança					p
	Média	DP	Mediana	Mínimo	Máximo	
Sexo						0,004
Masculino	-0,26	1,13	0,0	-3	2	
Feminino	0,06	1,01	0,0	-2	2	
Idade (meses)			-0,096			0,018*
Tempo na creche/escola						0,003**
Não frequenta	0,91	0,83	1,0	0	2	
Meio período	-0,17	1,06	0,0	-3	2	
Integral	-0,22	1,12	0,0	-2	2	
Idade do cuidador (anos)			0,036			0,372*
Escolaridade (anos de estudo)			-0,014			0,733*
Recebeu orientação sobre o peso da criança						0,192
Não	-0,07	1,10	0,0	-3	2	
Sim	-0,19	1,05	0,0	-3	2	
Autoclassificação do cuidador						0,336**
Muito baixo	-0,44	1,24	-1,0	-2	2	
Baixo	-0,27	1,28	0,0	-2	2	
Está bom assim	-0,20	1,07	0,0	-3	2	
Alto	-0,06	1,01	0,0	-2	2	
Muito alto	-0,19	1,10	0,0	-3	2	
Classificação do IMC do cuidador						0,032**
Baixo	-0,90	0,88	-1,0	-2	1	
Normal	-0,05	1,07	0,0	-3	2	
Alto	-0,21	1,06	0,0	-2	2	
Muito alto	-0,20	1,09	0,0	-3	2	
Classificação real da criança			-0,309			<0,001*
Magreza acentuada	1,00	1,41	1	0	2	
Magreza	0,10	0,88	0	-1	1	
Eutrofia	0,06	1,08	0	-2	2	
Sobrepeso	-0,44	1,00	-1	-3	1	
Obesidade	-0,80	0,73	-1	-3	0	

Teste Mann-Whitney; ** Teste Kruskal-Wallis; * Correlação de Spearman

Pela Tabela 16, tem-se que conjuntamente o sexo, frequentar creche/escola, a classificação do IMC do cuidador e a classificação real da criança influenciaram no grau de classificação correta do IMC por parte da

criança, sendo que meninas superestimaram mais o IMC, crianças que frequentam creche/escola apresentaram maior subestimação do IMC que crianças que não frequentam, crianças cujo cuidador possuía IMC baixo apresentaram maior subestimação do IMC comparado às crianças cujo cuidador apresentou IMC normal e crianças com IMC alto ou muito alto apresentaram mais subestimação do seu IMC ($p < 0,001$).

Tabela 16 - Resultado do modelo conjunto para explicar o grau de acerto da autoclassificação nutricional da criança e do adolescente segundo as características avaliadas

Variável	Parâmetro	Erro padrão	Estatística de teste (Wald)	gl	p
Constante	1,25	0,32	15,68	1	<0,001
Sexo					
Masculino	ref.				
Feminino	0,18	0,08	4,88	1	0,027
Tempo na creche/escola					
Não frequente	ref.				
Meio período	-0,95	0,31	9,63	1	0,002
Integral	-1,04	0,33	9,83	1	0,002
Idade (meses)	-0,003	0,001	7,11	1	0,008
Classificação do IMC do cuidador					
Baixo	-0,92	0,32	8,24	1	0,004
Normal	ref.				
Alto	0,01	0,10	0,02	1	0,901
Muito alto	0,08	0,11	0,57	1	0,449
Classificação real da criança					
Magreza	1,04	0,71	2,18	1	0,140
Magreza acentuada	0,01	0,32	0,00	1	0,982
Eutrofia	ref.				
Sobrepeso	-0,53	0,11	23,18	1	<0,001
Obesidade	-0,88	0,12	54,54	1	<0,001

A Tabela 17 mostra que o grau de classificação do cuidador de crianças do sexo masculino apresentou maior subestimação do IMC da criança ($p < 0,001$), quanto maior a idade da criança maior a superestimação do IMC da criança por parte do cuidador ($r = 0,172$ e $p < 0,001$), tempo da criança na

creche/escola fez com que houvesse alteração no grau de classificação do IMC por parte do cuidador, principalmente em crianças que ficam meio período, quanto maior a idade do cuidador maior a superestimação do IMC por parte do cuidador ($r = 0,073$ e $p = 0,022$) e quanto maior o grau de IMC da criança maior foi a subestimação da criança por parte do cuidador ($r = -0,308$ e $p < 0,001$).

Tabela 17 - Descrição do grau de acerto de classificação nutricional da criança e do adolescente pelo cuidador segundo cada característica avaliada

Variável	Grau de acerto do cuidador					p
	Média	DP	Mediana	Mínimo	Máximo	
Sexo						<0,001
Masculino	-0,67	0,72	-1	-3	1	
Feminino	-0,48	0,67	0	-3	1	
Idade (meses)			0,172			<0,001*
Tempo na creche/escola						0,028**
Não frequenta	-0,65	0,73	-1	-3	1	
Meio período	-0,52	0,70	0	-3	1	
Integral	-0,65	0,70	-1	-3	1	
Idade do cuidador (anos)			0,073			0,022*
Escolaridade (anos de estudo)			0,012			0,708*
Recebeu orientação sobre o peso da criança						0,630
Não	-0,59	0,74	-1	-3	1	
Sim	-0,56	0,68	-1	-3	1	
Autoclassificação do cuidador						0,096**
Muito baixo	-0,67	0,66	-1	-2	1	
Está bom assim	-0,66	0,75	-1	-2	1	
Normal	-0,63	0,71	-1	-3	1	
Alto	-0,50	0,65	0	-2	1	
Muito alto	-0,55	0,76	0	-3	1	
Classificação do IMC do cuidador						0,489**
Baixo	-0,56	0,70	-1	-2	1	
Normal	-0,60	0,70	-1	-3	1	
Alto	-0,54	0,69	0	-3	1	
Muito alto	-0,52	0,73	0	-3	1	
Classificação real da criança			-0,308			<0,001*
Magreza acentuada	0,50	0,71	0,5	0	1,0	
Magreza	-0,07	0,88	0	-1	1	
Eutrofia	-0,44	0,63	0	-2	1	
Sobrepeso	-0,81	0,68	-1	-3	1	
Obesidade	-0,97	0,80	-1	-3	0	

Teste Mann-Whitney; ** Teste Kruskal-Wallis; * Correlação de Spearman

Pela Tabela 18, tem-se que, conjuntamente, para criança do sexo feminino o grau de superestimação do IMC por parte do cuidador foi estatisticamente maior que nos meninos e quanto maior a idade da criança maior o grau de superestimação do IMC da criança por parte do cuidador. Cuidadores com IMC alto e muito alto superestimam o grau de IMC da criança ($p = 0,025$ e $p = 0,010$ respectivamente) e em criança com baixo IMC há superestimação do IMC por parte do cuidador ($p = 0,040$), enquanto que em crianças com alto e muito alto IMC há subestimação do IMC da criança por parte do cuidador quando comparadas às crianças com IMC normal ($p < 0,001$).

Tabela 18 - Resultado do modelo conjunto para explicar o grau de acerto de classificação nutricional da criança e do adolescente pelo cuidador segundo as características avaliadas

Variável	Parâmetro	Erro padrão	Estatística de teste (Wald)	gl	p
Constante	-0,85	0,05	258,21	1	<0,001
Sexo					
Masculino	ref.				
Feminino	0,16	0,04	14,25	1	<0,001
Idade (meses)	0,003	0,0005	47,93	1	<0,001
Classificação do IMC do cuidador					
Baixo	-0,06	0,15	0,16	1	0,689
Normal	ref.				
Alto	0,11	0,05	5,00	1	0,025
Muito alto	0,15	0,06	6,66	1	0,010
Classificação real da criança					
Magreza acentuada	0,87	0,46	3,63	1	0,057
Magreza	0,35	0,17	4,21	1	0,040
Eutrofia	ref.				
Sobrepeso	-0,38	0,05	51,75	1	<0,001
Obesidade	-0,60	0,06	86,17	1	<0,001

Na Tabela 19 pode-se observar que não houve diferença estatística significativa entre o acerto de classificação nutricional das crianças por parte das mães e de outros cuidadores.

Tabela 19 - Diferença no acerto da classificação nutricional da criança de acordo com o parentesco do cuidador

Classificação acompanhante	Parentesco				p
	Mãe		Outros		
	n	%	n	%	
Erro	492	53,6	45	56,2	0,648
Acerto	426	46,4	35	43,8	
Total	918	100,0	80	100,0	

Teste qui-quadrado

A frequência de acerto da mãe e dos demais acompanhantes da criança foi estatisticamente semelhante ($p = 0,648$).

5 DISCUSSÃO

Estudos sobre a percepção do estado nutricional das crianças por seus cuidadores são recentes na literatura científica internacional e têm aumentado na última década. No Brasil e principalmente na cidade de São Paulo estudos nessa temática são escassos.

Na avaliação do real estado nutricional da população estudada os resultados foram concordantes com estudos nacionais e internacionais anteriormente realizados, que ressaltam o importante aumento na prevalência do excesso de peso na faixa etária pediátrica em todo o mundo em especial nos países em desenvolvimento¹⁰⁸. Entre as crianças e adolescentes de nossa amostra a prevalência de sobrepeso (31,7%) e obesidade (9,8%) foi similar às estimativas nacionais. A prevalência de baixo peso em menores de cinco anos (1,3%) também condiz com dados nacionais que já vêm ressaltando a mudança no padrão do estado nutricional também entre as crianças brasileiras nas últimas décadas¹¹⁰.

A avaliação do estado nutricional dos adultos de nossa amostra, dos quais a maioria (94%) eram mulheres, mostrou prevalência de 54,8% de sobrepeso e 20,3% de obesidade. Estes resultados estão de acordo com dados internacionais que descrevem que o aumento da incidência do excesso de peso em muitos países em desenvolvimento é importante e até mais frequente entre as mulheres¹⁰⁸.

Dados da última Pesquisa Nacional de Saúde mostram que em 2013¹⁵⁴, a proporção de mulheres com excesso de peso era de 58,2%, dado compatível com nosso resultado. A importância da prevalência de excesso de peso entre as mulheres e, no caso do presente estudo entre as mães, é a forte influência que as mesmas exercem no comportamento alimentar de toda a família. Muitos estudos já provaram que a alimentação dos pais, bem como o comportamento do cuidador em relação à alimentação da criança exercem influência decisiva na alimentação infantil, afetando a preferência alimentar da criança e sua regulação da ingestão energética^{155,156}.

Vale lembrar que a prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças, adolescentes e suas mães foi descrita em estudos anteriores no Brasil, entretanto, nenhum deles havia estudado a população atendida num pronto socorro pediátrico de nível de complexidade secundário e apenas recentemente começou-se a utilizar os critérios de diagnóstico nutricional da World Health Organization.

Uma recente revisão sistemática⁹² sugere que não há diferença significativa entre a percepção materna e de outros cuidadores sobre o estado nutricional da criança. Nosso objetivo era abordar o cuidador principal da criança, aquele que passava mais tempo com a criança sendo, portanto, mais propenso a influenciar comportamentos. A maioria dos cuidadores (92%) eram as mães das crianças, entretanto não houve diferença estatística significativa entre o acerto de classificação nutricional das crianças por parte das mães e de outros cuidadores ($p=0,648$) o que nos permite aqui usar os termos “mãe” ou “materna” quando nos referirmos aos cuidadores.

O presente estudo mostrou que a percepção materna sobre o estado nutricional da criança é inadequada.

Notou-se que a maioria das mães (61%) acertou o valor do peso da criança em quilogramas. Esse fato demonstra sucesso no primeiro passo da conscientização parental sobre o estado nutricional da criança. Estudos internacionais já discutem que, antes de se engajarem em estratégias para melhorar o estado nutricional dos filhos, os pais devem apropriar-se da condição nutricional atual da criança e para isso precisam: (a) saber quanto os filhos pesam, (b) saber o impacto desse “valor” no estado nutricional do filho, (c) perceber o excesso de peso no filho, (d) reconhecer o excesso de peso como agravo à saúde da criança e do adolescente, (e) unir as duas ideias e (f) saber o que fazer frente a isso. Todos esses passos dependem do adequado e constante apoio do sistema de saúde^{98,99}.

No presente estudo apenas 50,9% das mães classificaram o estado nutricional dos filhos de acordo com sua classificação nutricional real.

Esse elevado percentual de não reconhecimento no estado nutricional da criança não era esperado uma vez que dois terços das mães tinham mais de oito anos de estudo e, segundo alguns autores, são as mães com menos escolaridade que apresentam mais dificuldade para reconhecer o estado nutricional dos filhos^{42,70} pois o melhor nível educacional das mães ajuda no reconhecimento do estado nutricional da criança^{51,88}. Em virtude da relevância dessa variável optou-se por analisá-la no modelo final de regressão logística múltipla e essa associação não foi observada no presente estudo como já havia sido observado por outros autores⁵⁷.

Em nossa amostra cerca de 70% das mães já tinha recebido alguma orientação sobre o estado nutricional do filho em atendimentos anteriores, entretanto essa variável não teve influência na adequação da percepção materna sobre o estado nutricional do filho. Estudos anteriores sugerem que a maneira como a orientação do profissional de saúde sobre o estado nutricional da criança é feita deve ser revista, uma vez que tais informações podem perder força frente a outros discursos vinculados pela mídia e pela sociedade. Destaca-se aqui a relevância do acompanhamento em atenção primária à saúde da criança, momento em que o profissional de saúde tem a oportunidade de dar informações mais cuidadosas aos responsáveis sobre o crescimento e ganho ponderal da criança, independente da classificação nutricional da criança, ação fundamental para ampliar a conscientização sobre o tema e promover a melhora do peso nutricional dos futuros adultos^{53,157}.

A literatura aponta que menos de um quarto dos pais de crianças com excesso de peso são informados desse problema por profissionais de saúde⁷⁵. O não reconhecimento do estado nutricional da criança, em alguns estudos, associa-se à ausência de comentário do profissional de saúde⁷³. Chaimovitz *et al.*¹⁴, também alertam para a necessidade de se sensibilizar os próprios profissionais a reconhecerem o estado nutricional das crianças para uma efetiva promoção da saúde na infância, pois cerca de 40% dos médicos por eles estudados não reconheceram o excesso de peso na criança sendo que um terço tendeu a subestimar o peso das mesmas.

No Brasil, quatro grandes estudos que avaliaram a percepção materna sobre o estado nutricional das crianças utilizaram descritores

verbais e todos encontraram percentuais inferiores de não reconhecimento, com resultados bastante diversos. Um estudo realizado em 2002 com crianças atendidas em Unidades Básicas de Saúde do Município de São Paulo verificou que 30% das 180 mães de crianças de zero a dois anos não soube reconhecer adequadamente o estado nutricional dos filhos⁴⁴. Em 2007 Boa-Sorte *et al.*⁵⁹ avaliaram a percepção materna sobre o estado nutricional de 827 alunos de quatro escolas particulares de seis a 19 anos, 24,7% das mães não perceberam adequadamente o estado nutricional dos filhos. Em 2009, Molina *et al.*⁶⁹ avaliaram a percepção de 1282 mães sobre o estado nutricional dos filhos de sete a 10 anos, alunos de escolas públicas e privadas em Vitória, Espírito Santo, 41,7% não perceberam adequadamente o estado nutricional dos filhos. Em 2011, Giacomonossi *et al.*⁸⁰ constataram 18,9% de erro na classificação do estado nutricional entre 589 mães de crianças de 1,5 a 7,7 anos que frequentavam creches no Sul do Brasil.

Também em nível internacional estudos cujas amostras englobaram uma faixa etária mais ampla como no presente estudo, também revelam resultados diversos. Em 2005, Maynard *et al.*⁴⁶ estudaram a percepção materna sobre o estado nutricional de mais de 5.000 crianças de dois a 11 anos em Kentucky nos Estados Unidos e constatou que 32,1% das mães não perceberam adequadamente o estado nutricional dos filhos. Em 2006, Huang *et al.*⁵⁵ estudaram a percepção parental sobre o estado nutricional de 1.098 crianças de zero a 18 anos atendidas em clínicas pediátricas em todo condado de São Diego, Califórnia, EUA, 39% dos pais não foram capazes de identificar corretamente o estado nutricional dos filhos. Na Noruega, em 2011, dos 3.770

pais de crianças de dois a 19 anos 23,9% não perceberam adequadamente o estado nutricional dos filhos⁸². Na Espanha, em 2012, 39,6% dos pais perceberam de forma incorreta o estado nutricional de 1.620 crianças de três a 16 anos⁸⁷.

Existem diferenças significativas na metodologia do atual estudo com os demais citados. Dois dos estudos brasileiros^{59,69} citados foram realizados no ambiente escolar e os questionários foram enviados aos pais para serem respondidos em casa pelo responsável e depois devolvidos “via agenda”. Nossa metodologia garantiu a resposta da criança e do cuidador principal no momento da coleta de dados, sem que a resposta da criança fosse influenciada pela resposta do cuidador. Além disso toda coleta de dados foi feita pelo mesmo profissional utilizando os mesmos aparelhos o que reduz a chance erros nos valores obtidos.

Outra diferença a ser considerada em nosso estudo foi a homogeneidade da população em termos socioeconômicos. Na maioria dos estudos as amostras são compostas por populações heterogêneas, do ponto de vista socioeconômico, o que pode ter influenciado nos resultados.

Outra possível explicação para nossos resultados é a característica do questionário. Em nosso estudo correlacionamos as opções de respostas maternas com os cortes de Z score de IMC sugeridos pela WHO o que aumenta a especificidade das respostas. Na maioria dos estudos nacionais e internacionais nessa temática as mães tinham três ou quatro categorias de resposta (abaixo do peso, normal, pouco acima do peso e acima do peso) o que pode aumentar o erro na percepção materna em especial das mães de

crianças com excesso de peso, mas não obesas^{46,69}. Outro cuidado que tomamos na aplicação do questionário foi a não utilização das palavras “normal” e “peso adequado” uma vez que não escolher tais classificações infere que o cuidador pode estar classificando a criança como “anormal” ou “inadequada”. Alguns autores já discutiram em estudos qualitativos sobre desnutrição o chamado “velamento da realidade” termo que se refere à percepção parcial da realidade por parte de mães como forma de autoproteção frente a um problema nutricional do filho, o que a poupa de um confronto com um problema¹⁵⁸. Para evitar erros na classificação nutricional em virtude da palavra utilizada no questionário nós preferimos o termo “está bom assim”.

O presente estudo também diferente da maioria dos anteriores pois analisou o acerto de classificação (se a mãe acertou ou não acertou) e o grau de classificação correta (o quanto a mãe acertou e o quanto errou) em sua percepção sobre o estado nutricional do filho em análises separadas. Ambas as variáveis foram analisadas de forma bivariada e depois em modelos conjuntos multivariados tornando mais fidedignos os dados encontrados no que diz respeito às variáveis que influenciam no acerto da mãe sobre o estado nutricional do filho.

Nossos resultados revelam que dentre as mães que não acertaram o estado nutricional dos filhos a maioria o subestimou, ou seja, classificou o filho como “mais magro” do que sua classificação real e isso foi mais frequente nas crianças menores de cinco anos. De todas as mães que erraram a classificação nutricional dos filhos 83,4% subestimou o estado nutricional. A subestimativa, no entanto, foi diferente de acordo com a faixa

etária, sendo mais evidente nas crianças menores de cinco anos. Das mães de crianças menores de cinco anos, que erraram a classificação do estado nutricional do filho, 97,7% subestimou o estado nutricional enquanto nas maiores de cinco anos esse valor cai para 71,6%, ou seja, as mães de crianças maiores de cinco anos também subestimam o estado nutricional dos filhos, mas o fazem com menos frequência.

No modelo final de regressão logística múltipla para o acerto de classificação nutricional da mãe sobre a criança a idade da criança foi uma variável que influenciou no acerto da mãe. Em nosso estudo a chance de acerto da classificação pelo acompanhante aumentou 1% a cada mês de idade da criança (OR:1,01 IC 95%, $p < 0,001$). A variável idade da criança já foi reconhecida por outros autores como de grande influência na percepção parental sobre o estado nutricional dos filhos^{53,55,59,63}. A revisão sistemática de Rietmeijer-Mentink *et al.*⁹² mostrou que os pais têm mais dificuldade em reconhecer o estado nutricional de filhos mais jovens, especialmente daqueles com menos de seis anos de idade.

De fato, Huang *et al.*⁵⁵, que avaliaram a percepção do estado nutricional de crianças menores de 18 anos de idade, constataram que pais de filhos com quatro anos ou menos tinham maior chance (OR=4,18) de não reconhecer o estado nutricional do filho, em relação a pais de filhos mais velhos. Eckstein *et al.*⁵³, mesmo analisando crianças com idade semelhante (dois a 17 anos), verificaram que pais de filhos com menos de seis anos também apresentavam maior chance de não reconhecer o peso do filho, comparados a pais de crianças com mais idade (OR=7,0; IC95% 2,3-21,4).

Outro dado relevante encontrado e pouco valorizado por outros

estudos é que 40% das crianças eutróficas de 24 a 60 meses foram classificadas como peso baixo ou muito baixo e este valor cai para 32% nas crianças maiores de 60 meses. Além disso a chance de acerto do cuidador em relação ao estado nutricional da criança reduz 71% em crianças com Z score de IMC < 1 ($p=0,039$), ou seja, em nossa amostra muitas crianças pequenas eutróficas estão sendo vistas por suas mães como “muito magras” numa fase importante de aquisição de hábitos. Este fato pode passar despercebido pelo profissional de saúde que não estiver atento para a importância da prevenção da obesidade e doenças cardiovasculares em crianças de qualquer idade e qualquer estado nutricional.

A frequente dificuldade das mães em reconhecer o real estado nutricional dos filhos é relevante em qualquer faixa etária, especialmente no início da infância fase de aquisição de hábitos alimentares. Estudos anteriores já provaram que mesmo crianças de um a dois anos de idade, com excesso de peso têm chance 30% maior ($OR=1,3$) para obesidade entre 20 e 29 anos¹⁵⁹. Outra análise retrospectiva realizada por McCormick *et al.*¹⁶⁰, em 2010, mostrou que 35% das crianças obesas aos 24 meses tinham sido obesas aos seis meses de vida ($OR=13,3$), resultado que reforça a importância do acompanhamento do crescimento nas consultas de atenção primária à saúde da criança, além da avaliação da percepção materna do estado nutricional do filho mesmo no início da infância.

Estes achados, associados ao fato de que o excesso de peso nas crianças fica mais evidente a partir dos cinco anos^{108,110}, sugerem que subestimar o peso das crianças muito pequenas pode influenciar os pais a

tomarem atitudes que estimulem o ganho excessivo de peso até os cinco anos. Apesar de faltarem estudos que confirmem esta hipótese, já é forte a tendência internacional em intensificar a ideia da prevenção conjunta de obesidade na criança e adolescente e transtornos alimentares através da premissa de que todas as crianças e seus pais, independentemente de seu estado nutricional atual e de sua idade, devem receber as mesmas orientações sobre alimentação saudável e estilo de vida. Maior ênfase na saúde e bem-estar e menos no peso e no IMC parece evitar que intervenções que visam prevenir e tratar o excesso de peso sirvam de gatilho para o surgimento de transtornos alimentares em crianças e adolescentes^{146,147,161}.

As mães de crianças de 24 a 60 meses subestimaram o sobrepeso e obesidade em 88% dos casos e 66,9% delas classificaram o estado nutricional da criança com excesso de peso como “está bom assim” que corrobora achados de estudos anteriores no Brasil e em outros países³.

As análises multivariadas tanto para acerto quanto para grau de acerto de classificação do estado nutricional da criança por parte do acompanhante mostraram que o estado nutricional real da criança interfere na adequação da impressão materna. A chance de acerto do acompanhante em relação à criança reduz 83% em crianças com alto IMC ($p < 0,001$) e reduz 72% em crianças com IMC muito alto ($p < 0,001$) quando comparadas às crianças com IMC normal. Além disso em crianças com IMC alto e muito alto há subestimação do estado nutricional da criança por parte do acompanhante quando comparadas às crianças com IMC normal ($p < 0,001$).

A tendência parental a subestimar o estado nutricional dos filhos com excesso de peso já é conhecida na literatura científica. Garret-Wright *et al.*⁷⁹, em 2011, obtiveram percentuais similares ao do presente estudo, com 79,2% de pais que referindo “peso adequado”, apesar do elevado percentual de excesso de peso (38,0%) nas 120 crianças de dois a cinco anos de idade acompanhadas em serviços de saúde do Estado de Kentucky, EUA. Resultado semelhante foi verificado em estudo epidemiológico que avaliou 1759 crianças gregas de dois a cinco anos de idade, com 77,6% dos pais indicando que o filho apresentava “peso adequado”, ainda que 36,2% tivessem excesso de peso⁷⁰.

O mesmo foi observado em estudos nacionais. Giacomossi *et al.*⁸⁰, verificaram que a chance de pais não reconhecerem o excesso de peso (RP=4,8; IC95% 3,8-7,1) era quase cinco vezes maior em relação ao não reconhecimento do estado nutricional de filhos com peso adequado. Boa-Sorte *et al.*⁵⁹ observaram essa associação também entre mães de crianças com excesso de peso, que apresentaram maior chance (OR=3,02; IC95% 2,05-4,46) de não reconhecer o peso do filho, comparadas às mães de crianças com peso adequado. Cavalhares *et al.*⁴⁴ verificaram que 86% das mães não reconheceram o estado nutricional dos filhos com excesso de peso, comprovando que pais de crianças com excesso de peso apresentam mais dificuldade em reconhecer o real estado nutricional do filho, como constatado no presente estudo.

Uma justificativa para o não reconhecimento e subestimação do excesso de peso é o aumento da prevalência de obesidade em nível mundial

e sua influência na distorção do padrão de normalidade. Binkin *et al.*², em 2013, realizaram um inquérito nacional que avaliou medidas antropométricas das crianças italianas, que frequentavam a terceira série do ensino básico, e a percepção materna do estado nutricional do filho com uma escala de descritores verbais (baixo peso, peso normal, um pouco acima do peso normal e muito acima do peso normal). As regiões do país foram classificadas pela prevalência da obesidade infantil (menor que 8%, entre 8% e 12%, e maior ou igual a 13%). A análise da associação entre percepção materna e estado nutricional do filho mostrou que as mães apresentavam maior frequência em não reconhecer o estado nutricional do filho com excesso de peso nas regiões com maior prevalência de obesidade, provavelmente por ser esse um problema comum que se tornou normal. Assim, para os autores, a inadequada percepção materna se constitui fator para as urgentes intervenções necessárias nas regiões com elevada prevalência de obesidade infantil.

Outra explicação para tais achados recai sobre uma das limitações de nosso estudo que foi a utilização de descritores verbais e não de escala de silhuetas. O estigma da sociedade para com as pessoas obesas poderia justificar em parte a relutância dos pais em referir os descritores verbais que os fazem se sentir desconfortáveis. Apontar uma silhueta de criança com excesso de peso parece mais fácil do que expressar em palavras. Eckstein *et al.*⁵³ comprovaram tal suposição ao avaliarem sensibilidade e especificidade das escalas de silhuetas, pois com a escala de silhuetas da imagem corporal, 70% dos pais reconheceram os filhos que de fato tinham

excesso de peso, enquanto com a escala de descritores verbais, esse percentual foi de apenas 36%, o que indica que a escala de silhuetas da imagem corporal favorece o reconhecimento do excesso de peso. Nossa opção pelos descritores verbais se deu por nosso objetivo que era avaliar percepção e não satisfação dos pais com o estado nutricional dos filhos sendo essa a principal indicação das escalas de silhuetas¹².

Além disso, a percepção do excesso de peso é influenciada pelo que se define como padrão em cada sociedade, que também difere entre os grupos sociais e nos diferentes contextos históricos. Nas crianças pequenas, historicamente há a valorização do “bebê gordinho”, considerado como um bebê saudável e bem cuidado para quase todos os grupos sociais brasileiros⁶⁹.

Nas crianças maiores de cinco anos de nosso estudo apenas 26,4% das mães subestimaram o estado nutricional dos com excesso de peso o que difere dos achados da maioria dos estudos anteriores^{92,93}. Este resultado recai sobre outro resultado já discutido que é a melhora da percepção materna sobre o estado nutricional da criança com o aumento da idade da criança.

Em nossa amostra as características das mães (idade, nível de escolaridade, orientação prévia sobre o estado nutricional da criança) das crianças maiores e menores de cinco anos eram as mesmas. Nossa principal explicação para tal achado é a característica do local da amostra. Como trata-se de uma população atendida por hospital escola pressupõem-se uma atenção primária à saúde da criança de qualidade o que associado

às campanhas mundiais para conscientização da importância do excesso de peso na faixa etária pediátrica pode ter influenciado na correta percepção materna sobre o estado nutricional das crianças maiores. A característica do questionário, como já foi discutido anteriormente, também é um fator que se entende que permitiu que as repostas das mães fossem mais fidedignas o que provavelmente interferiu nesses resultados. Sendo assim, aparentemente o excesso de peso é melhor percebido nas crianças maiores fase em que a oportunidade de prevenção é menor, há maior possibilidade de presença de comorbidades¹⁶² e as taxas de sucesso no tratamento são pequenas¹⁶¹.

O modelo conjunto para explicar o grau de acerto de classificação do estado nutricional da criança pelo acompanhante mostra que o gênero da criança influenciou no grau de subestimativa ou superestimativa da impressão materna.

A chance de acerto por parte das mães nas meninas foi 54% maior do que nos meninos e houve maior tendência em superestimar o peso das meninas e subestimar o peso dos meninos ($p < 0,001$).

Estes achados falam a favor do papel da família na construção de um estereótipo de corpo ideal que é reforçado pela sociedade e que pode ter forte influência na percepção da imagem corporal e atitudes alimentares da família relacionadas à criança^{28,144,145}.

A literatura aponta a existência de associação entre o sexo da criança e a percepção materna do estado nutricional do filho, evidenciando que os pais não reconhecem o excesso de peso nos meninos e o baixo peso nas

meninas, o que significa que os pais subestimam o peso dos meninos e superestimam o peso das meninas^{46,60,63,69,72,77,78,82,86}.

Certamente essa diferença relaciona-se à categoria gênero, condicionada ao que a sociedade determina como ideal para o sexo masculino e feminino, sendo as meninas levadas a valorizar a magreza mais que os meninos. Na Noruega, apenas 40,6% das crianças de dois a cinco anos de idade com baixo peso foram percebidas com “peso adequado” pelos pais, o que para os autores seria explicado pelo fato da magreza ser vista como padrão ideal, ao menos, para uma parte da população⁸².

Outros estudos, no entanto, encontraram resultados contrários, em que maior proporção de pais não reconheceram o excesso de peso nas meninas em comparação aos meninos^{52,87}. Nesses estudos possivelmente a categoria gênero tenha sido menos relevante em uma amostra de crianças mais jovens, em que a preocupação parental ainda está focada mais na saúde da criança do que na aparência.

Diante das evidências mencionadas, é possível compreender resultados de estudos em que pais de crianças menores passem a se preocupar com o peso dos filhos somente quando os mesmos atingem valores de IMC muito altos ou quando a criança experimenta efeitos negativos associados ao excesso de peso, tais como restrição de atividades diárias, uso de roupas de tamanho proporcional ao de adultos, diminuição da autoestima em consequência de provocações de outras crianças, o que parece mostrar que os pais se preocupam mais com a estética do que com a saúde das crianças¹⁶³.

Nesse âmbito, destaca-se o estudo de Parkinson *et al.*¹⁶⁴ que buscou identificar o ponto de corte do estado nutricional em que as mães classificam seu filho com excesso de peso e o ponto de corte em que as mesmas expressam preocupação sobre obesidade no futuro. Para tanto utilizaram dados de um estudo longitudinal desenvolvido no Reino Unido com crianças nascidas entre 1999 e 2000, monitoradas durante toda a infância. Para classificar o estado nutricional, adotou pontos de corte da Internacional Obesity Task Force, que define para a faixa etária de seis a oito anos de idade, sobrepeso como IMC superior a 18,2 para meninos e 18,0 para meninas e obesidade como IMC superior a 21,1 e 21,0 para meninos e meninas, respectivamente. Constatou-se que metade das mães percebeu o sobrepeso no filho apenas com IMC referente à obesidade (IMC=21,3). A obesidade, por sua vez, foi identificada por 95% das mães somente quando o IMC atingiu 24,0. Quanto à preocupação com o desenvolvimento de obesidade no futuro, metade das mães mostrou-se preocupada quando o IMC da criança alcançou 17,1, porém somente quando o IMC atingiu 23,6 é que 95% das mães manifestaram tal preocupação.

A preocupação dos pais com o peso das crianças e o desenvolvimento de sobrepeso em outros períodos da vida é avaliada em alguns estudos sobre percepção.

Um estudo inglês de 2004 avaliou a percepção e a preocupação dos pais com o peso atual do filho e com o desenvolvimento de sobrepeso na adolescência e na vida adulta. Constatou que nas crianças de cinco a seis anos de idade, somente 16% dos pais estavam preocupados com o peso do

filho no momento do estudo, mas 25% relataram preocupação com o desenvolvimento de sobrepeso na adolescência e 31% na vida adulta⁴⁸. Moore *et al.*¹⁶⁵ mostraram que o não reconhecimento do peso do filho associava-se com menor preocupação dos pais com o estado nutricional da criança, o que conseqüentemente levava esses pais a não adotarem condutas para a redução do excesso de peso, como realizar dietas e incrementar atividade física. Tschamler *et al.*⁷⁷ ao estudarem crianças com excesso de peso, confirmaram que a preocupação dos pais era muito menor entre aqueles que subestimavam o estado nutricional do filho em relação àqueles que reconheciam o excesso de peso (7,7% versus 59,0%, $p < 0,01$). Considerando a comprovada relação entre não reconhecimento do peso do filho e menor preocupação dos pais com o estado nutricional da criança, os resultados ora obtidos, com elevado percentual de mães que não reconheceram e subestimaram o estado nutricional do filho, em especial o excesso de peso revelam a necessidade dos profissionais de saúde se empenharem em manter os pais informados sobre, auxiliá-los na interpretação da curva de crescimento e envolvê-los no cuidado, uma vez que se constituem em modelo de conduta alimentar e de atividade física.

Em nosso estudo as mães que classificaram o próprio peso como “Alto” apresentaram 54% mais chance de acerto na classificação da criança e aquelas que tinham o sobrepeso e obesidade superestimaram mais o grau de IMC da criança ($p=0,025$ e $p=0,010$ respectivamente). Este achado sugere que a mãe que está ou que se considera acima do peso “se preocupa” mais com o excesso de peso no filho.

Há evidências de que os pais com excesso de peso têm mais dificuldade em reconhecer o peso do filho¹⁶⁶. Em 2009, um estudo com 295 mães de crianças de três a seis anos verificou que mães obesas tinham chance quase três vezes maior de não reconhecer o excesso de peso do filho¹⁶⁷, comparadas às mães com peso adequado, o que também foi observado em outros estudos^{60,70}. Estudos mais recentes, no entanto, encontram resultados opostos como *Giacomossi et al.*⁸⁰ que constataram que o excesso de peso das mães auxiliava o reconhecimento do excesso de peso do filho, resultado similar ao encontrado por outros autores^{82,87}.

Apesar de tais resultados antagônicos não faltam evidências na literatura de que o estado nutricional dos pais determina o estado nutricional dos filhos, ou seja, existe uma correlação positiva entre o peso dos pais e dos filhos, o que se torna compreensível uma vez que compartilham o mesmo código genético, o mesmo ambiente familiar e social e a mesma dieta¹⁶⁸.

Para *Danielzik et al.*¹⁶⁹, o estado nutricional da mãe representa uma das correlações mais fortes com o peso do filho e crianças de mães com excesso de peso têm maior chance (OR=2,9 para meninos e OR=3,1 para meninas) de apresentar excesso de peso comparadas a crianças de mães com peso adequado. Dessa forma, esse aspecto também deve ser considerado nas intervenções de prevenção e controle do excesso de peso, especialmente por ser a família a primeira a influenciar o comportamento alimentar do futuro adulto.

A idade das mães é outra variável que não apresentou associação significativa na análise bivariada mas a literatura sugere que a idade dos

pais influencia na percepção do estado nutricional dos filhos. Um estudo americano de 2009⁶⁷ constatou que pais com mais de 30 anos de idade apresentavam menor chance (OR=0,66; IC95% 0,44-1,00) de não reconhecer o peso do filho, comparado a pais mais jovens (18 a 30 anos de idade), ou seja, pais com mais idade reconhecem melhor o real estado nutricional do filho. Em nosso estudo, entretanto a idade das mães não influenciou na percepção materna sobre o estado nutricional dos filhos talvez pelo fato de a mediana de idade das mães estar em torno de 32 anos, ou seja, nossa amostra foi representada por mães mais velhas.

Em relação à percepção da criança sobre o próprio estado nutricional os resultados revelaram que as crianças eutróficas apresentaram alta taxa de acerto na autopercepção nutricional (92%) e que alguns fatores podem influenciar o acerto das crianças. As meninas têm 60% mais chance de acertar sua classificação nutricional do que os meninos e tendem a superestimar o próprio estado nutricional enquanto os meninos tendem a subestimar o próprio estado nutricional. Esses resultados se evidenciam mais em crianças mais velhas, pois a cada mês a mais de idade houve aumento de 1% na chance de acerto de classificação pela criança. Das crianças que subestimaram o próprio estado nutricional 46% eram eutróficas e 54% tinham excesso de peso. O excesso de peso também aparece como variável que influencia na autopercepção nutricional da criança nas análises multivariadas onde crianças com sobrepeso apresentaram uma chance 62% menor de acertar o próprio estado nutricional ($p < 0,001$) e aquelas com sobrepeso ou obesidade subestimam mais o próprio estado nutricional, ou seja, não reconhecem excesso de peso ($p < 0,001$). No geral as crianças de

nosso estudo percebem mal o próprio estado nutricional, em especial o excesso de peso. Os meninos tendem a subestimar o próprio estado nutricional e as meninas tendem a superestimar o próprio estado nutricional e, quanto mais velha for a criança mais proeminentes se tornam essas características.

Percebe-se que os mesmos fatores que influenciaram no acerto da percepção materna sobre o estado nutricional dos filhos também influenciaram no acerto da autopercepção nutricional das crianças. As características nos graus de subestimativa ou superestimava na autopercepção nutricional das crianças também se assemelha às repostas maternas.

A literatura existente é pobre no que diz respeito à autopercepção nutricional em crianças, mas estudos já sugerem que as crianças tendem a ter sua autopercepção nutricional parecida com a percepção que seu cuidador tem dela. Ou seja, a criança é influenciada a ver seu corpo como o veem aqueles do ambiente em que ela está inserida⁵². Chaimovitz *et al.*¹⁴, em 2008, estudaram 91 crianças a partir de cinco anos no Canadá. O estudo avaliou a autopercepção nutricional das crianças e a percepção nutricional das mesmas crianças por parte de seus pediatras e de seus pais. Apesar de o erro na percepção ter sido frequente nas três situações, a percepção das crianças foi muito mais parecida com a de seus pais do que com a dos médicos. Além disso, a literatura já discute como a percepção da expectativa dos pais em relação ao peso da criança influencia a maneira como a criança enxerga o próprio corpo²⁸.

Outros estudos nacionais e internacionais já descreveram que as crianças com mais idade apresentaram uma chance maior de acertarem seu

estado nutricional e, no caso das meninas, de se sentirem mais “acima do peso”, demonstrando também que a insatisfação com o corpo se mostra mais pronunciada com o aumento da idade, sugerindo que o estereótipo do corpo ideal seja incorporado mais precocemente, ainda na infância, para o sexo feminino^{19,28,169,170}.

Dois outros estudos brasileiros chegaram a resultados parecidos no que diz respeito às diferenças de autopercepção nutricional entre meninos e meninas, mostrando que a presença de excesso de peso tem influências opostas entre os sexos, sendo uma característica associada ao erro para os meninos e ao acerto para as meninas^{59,69}. Tais resultados reforçam o estereótipo de que o modelo de "corpo ideal e de masculinidade é um corpo atlético e musculoso", fator de risco para o uso de esteroides anabolizantes na adolescência¹⁷¹. Já entre as ‘meninas, a magreza é considerada uma situação ideal de aceitação e êxito social, tendo especial destaque na mídia^{28,172}, o que justifica também a associação encontrada entre fazer dieta e ter maior erro na autopercepção corporal. Além disso, vários estudos referem serem as meninas as que mais utilizam dieta com restrição alimentar para obterem um "corpo delgado"¹⁷² e as que expressam se sentirem mais gordas ou insatisfeitas, mesmo sem apresentar sobrepeso²⁸. A principal importância desses dados está no conflito entre os padrões de normalidade estabelecidos pela comunidade científica e os padrões de beleza da atualidade. Este achado possui relevância clínica, pois insatisfação com o corpo e preocupações com o peso em crianças pré-púberes estão associadas à ocorrência de transtornos da conduta alimentar

na adolescência, particularmente entre jovens do sexo feminino¹²⁹.

Outro dado relevante da análise multivariada foi que crianças que eram filhas de mães com baixo peso apresentaram maior tendência a subestimar o próprio estado nutricional ($P=0,004$). Como já foi citado o estado nutricional materno bem como a opinião que a mãe tem sobre o próprio estado nutricional influenciaram na impressão materna sobre o estado nutricional da criança e provavelmente em seu discurso e comportamento. A literatura já sugere que comportamentos e discursos que integram o ambiente em que a criança está inserida interferem na maneira como a criança percebe o próprio corpo¹³. Este resultado corrobora tais questões já que a criança filha de mãe com baixo peso está inserida num ambiente em que o excesso de peso não é uma preocupação e como se sabe os discursos preventivos de saúde se voltam muito mais para crianças e famílias com excesso de peso¹⁴⁶. Mais estudos são necessários para esclarecer esta variável, mas este pode ser um sinal de que os filhos de mães com baixo peso percebem menos o próprio excesso de peso.

Na análise multivariada deste estudo a variável “frequentar creche ou escola” teve influência na autopercepção nutricional da criança. Crianças que frequentavam creche ou escola tiveram maior tendência a subestimar o próprio estado nutricional (meio período $p=0,002$ e período integral $p=0,008$). Até o presente momento faltam estudos na literatura que discutam a influência da escola na percepção nutricional da criança. Em nossa concepção tal associação é de extrema importância por vários motivos. O primeiro deles é que, com a presença cada vez mais proeminente e importante da mulher no mercado de trabalho a idade com que as crianças

começam a vida escolar tende a ser cada vez menos e a carga horária das mesmas na escola tende a ser cada vez maior. Outro motivo recai sobre o princípio da prevenção primordial. O Bogalusa Heart Study é um dos mais longos estudos prospectivos em curso. O principal objetivo está em entender o impacto das mudanças vasculares e metabólicas na saúde ao longo da vida. Mais de 1.000 publicações, cinco livros didáticos e inúmeras monografias foram produzidas e descrevem observações transversais e longitudinais em mais de 12.000 crianças e adultos em Bogalusa, Louisiana acompanhadas desde o nascimento. Inúmeras conclusões foram tiradas das mais de 160 frentes de estudo e muito tem se falado sobre a prevenção primordial que nada mais é do que a prevenção da doença cardiovascular antes que seus fatores de risco comecem a se estabelecer, ou seja, desde os primeiros anos de vida. O estudo cita a importância da atenção aos modelos para as crianças entre os quais se destacam os professores e o ambiente escolar e destacam a presença da criança na escola como sendo uma oportunidade de se lançar mão de programas de educação precoce e ampla de saúde e promoção da saúde¹⁶². A literatura já discute a importância do cuidado na maneira como a escola aborda questões nutricionais em crianças e adolescentes. A Academy of Eating Disorders em suas Diretrizes sobre prevenção conjunta de obesidade e transtornos alimentares na infância e adolescência, destaca que quando figuras de referências importantes no ambiente social das crianças (pais, professores e pares) endossam uma preferência pela magreza e destacam importância no controle de peso, isso pode contribuir para a insatisfação corporal, dieta

restritiva sem orientação, baixa autoestima e preconceito de peso entre crianças e adolescentes. As Diretrizes destacam ainda a importância de se avaliar as consequências não intencionais de programas de "prevenção da obesidade", que podem levar a comportamentos pouco saudáveis e deslocamentos de peso em ambos os sentidos¹⁴⁶. Programas que promovem, simultaneamente, estima corporal e comportamentos de vida saudáveis nos jovens expandem a visão de "programas de prevenção da obesidade" para a prevenção de doenças e questões relacionadas ao comer e podem ajudar a garantir que se promova a saúde global da criança e do adolescente com segurança¹⁶¹. Mais estudos são necessários para discutir a influência da escola na percepção nutricional da criança.

Apesar de o nosso objetivo ter sido avaliar a autopercepção nutricional nas crianças, 21,4% da nossa amostra era constituída de adolescentes. A prevalência de excesso de peso se manteve na adolescência. A regressão logística múltipla mostrou que as características de erro de autopercepção entre as crianças se exacerba na adolescência precoce, fase de maior risco de desenvolvimento de transtornos alimentares¹⁷³.

Vale lembrar que maioria dos autores que estudam adolescência dividem esta etapa em fases precoce, média e tardia. A amostra estudada se constitui de indivíduos que estão vivenciando a adolescência precoce, que se estende dos 10 aos 14 anos. Na adolescência precoce o indivíduo ainda está muito ligado aos pares, à família, figuras de poder como os professores e à mídia. Ao mesmo tempo os jovens nesta fase estão experimentando intensas mudanças corporais, que podem afetar sua relação

consigo e com o mundo. Daí a importância da escuta cuidadosa, do amplo diálogo e da preocupação com os conteúdos das informações direcionadas aos adolescentes¹⁷⁴.

Estudos anteriores já relacionaram a maturação sexual com a imagem corporal em adolescentes. Um estudo nacional¹⁷⁵ relacionou a maturação sexual de 325 adolescentes do sexo feminino com sua imagem corporal e sintomas de transtorno alimentares. Notou-se que entre as adolescentes que já haviam tido a menarca, a maioria desejava reduzir o peso corporal, demonstrando que a imagem corporal sofre mudanças no decorrer da maturação, pois o corpo passa por diversas transformações decorrentes da puberdade, havendo o incremento da adiposidade corporal. Moreira *et al.*¹⁷⁶ ao compararem meninas de mesma idade nos períodos pré e pós-menarca, encontraram diferença significativa na massa corporal, massa magra e massa gorda. Assim, o maior incremento de gordura corporal em adolescentes pós-menarca conduz a maioria delas a apresentar o desejo de perder peso devido a uma maior insatisfação com sua imagem corporal¹⁷⁷.

Embora as pesquisas constatem que pelo menos 95% dos casos de transtorno alimentar ocorrem em mulheres, na última década houve um aumento considerável dessas doenças em homens, fato que está relacionado às transformações culturais da atualidade¹⁷⁸. As dietas “da moda” e outros comportamentos de risco são adotados por eles como uma forma de se adaptar a esse modelo de beleza, onde a gordura não é permitida. Como exemplo de novos transtornos alimentares e de autoimagem que predomina entre os homens há a vigorexia ou transtorno dismórfico muscular que é a

distorção da imagem corporal de maneira inversa. Os vigoréticos se percebem como fracos e com pouca massa muscular mesmo que estejam exageradamente fortes e musculosos. Assim como nos transtornos alimentares predominantemente femininos, esses indivíduos apresentam um medo intenso da gordura. Para conquistarem a forma desejada frequentemente fazem uso de suplementos alimentares, anabolizantes e dietas hiperproteicas e realizam atividades físicas em excesso¹⁷⁹. Artigos que discutem o comportamento de risco do adolescente e sua vulnerabilidade destacam a importância da correta abordagem por parte dos profissionais de saúde no que se refere à autoimagem corporal e aspectos nutricionais principalmente na fase inicial da adolescência já que, por não ter estabelecido relações definitivas com sua imagem corporal o jovem pode não considerar prioritárias atitudes de cuidado com sua saúde física¹⁸⁰.

Sobre as limitações de nosso estudo, além do não uso das escalas de silhuetas já discutido há alguns outros que merecem ser mencionados. Um deles é a limitação de nossos resultados à população estudada. Nossa população tem características como nível sócio econômico, frequência e qualidades de consultas de puericultura, atenção primária sendo realizada pelo Hospital Escola ou pelo Centro de Saúde Escola, dentre outras que não permitem que os resultados sejam extrapolados para outras regiões sem essa consideração. Outra limitação foi a não validação de nosso questionário, que foi criado apenas para este estudo com o cuidado de se interferir o mínimo possível na dinâmica do funcionamento de um pronto atendimento pediátrico. Variáveis que interferem na prevalência de obesidade da população pediátrica

como tempo de aleitamento materno, história familiar, história alimentar, nível de atividade física e outros não foram estudados.

Os resultados obtidos podem servir de alerta aos profissionais envolvidos com a saúde da criança e do adolescente. Atualmente muito se fala sobre prevenção e combate ao excesso de peso e, sem dúvida, pôde-se aqui mostrar que a percepção materna sobre o estado nutricional do filho, bem como a autopercepção nutricional de crianças e adolescentes, pode interferir na saúde nutricional dos futuros adultos. Entretanto, é preciso que o profissional de saúde, a escola os pais e a mídia tenham práticas e discursos alinhados ao se dirigirem às crianças. O profissional de saúde deve valorizar as expectativas familiares e da criança muitas vezes distorcida pela ação social e da mídia e deve capacitar-se para oferecer meios saudáveis para que as famílias consigam atingir os padrões por ele determinados como cientificamente ideais. A obesidade é o maior desafio de saúde pública da atualidade, mas já é clara sua interface com transtornos alimentares que podem ser precoces, mais nocivos e mais letais¹⁸¹.

6 CONCLUSÕES

A percepção materna sobre o estado nutricional das crianças e adolescentes é inadequada, apesar da alta prevalência do excesso peso na faixa etária pediátrica.

A despeito de receberem orientação sobre o estado nutricional do filho e saberem quanto eles pesam as mães tendem a subestimar o estado nutricional das crianças, em especial das menores, o que pode piorar o risco de obesidade para as crianças maiores e impedir tratamento adequado em qualquer faixa etária.

As mães que classificaram o próprio peso como “alto” acertaram mais o estado nutricional das crianças, sugerindo que a maneira como a mãe vê o próprio corpo interfere na percepção nutricional materna sobre o filho.

As mães de crianças que tinham excesso de peso e obesidade tiveram menor percepção do real estado nutricional da criança com tendência a subestimativa, sugerindo que as mães têm dificuldade para reconhecer o excesso de peso dos filhos.

A idade e o gênero são fatores que influenciaram fortemente a percepção materna sobre o estado nutricional da criança, já que as mães tenderam a superestimar o estado nutricional nas meninas e subestimar nos meninos e tenderam acertar mais o estado nutricional nas crianças mais velhas.

As crianças também não reconhecem adequadamente o próprio estado nutricional, em especial as mais novas.

Crianças com sobrepeso tem menor chance de perceber adequadamente o próprio estado nutricional e o excesso de peso faz com que a criança subestime o próprio estado nutricional.

Crianças que frequentam escola tendem a subestimar o próprio estado nutricional.

Crianças filhas de mães com baixo peso subestimam o próprio estado nutricional.

A percepção das crianças sobre o próprio estado nutricional é influenciada pelo gênero e idade da criança, sendo que as meninas tendem a superestimar mais o próprio estado nutricional e os meninos tendem a subestimar o próprio estado nutricional. Tais características se intensificam com o avanço da idade, ou seja, à medida que a criança se torna um adolescente.

7 ANEXOS

Anexo A - Descrição dos estudos que utilizaram escala de descritores verbais para avaliação da percepção dos pais sobre o estado nutricional dos filhos segundo: autor, ano de publicação, país, faixa etária estudada, tamanho amostral, cuidador avaliado, critério de diagnóstico nutricional e principais resultados

Autor	Ano de publicação	País	Faixa etária (anos)	Amostra	Cuidador avaliado	Critério Diagnóstico de Estado Nutricional	Principais resultados
Jackson <i>et al.</i> ⁴¹	1990	EUA	3-6	107	Mães	CDC	28% não perceberam adequadamente o estado nutricional (83% subestimaram e 17% superestimaram)
Baughcum <i>et al.</i> ⁴²	2000	EUA	2-5	622	Mães	IMC > 90	79% não perceberam adequadamente o estado nutricional. Variáveis associadas à percepção incorreta: nível educacional das mães (mães com baixo nível educacional apresentaram maior frequência de não reconhecimento - OR=6,2, IC 95% 1,7-22,5)
Myres e Vargas ⁴³	2000	EUA	2-5	200	País*	CDC	Para crianças com excesso de peso: 35,5% não perceberam adequadamente o estado nutricional. A maioria subestimou.
Carvalhães e Godoy ⁴⁴	2002	Brasil	0-2	180	Mães	Monteiro	30,2% não perceberam adequadamente o estado nutricional (17,9% subestimaram e 12% superestimaram o peso). Dentre as crianças com excesso de peso: 86,4% das mães não reconheceram o real estado nutricional. A maioria subestimou.
Díaz ⁴⁵	2002	Chile	0 - 5	64	Mães	CDC	Para crianças com excesso de peso: 37,5% foram classificadas como discretamente acima do peso e 26,6% como peso normal.
Maynard <i>et al.</i> ⁴⁶	2003	EUA	2-11	5.500	Mães	CDC	32,1% não reconheceram o real estado nutricional. Variáveis associadas a percepção incorreta: idade da criança (crianças mais velhas), gênero da criança (meninas), excesso de peso das crianças e baixo peso das mães.
Boutelle <i>et al.</i> ⁴⁷	2004	EUA	10 - 18	675	Mães	CDC	40% das mães não perceberam corretamente o estado nutricional dos filhos. 70,5% subestimaram o estado nutricional dos filhos com sobrepeso e 86,2% subestimaram o estado nutricional dos filhos com obesidade.
Crawford <i>et al.</i> ⁴⁸	2004	Inglaterra	2 - 5	43	País (84,5% mães)	CDC	70,5% não perceberam adequadamente o estado nutricional dos filhos (85% dos pais de crianças com excesso de peso entre 5 e 6 anos de idade e 63% entre 10 e 12 anos subestimaram o estado nutricional do filho).
Andreson <i>et al.</i> ⁴⁹	2005	EUA	3 - 5	256	País	CDC	Para crianças com excesso de peso: 78% não perceberam adequadamente o estado nutricional (consideradas como baixo peso ou peso normal). Variáveis associadas a percepção incorreta: etnia dos pais (os pais hispânicos e afrodescendentes subestimaram mais o estado nutricional dos filhos com destaque aos Afrodescendentes p=0,08)
Carnell <i>et al.</i> ⁵⁰	2005	Inglaterra	3-5	533	94% mães 6% outros	IOTF	Para crianças com excesso de peso: 19,8% não perceberam adequadamente o estado nutricional (somente 1,9% de pais de crianças com excesso de peso e 17,1% com obesidade reconheceram adequadamente os estados nutricionais).
Genovesi <i>et al.</i> ⁵¹	2005	Itália	4 - 10	569	Mães	IOTF	28,3% das mães não perceberam corretamente o estado nutricional dos filhos. 15,2% tinham nível de escolaridade baixo e 34% tinham nível de escolaridade alto.
Jefferly <i>et al.</i> ⁵²	2005	Inglaterra	Média 7,4	277	País*	CDC	75% não perceberam adequadamente o estado nutricional. Variáveis associadas a percepção incorreta: sexo da criança (os pais perceberam mais o excesso de peso na meninas do que nos meninos p=0,01) e sexo dos pais (mães perceberam melhor o estado nutricional das crianças do que os pais).

Continua

Continuação

Autor	Ano de publicação	País	Faixa etária (anos)	Amostra	Cuidador avaliado	Critério Diagnóstico de Estado Nutricional	Principais resultados
Eckstein <i>et al.</i> ⁵³	2006	EUA	2-17	223	País*	CDC	64% não perceberam adequadamente o estado nutricional. Variáveis associadas a percepção incorreta: idade da criança. Crianças menores de 6 anos de idade tiveram o estado nutricional mais subestimado.
Hirchler <i>et al.</i> ⁵⁴	2006	Argentina	2-6	321	Mães	CDC	Para crianças 12 com excesso de peso: 44,2% não perceberam adequadamente o estado nutricional (76% das mães de crianças em risco de sobrepeso e 98% com sobrepeso classificaram o filho como peso normal).
Huang <i>et al.</i> ⁵⁵	2006	EUA	0-18	1.098	País 87% mulheres	CDC	39% não perceberam adequadamente o estado nutricional. Variáveis associadas a percepção incorreta: idade da criança (crianças menores de 4 anos tiveram o estado nutricional mais subestimado) e excesso de peso da criança (crianças com excesso de peso também tiveram o estado nutricional mais subestimado).
Janssen <i>et al.</i> ⁵⁶	2006	Holanda	9-11	1.840	País 75% mães	CDC	50% não perceberam adequadamente o estado nutricional. Variáveis associadas a percepção incorreta: idade da criança (crianças menores de 9 anos tiveram o estado nutricional mais subestimado) e excesso de peso da criança (crianças com excesso de peso também tiveram o estado nutricional mais subestimado).
Larezzi <i>et al.</i> ⁵⁷	2006	Itália	8-9	2.835	Mães	IOTF	59% das crianças com sobrepeso e 87% das crianças com obesidade tiveram o estado nutricional subestimado.
Skelton <i>et al.</i> ⁵⁸	2006	EUA	4 - 20	146	País*	CDC	68% não perceberam adequadamente o estado nutricional. Variáveis associadas a percepção incorreta: excesso de peso da criança (crianças com sobrepeso foram mais subestimadas)
Boa-Sorte <i>et al.</i> ⁵⁹	2007	Brasil	6-19	827	Mães	CDC	24,7% não perceberam adequadamente o estado nutricional (18,4% subestimaram e 6,3% superestimaram). Variáveis associadas a percepção incorreta: excesso de peso da criança (crianças com excesso de peso eram mais subestimadas) e idade das crianças (crianças de 6 a 9 anos tiveram o estado nutricional mais subestimado).
He e Evans ⁶⁰	2007	Canadá	4-6	384	País*	CDC	38,6% não reconheceram adequadamente o estado nutricional (22% dos pais de crianças de peso adequado as classificaram como baixo peso e, 63% dos pais de crianças com sobrepeso as classificaram como peso normal e 63% dos pais de crianças obesas as classificaram como sobrepeso). Pais afrodescendentes, pais de meninos e pais com excesso de peso apresentaram maior dificuldade em perceber adequadamente o estado nutricional das crianças.
May <i>et al.</i> ⁶¹	2007	EUA	2-5	967	Mães	CDC	79% não perceberam adequadamente o estado nutricional das crianças
Bracho e Ramos ⁶²	2007	Chile	2 -6	270	Mães	WHO	45,9% das mães não perceberam adequadamente o estado nutricional dos filhos. 71,25% das mães subestimou o estado nutricional de crianças com sobrepeso e 86,9% subestimou o estado nutricional de crianças com obesidade.
Wald <i>et al.</i> ⁶³	2007	EUA	3-12	612	País*	CDC	Para crianças com excesso de peso: 51% não perceberam adequadamente o estado nutricional das crianças. Variáveis associadas a percepção incorreta: idade e sexo da criança. Pais de meninos e de crianças de 3 a 5 anos subestimaram mais o estado nutricional das crianças.
Hackie e Bowles ⁶⁴	2007	EUA	2 - 5	38	Mães	CDC	61% das mães não perceberam adequadamente o estado nutricional das crianças com excesso de peso.

Continua

Continuação

Autor	Ano de publicação	País	Faixa etária (anos)	Amostra	Cuidador avaliado	Critério Diagnóstico de Estado Nutricional	Principais resultados
Chaimovitz <i>et al.</i> ¹⁴	2008	Canadá	5-18	91	País*	CDC	44% subestimaram o estado nutricional das crianças.
Muhammad <i>et al.</i> ⁶⁵	2008	Kuala Lumpur	9-12	204	País*	DCD e IOTF	38,2% não perceberam adequadamente o estado nutricional das crianças
De La <i>et al.</i> ⁶⁶	2009	EUA	5-12	576	País*	CDC	24,5% não perceberam adequadamente o estado nutricional (25% subestimou sendo que 75% não percebeu adequadamente o sobrepeso e 100% não percebeu adequadamente a obesidade nos filhos). Variáveis associadas à percepção incorreta: sexo da criança (as mães de meninos apresentaram maior dificuldade em perceber adequadamente o estado nutricional dos filhos).
Harmack <i>et al.</i> ⁶⁷	2009	EUA	2 - 5	593	País 90,5% mães	CDC	46,9% não perceberam adequadamente o estado nutricional dos filhos (46,4% subestimaram e 0,5% superestimaram). 90,7% das crianças obesas foram classificadas como "peso normal", 94% das crianças com sobrepeso foram classificadas como "peso normal" e 16% das crianças eutróficas foram classificadas como "abaixo do peso". Variável associada à percepção incorreta: idade dos pais: pais de 18 a 30 anos tiveram mais dificuldade para perceber adequadamente o estado nutricional dos filhos.
Hudson <i>et al.</i> ⁶⁸	2009	EUA	3-5	96	País*	CDC	34,4% não perceberam adequadamente o estado nutricional (32,3% subestimaram e 4,1% superestimaram). Dentre as crianças obesas: 86,5% tiveram o estado nutricional subestimado pelos pais.
Molina <i>et al.</i> ⁶⁹	2009	Brasil	7 - 10	1.282	Mães	IOTF	41,7% não perceberam adequadamente o estado nutricional (38,8% subestimaram e 2,9% superestimaram). Variáveis associadas à percepção incorreta: sexo da criança (mães de meninos tiveram mais dificuldade em perceber o estado nutricional correto) e etnia das mães (mães afrodescendentes tentam a classificar o filho como "abaixo do peso".
Manios <i>et al.</i> ⁷⁰	2009	Grécia	2 - 5	2.287	Mães	CDC	35,9% das mães não perceberam adequadamente o estado nutricional dos filhos. 88,3% das mães subestimou o estado nutricional das crianças com sobrepeso e 54,3% das obesas. A percepção incorreta foi mais significativa nas mães de meninos, crianças que praticavam exercícios físicos e filhos de mães com baixa escolaridade.
Abbott <i>et al.</i> ⁷¹	2010	Austrália	5-12	3.043	Mães	IOTF	21% das mães não perceberam adequadamente o estado nutricional (20% subestimou e 1 % superestimou)
Al-Qaoud <i>et al.</i> ⁷²	2010	Kuwait	3-6	482	Mães	CDC	Para crianças com excesso de peso: 83,2% não perceberam adequadamente o estado nutricional. Variáveis associadas à percepção incorreta: sexo da criança (pais de meninos tiveram mais dificuldade em perceber o estado nutricional da criança), estado nutricional da criança: sobrepeso e obesidade foram mais subestimados), história familiar de obesidade: famílias sem história de obesidade subestimaram mais o estado nutricional das crianças do que famílias com história de obesidade.
Hernandez <i>et al.</i> ⁷³	2010	EUA	2-5	150	83% mães 61% pais 10% outros	CDC	71,4% não perceberam adequadamente o real estado nutricional sendo que a percepção incorreta foi mais frequente em crianças com sobrepeso e obesidade. A ausência de comentários do pediatra em relação ao peso do filho foi uma variável associada à percepção incorreta por parte dos cuidadores

Continua

Continuação

Autor	Ano de publicação	País	Faixa etária (anos)	Amostra	Cuidador avaliado	Critério Diagnóstico de Estado Nutricional	Principais resultados
Mathieu <i>et al.</i> ⁷⁴	2010	Canadá	Média 6,2	1.125	Pais*	CDC	29,5% não perceberam adequadamente o estado nutricional (25,4% subestimaram e 4,1% superestimaram). 16%, 55% e 77% dos pais classificaram os filhos como "peso normal" quando os mesmo eram respectivamente baixo peso, sobrepeso e obesos.
Perrin <i>et al.</i> ⁷⁵	2010	EUA	4-12	4.985	92,2% mães	CDC	43,3 % não perceberam adequadamente o estado nutricional. Variáveis associadas à percepção incorreta: falta de conhecimento dos pais sobre a saúde da criança (aconselhamento nutricional em 3 momentos – inicial, um mês após e 3 meses após – verificou que no momento inicial 43,5% não perceberam o excesso de peso dos filhos e 3 meses após somente 25,9% não reconheciam o excesso de peso dos filhos).
Rosas <i>et al.</i> ⁷⁶	2010	Mexico e EUA	5	314	Mães	CDC	Apenas 10% das mães californianas perceberam adequadamente o estado nutricional dos filhos e 82% das mães mexicanas classificaram adequadamente o estado nutricional das crianças.
Tschamler <i>et al.</i> ⁷⁷	2010	EUA	1-9	193	89% mães 11% pais	CDC	37,3% não perceberam o estado nutricional (31% dos pais subestimaram sendo que 46% dessas eram crianças com sobrepeso e 24% com peso normal). Excesso de peso da crianças e sexo masculino foram variáveis associadas à dificuldade dos pais em perceber adequadamente o estado nutricional da criança.
Vuorela <i>et al.</i> ⁷⁸	2010	Finlândia	5 - 11	606	Pais*	IOTF	13,5% não perceberam adequadamente o estado nutricional (nas crianças de 5 anos a percepção incorreta foi 15,2% e nas crianças de 11 anos 11,8)
Giacomossi <i>et al.</i> ⁸⁰	2011	Brasil	0 - 6	589	Pais*	WHO	18,9% não perceberam adequadamente o estado nutricional. Pais de crianças com excesso de peso, com desnutrição infantil e pais brancos tiveram mais dificuldade na percepção correta do estado nutricional dos filhos. Pais de 24 a 35 anos, de maior renda e pais obesos perceberam melhor o estado nutricional dos filhos.
Jones <i>et al.</i> ⁸¹	2011	Inglaterra	6 - 8	536	Pais*	IOTF	24,4 não perceberam adequadamente o estado nutricional (23,8% subestimaram e 2,6% superestimaram). Pais reconheceram o excesso de peso somente em casos extremos de obesidade, questionaram o método de avaliação pelo IMC e não acreditaram nas estatísticas de obesidade.
Júliússon <i>et al.</i> ⁸²	2011	Noruega	2 - 19	3.770	Pais*	IOTF	23,9% não perceberam adequadamente o estado nutricional. Variáveis associadas à adequada percepção em crianças com excesso de peso: sexo feminino e idade de 6 a 11 anos ou 12 a 19 anos.
Guevara-Cruz ⁸³	2012	México	Média 4,12	273	Pais*	CDC	21,6% não perceberam adequadamente estado nutricional (37,8% não perceberam adequadamente o excesso de peso nos filhos).
De Hoog <i>et al.</i> ⁸⁴	2012	Holanda	5-7	2.769	Mães	IOTF	79,1% das mães subestimaram o estado nutricional das crianças com excesso de peso. Houve diferenças entre grupos étnicos estudados.
Macedo <i>et al.</i> ⁸⁵	2012	Portugal	5-12	532	79% mães 19% pais	CDC	49,9% não perceberam adequadamente o estado nutricional. Houve associação positiva entre a percepção parental sobre o estado nutricional da criança e o percentil de IMC da criança ($p<0,01$).

Continua

Autor	Ano de publicação	País	Faixa etária (anos)	Amostra	Cuidador avaliado	Critério Diagnóstico de Estado Nutricional	Principais resultados	Conclusão
Regber <i>et al.</i> ⁸⁶	2012	Bélgica, Estónia, Alemanha, Hungria, Itália, Espanha, Suécia, Chipre	2 - 9	1.6220	País*	IOTF	28% não perceberam adequadamente o estado nutricional. Pais de crianças mais velhas, do sexo feminino, da região central ou da região norte da Europa e que tinham preocupação com excesso de peso no futuro perceberam mais adequadamente o excesso de peso nas crianças. As mesmas variáveis foram associadas à melhor percepção da obesidade. Há maior tendência dos pais a subestimar o peso dos filhos. Pais que se preocupam com o baixo peso e que vivem no Sul da Europa reconhecem mais o baixo peso nos filhos	
Rodriguez Martín <i>et al.</i> ⁸⁷	2012	Espanha	3-16	1.620	País*	CDC	39,6% não perceberam adequadamente o estado nutricional. Variáveis associadas ao reconhecimento do excesso de peso: sexo masculino, crianças entre 10 e 14 anos, obesidade nos pais, famílias com nível socioeconómico médio, nas quais somente um dos membros trabalha e pelo menos um membro possui nível educacional médio a alto.	
Rivera Soto <i>et al.</i> ⁸⁸	2012	Porto Rico	Média 9,5	250	País*	CDC	37,6% não perceberam adequadamente o estado nutricional. Houve tendência dos pais a classificarem as meninas com excesso de peso em comparação com os meninos (23,8%x16,7%). 48,6% das crianças com excesso de peso foram classificadas como peso adequado. 68% dos pais com excesso de peso reconheceram excesso de peso do filho. Os pais com melhor nível educacional reconheceram melhor o estado nutricional do filho.	
Petricevic <i>et al.</i> ⁸⁹	2012	Croácia	Média 6,75	1.068	83% mães 10,9% pais 6,1% mães e pais	CDC	28,9% dos pais não perceberam adequadamente o estado nutricional (21,5% subestimaram e 7,4% superestimaram). Aumento de um ponto no IMC e presença de Diabetes Mellitus na família foram variáveis associadas à percepção incorreta por parte dos pais do estado nutricional da criança.	
Aljunaibi <i>et al.</i> ⁹⁰	2013	Emirado Árabes Unidos	6 - 19	945	País*	CDC	33,8% não perceberam adequadamente o estado nutricional (27,4% subestimaram e 6,3% superestimaram). A percepção incorreta foi maior em crianças com excesso de peso (63%) em relação àquelas com baixo peso (55%).	
Apartido <i>et al.</i> ⁹¹	2013	Portugal	3 - 6	1.424	Mães	CDC	67,2% das mães percebeu adequadamente o estado nutricional do filho mas somente 0,6% delas percebeu o filho como obeso apesar de 17,4% das crianças apresentarem obesidade.	
Binkin <i>et al.</i> ²	2013	Itália	8 - 9	37.161	Mães	IOTF	Mães perceberam adequadamente o estado nutricional de 84% das crianças com peso normal. 52% das crianças com sobrepeso e 14% das crianças com obesidade. Pais de áreas com maior prevalência de obesidade apresentaram maior dificuldade na percepção correta do estado nutricional do filho.	

*Não especificado

Anexo C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título: Descrição da prevalência de desnutrição, sobrepeso e obesidade e comparação com a autopercepção nutricional entre as crianças e seus cuidadores atendidos no pronto atendimento de um hospital escola.

Investigador Principal: Denise Maximo Lellis Garcia

Você e sua criança foram convidados a participar de um estudo de pesquisa sobre estado nutricional, que consiste na avaliação de peso e altura. Tanto as crianças como os adultos podem apresentar peso e altura alterados para mais ou para menos e os dois tipos de alteração podem interferir na saúde do indivíduo.

O objetivo deste estudo é conhecer o estado nutricional das crianças que procuram atendimento no Hospital Universitário USP bem como de seus cuidadores. O estudo também vai avaliar se as crianças maiores e seus cuidadores sabem avaliar seu próprio peso e se os cuidadores sabem avaliar o peso das crianças.

Leia este documento cuidadosamente e fique à vontade para decidir se deseja ou não participar ou que sua criança participe deste estudo. Pergunte ao médico qualquer dúvida que você possa ter. Se você concordar com a participação de sua criança no estudo, deverá assinar este documento na última página. Veja abaixo algumas informações que poderá ajudar sua decisão.

1. Sua participação ou a participação de sua criança neste estudo não irão interferir de qualquer maneira no atendimento ou tratamento médico.
2. Várias crianças que procurarem atendimento médico no Hospital Universitário em alguns períodos da semana serão convidados a participar deste estudo.
3. Sua criança não deverá participar do estudo se você não concordar com este documento e não quiser assiná-lo.
4. Você e sua criança serão pesados, medidos e responderão a um breve questionário.
5. As pessoas que realizarão as medidas e pesagens foram devidamente treinadas.
6. Não haverá administração de nenhuma medicação ou vacina de estudo para sua criança neste estudo.
7. Este estudo não vai exigir que sua criança permaneça, no HU, por um tempo mais prolongado.
8. A participação neste estudo não envolve riscos para a saúde.
9. Você não terá qualquer despesa ao participar deste estudo, mas também não receberá pagamento pela participação da sua criança no estudo.
10. Você pode decidir que sua criança não participe deste estudo ou que saia dele a qualquer momento, basta avisar o médico. Se sua criança sair do estudo (seja qual for o motivo) ele/ela não perderá nenhum benefício, tratamento médico ou direitos legais.
11. Se você concordar com a sua participação e a participação de sua criança neste estudo, o seu e o nome dela serão mantidos em segredo.
12. Todos os dados obtidos neste estudo serão utilizados apenas neste estudo. Estes dados não serão utilizados em outros estudos ou para outros fins.

13. Para perguntas sobre os direitos de sua criança como participante do estudo entre em contato com a **Comissão de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário no telefone 3039-9457 ou pelo e-mail: cep@hu.usp.br**. A Comissão está situada no Hospital Universitário na Av. Lineu Prestes, 2565 – Cidade Universitária – São Paulo.
14. Para perguntas sobre o estudo ou no caso de qualquer dano ou lesão relacionados ao estudo, ligue para os médicos responsáveis pelo estudo, **Dra. Denise Maximo Lellis Garcia e Dr. Alfredo Elias Gilio** no telefone **3039-9333** ou **3039-9409**.
15. Você receberá uma cópia assinada deste termo de consentimento livre e esclarecido.

Eu li e entendi este formulário de consentimento informado. Todas minhas perguntas foram respondidas. Eu voluntariamente desejo participar e que minha criança participe deste estudo.

Nomes e Assinaturas	
1. Nome da Criança	Sexo
X:	
2. Nome do Responsável	Sexo
X:	
3. Assinatura do responsável	RG
X:	
4. Endereço	Tel
X:	
5. Assinatura da pessoa que conduziu a discussão do consentimento	
X:	
6. Assinatura da testemunha	
X:	
7. Assinatura do investigador	
X:	

São Paulo/___/___/2009

Anexo B - Questionários

Data:	Caso Número	
Dados sobre a criança		
Nome da criança:		
Data de Nascimento:		
Idade (em anos e meses):	Sexo:	
Frequenta creche ou escola?		
Quantas horas por dia?		
Perguntar apenas para crianças com 5 anos ou mais: O que você acha do seu peso?		
R:		
Muito magrinho		Gordinho
Magrinho		Muito Gordinho
Está bom assim		Não sei
Peso e Altura		
Estatura/ Comprimento:		
Peso:		

Data:	Caso Número:		
Dados sobre o cuidador			
Nome do cuidador:			
Data de Nascimento:			
Idade (em anos):		Sexo:	
Trabalha fora?		Quantas horas por dia?	
Alfabetizado?		Anos de estudo:	
Renda familiar:			
O que você acha do seu peso?			
Muito Baixo		Alto	
Baixo		Muito Alto	
Está bom assim		Não sei	
O que você acha do peso do seu filho?			
Muito Baixo		Alto	
Baixo		Muito Alto	
Está bom assim		Não sei	
Algum profissional já lhe informou sobre o estado nutricional de seu filho?			
Sim		Qual profissional saúde?	
Não			
Peso e Altura			
Estatura			
Peso			

8 REFERÊNCIAS

1. Ravelli GP, Stein ZA, Susser MW. Obesity in young men after famine exposure in utero and early infancy. *N Engl J Med.* 1976 12; 295(7):349-53.
2. Binkin N, Spinelli A, Baglio G, Lamberti A. What is common becomes normal: The effect of obesity prevalence on maternal perception. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2013; 23(5):410-6.
3. Schilder P. *A imagem do corpo: as energias construtivas da psique.* 3ed. São Paulo, SP. Martins Fontes, 1999.
4. Tavares MCGC. *Imagem corporal: conceito e desenvolvimento.* 1ed. Barueri, SP: Manole, 2003.
5. Gardner RM. Methodological issues in assessment of the perceptual component of body image disturbance. *Br J Psychol.* 1996; 87(Pt 2):327-37.
6. Thompson JK. *Body image, eating disorders and obesity.* Washington D.C.: American Psychological Association, 1996.
7. Tavares MCGCF, Camapna ANNB, Tavares Filho RF, Campana MB. Avaliação perceptiva da imagem corporal: história, reconceituação e perspectivas para o Brasil. *Psicol Estud.* 2010; 15(3):509-18.

8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a Coleta e Análise de Dados Antropométricos em Serviços de Saúde: *Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN*. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 76p (Série G. Estatística e Informação em Saúde).
9. Monteiro CA, Conde WL. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na cidade de São Paulo (1974 a 1996). *Rev Saúde Pública*. 2000; 34(6):52-61.
10. World Health Organization. *A growth chart for international and child health care: guidelines for primary health care personal*. Geneva, 1978. 36p.
11. Gibson RS. *Nutritional assessment: a laboratory manual*. Oxford: Oxford University Press, 1993.
12. Kakeshita IS, Almeida SS. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. *Rev Saúde Pública*. 2006; 40(3):497-504.
13. Castilho SM. *A imagem corporal*. 1.ed. Santo André, SP: ESETec Editores Associados, 2001.
14. Chaimovitz R, Issenman R, Moffat T, Persad R. Body perception: do parents, their children, and their children's physicians perceive body image differently? *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2008; 2(1):76-80.

15. Chung AE, Perrin EM, Skinner AC. Accuracy of child and adolescent weight perceptions and their relationships to dieting and exercise behaviors: a NHANES Study. *Acad Pediatr.* 2013; 13(4):371-8.
16. Flannery-Schroeder EC, Chrisler JC. Body esteem, eating attitudes, and gender role orientation in three age groups of children. *Curr Psychol.* 1996; 15(3):235-48.
17. Robinson TN, Chang JY, Haydel KF, Killen JD. Overweight concerns and body dissatisfaction among third-grade children: the impacts of ethnicity and socioeconomic status. *J Pediatr.* 2001; 138(2):181-7.
18. Abramovitz BA, Birch LL. Five-year-old girls' ideas about dieting are predicted by mothers' dieting. *J Am Diet Assoc.* 2000; 100(10):1157-63.
19. Rolland K, Farnhill D, Griffiths RA. Body figure perceptions and eating attitudes among Australian schoolchildren aged 8 to 12 years. *Int J Eat Disord.* 1997; 21(3):273-8.
20. Shapiro S, Newcomb M, Loeb TB. Fear of fat, disregulated-restrained eating, and body-esteem: Prevalence and gender differences among eight- to tenyears old children. *J Clin Child Psychol.* 1997; 26(4):358-65.
21. Ferriani MGC, Dias TS, Silva KZ, Martins CS. Auto-imagem corporal de adolescentes atendidos em um programa multidisciplinar de assistência ao adolescente obeso. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2005; 5(1):27-33.

22. Fonseca VM, Sichieri R, Veiga GV. Fatores associados à obesidade em adolescentes. *Rev Saúde Pública*. 1998; 32:541-9.
23. Melin P. *Meninas se sentem mais culpadas ao comer do que meninos*. Disponível em: <<http://www.adolesc.br/bvs/adolesc/P/news/2003/10/0411/alimentacao/001.htm>>. Acesso:10 dez. 2005.
24. Vilela JE, Lamounier JA, Dellaretti Filho MA, Barros Neto JR, Horta GM. Eating disorders in school children. *J Pediatr*. 2004; 80(1):49-54.
25. Attie I, Brooks-Gunn J. Development of eating problems in adolescent girls: a longitudinal study. *Dev Psychol*. 1989; 25:70-9.
26. Graber JA, Brooks-Gunn J, Paikoff RL, Warren MP. Prediction of eating problems: an 8-year study of adolescent girls. *Dev Psychol*. 1994; 30(6):823-34.
27. Dieting and body image in the child's world: conceptualization and behavior. *J Gen Psychol*. 1999; 160(4):488-99.
28. Pinheiro AP, Giugliani ERJ. Quem são as crianças que se sentem gordas apesar de ter peso adequado? *J Pediatr*. 2006; 82(3):232-5.
29. Quick V, Nansel TR, Liu D, Lipsky LM, Due P, Iannotti TJ. Body size perception and weight control in youth: 9-year international trends from 24 countries. *Int J Obes*. 2014; 38(7):988-94.
30. Alvarenga MS, Philippi ST, Lourenço BH, Sato PM, Scagliusi FB. Body image dissatisfaction in female Brazilian university students *J Bras Psiquiatr*. 2010; 59(1):44-51.

31. Nutritional status, nutritional self-perception, and use of licit drugs in adolescents treated in a teaching hospital's emergency department. *Rev Paul Pediatr.* 2015; 33(3):333-40.
32. Phelps L, Swift P, Johnston L, Jimenez DP, Wilczenski FL, Andrea RK, Healy RW. Figure preference, body dissatisfaction, and body distortion in adolescence. *J Adolesc Res.* 1993; 8:297-310.
33. Duncan DP, Ritter PL, Dornbusch SM, Gross RT, Carlsmith M. The effect of pubertal timing on body image, school behaviour, and deviance. *J Youth Adolesc.* 1985; 14(3):227-35.
34. Richards MH, Peterson AC, Boxer AM, Albrecht R. Relation of weight to body image in pubertal girls and boys from two communities. *DevelopPsychol.* 1990; 26(2):313-21.
35. Fowler BA. The relationship of body image perception and weight status to recent change in weight status of adolescent female. *Adolescence.* 1989; 24(95):557-68.
36. Pesa JA, Syre TR, Jones E. Psychosocial differences associated with body weight among female adolescents: the importance of body image. *J Adolesc Health.* 2000; 26(5):330-337.
37. Fleitlich BW. O papel da imagem corporal e os riscos de transtornos alimentares. *Pediatr Mod.* 1997; 32(1/2):56-62.

38. Striegel-Moore RH, Kearney-Cooke A. Exploring parents' attitudes and behaviors about their children's physical appearance. *Int J Eat Disord*. 1994; 15(4):377-85.
39. Field AE, Camargo CA Jr, Taylor CB, Berkey CS, Roberts SB, Colditz GA. Peer, parent, and media influences on the development of weight concerns and frequent dieting among preadolescent and adolescent girls and boys. *Pediatrics*. 2001; 107(1):54-60.
40. Kilpatrick M, Ohannessian C, Bartholomew JB. Adolescent weight management and perception: an analysis of national longitudinal study of adolescent health. *J School Health*. 1999; 69(4):148-152.
41. Jackson J, Strauss CC, Lee AA, Hunter K. Parents' accuracy in estimating child weight status. *Addic Behav*. 1990; 15(1):65-8.
42. Baughcum AE, Chamberlin LA, Deeks CM, Powers SW, Whitaker RC. Maternal perceptions of overweight preschool children. *Pediatrics*. 2000; 106(6):1380-6.
43. Myers S, Vargas Z. Parental perceptions of the preschool obese child. *Pediatr Nurs*. 2000; 26(1):23-8.
44. Carvalhaes MABL, Godoy I. As mães sabem avaliar adequadamente o peso das crianças? *Rev Nutr*. 2002; 15(2):155-62.
45. Díaz M. Percepción materna del estado nutritivo de sus hijos obesos. *Arch Pediatr Urug* 2002; 73(2):101-5.

46. Maynard LM, Galuska DA, Blanck HM, Serdula MK. Maternal perceptions of weight status of children. *Pediatrics*. 2003; 111(Supl. 1):1226-31.
47. Boutelle K, Fulkerson JA, Neumark-Sztainer D, Story M. Mothers' perceptions of their adolescents' weight status: are they accurate? *Obes Res*. 2004; 12(11):1754-7.
48. Crawford PB, Gosliner W, Anderson C, Strode P, Becerra-Jones Y; Samuels S, et al. Counseling Latina mothers of preschool children about weight issues: suggestions for a new framework. *J Am Diet Assoc*. 2004; 104 (3) 387-94.
49. Anderson CB, Hughes SO, Fisher JO, Nicklas TA. Cross-cultural equivalence of feeding beliefs and practices: The psychometric properties of the child feeding questionnaire among Blacks and Hispanics. *Prev Med*. 2005; 41(2):521-31.
50. Carnell S, Edwards C, Croker H, Boniface D, Wardle J. Parental perceptions of overweight in 3-5 y olds. *Int J Obes*. 2005; 29(4):353-5.
51. Genovesi S, Giussani M, Faini A, Vigorita F, Pieruzzi F, Strepparava MG, et al. Maternal perception of excess weight in children: a survey conducted by paediatricians in the province of Milan. *Acta Paediatr* 2005; 94(6):747-52.
52. Jeffery NA, Voss LD, Metcalf BS, Alba S, Wilkin TJ. Parent's awareness of overweight in themselves and their children: cross sectional study within a cohort. *Br Med J*. 2005; 330(7481):23-4.

53. Eckstein KC, Mikhail LM, Ariza AJ, Thomsonc JS, Millardd SC, Binns HJ. Parents' perceptions of their child's weight and health. *Pediatrics*. 2006; 117(3):681-90.
54. Hirschler V, Gonzalez C, Talgham S, Jadzinsky M. Do mothers of overweight Argentinean preschool children perceive them as such? *Pediatr Diabetes*. 2006; 7(4):201-4.
55. Huang JS, Becerra K, Oda T, Walker E, Xu R, Donohue M, et al. Parental ability to discriminate the weight status of children: results of a survey. *Pediatrics*. 2007; 120(1):112-20.
56. Jansen W, Brug J. Parents often do not recognize overweight in their child, regardless of their socio-demographic background. *Eur J Public Health*. 2006; 16(6):645-7.
57. Lazzeri G, Casorelli A, Giallombardo D, Grasso A, Guidoni C, Menoni E et al. Nutritional surveillance in Tuscany: maternal perception of nutritional status of 8-9 y-old school-children. *J Prev Med Hyg*. 2006; 47(1):16-21.
58. Skelton JA, Busey SL, Havens P. Weight and health status of inner city African American children: perceptions of children and their parents. *Body Image*. 2006; 3(2):289-93.
59. Boa-Sorte N, Neri LA, Leite MEQ, Brito SM, Meirelles AR, Luduvic FBS et al. Maternal perception and self-perception of the nutritional status of children and adolescents from private schools. *J Pediatr*. 2007; 83(4):349356.

60. He M, Evans A. Are parents aware that their children are overweight or obese? Do they care? *Can Fam Phys.* 2007; 53(9):1493-9.
61. May AL, Donohue M, Scanlon KS, Sherry B, Dalenius K, Faulkner P, et al. Child-feeding strategies are associated with maternal concern about children becoming overweight, but not children's weight status. *J Am Diet Assoc.* 2007; 107(7):1167-74.
62. Bracho MF, Ramos HE. Maternal view of children nutritional status: Is it a risk factor for excess bad feeding? *Rev Chil Pediatr.* 2007; 78:20-7.
63. Wald ER, Ewing LJ, Cluss P, Goldstrohm S, Cipriani L, Colborn DK, et al. Parental perception of children's weight in a paediatric primary care setting. *Child Care Health Dev.* 2007; 33(6):738-43.
64. Hackie M, Bowles CL. Maternal perception of their overweight children. *Publ Health Nurs.* 2007; 24(6):538-46.
65. Muhammad NA, Omar K, Shah SA, Muthupalaniappen LAP, Arshad F. Parental perception of their children's weight status, and its association with their nutrition and obesity knowledge. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2008; 17(4):597-602.
66. De La OA, Jordan KC, Ortiz K, Moyer-Mileur LJ, Stoddard G, Friedrichs M, et al. Do parents accurately perceive their child's weight status? *J Pediatr Health Car.* 2007; 23(4):216-21.

67. Harnack L, Lytle L, Himes JH, Story M, Taylor G, Bishop D. Low awareness of overweight status among parents of preschool-aged children, Minnesota, 2004-2005. *Prev Chronic Dis.* 2009; 6(2):1-7.
68. Hudson CE, Cherry DJ, Ratcliffe SJ, McClellan LC. Head start children's lifestyle behaviors, parental perceptions of weight, and body mass index. *J Pediatr Nurs.* 2009; 24(4):292-301.
69. Molina MCB, Faria CP, Montero P, Cade NV. Correspondence between children's nutritional status and mothers' perceptions: a population-based study. *Cad Saúde Pública.* 2009; 25(10):2285-90.
70. Manios Y, Kondaki K, Kourlaba G, Vasilopoulou E, Grammatikaki E. Maternal perceptions of their child's weight status: the GENESIS study. *Publ Health Nutr.* 2009; 12(8):1099-105.
71. Abbott RA, Lee AJ, Stubbs CO, Davies PSW. Accuracy of weight status perception in contemporary Australian children and adolescents. *J Paediatr Child Health* 2010; 46(6):343-8.
72. Al-Qaoud NM, Al-Shami E, Prakash P. Kuwaiti mothers' perception of their preschool children's weight status. *J Dev Behav Pediatr.* 2010; 31(6):505-10.
73. Hernandez RG, Cheng TL, Serwint JR. Parents' healthy weight perceptions and preferences regarding obesity counseling in preschoolers: pediatricians matter. *Clin Pediatr.* 2010; 49(8):790-8.

-
74. Mathieu ME, Drapeau V, Tremblay A. Parental misperception of their child's bodyweight status impedes the assessment of the child's lifestyle behaviors. *Int J Pediatr*. 2010; 2010:1-9.
 75. Perrin EM, Skinner AC, Steiner MJ. Parental recall of doctor communication of weight status. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2012; 166(4):317-22.
 76. Rosas LG, Harley KG, Guendelman S, Fernald LC, Mejia F, Eskenazi B. Maternal perception of child weight among Mexicans in California and Mexico. *Matern Child Health J*. 2010; 14(6):886-94.
 77. Tschamler JM, Conn KM, Cook SR, Halterman JS. Underestimation of children's weight status: views of parents in an urban community. *Clin Pediatr*. 2010; 49(5):470-6.
 78. Vuorela N, Saha Marja-Terttu, Salo MK. Parents underestimate their child's overweight. *Acta Paediatr*. 2010; 99(9):1374-79.
 79. Garrett-Wright D. Parental perception of preschool child body weight. *J Pediatr Nurs*. 2011; 26(5):435-45.
 80. Giacomossi MC, Zanella T, Höfelmann DA. Percepção materna do estado nutricional de crianças de creches de cidade do Sul do Brasil. *Rev Nutr*. 2011; 24(5):689-702.
 81. Jones AR, Parkinson KN, Drewett RF, Hyland RM, Pearce MS, Adamson AJ et al. Parental perceptions of weight status in children: the Gateshead Millennium Study. *Int J Obes*. 2011; 35(7):953-62.

82. Júlíússum PB, Roelants M, Markestad T, Bjerknes R. Parental perception of overweight and underweight in children and adolescents. *Acta Paediatr.* 2011; 100(2):260-5.
83. Guevara-Cruz M, Serralde-Zuniga AE, Frigolet Vasquez-Vera ME, Blancas Galicia L, Islas-Ortega L. Association between maternal perceptions and actual nutritional status for children in a study group in Mexico. *Nutri Hosp.* 2012; 27(1):209-12.
84. Hoog ML, Stronks K, van Eijsden M, Gemke RJ, Vrijkotte TG. Ethnic differences in maternal underestimation of offspring's weight: the ABCD study. *Int J Obes.* 2012; 36(1):53-60.
85. Macedo L, Festas C, Vieira M. Percepções parentais sobre estado nutricional, imagem corporal e saúde em crianças com idade escolar. *Rev Enf Ref.* 2012; 6:191-200.
86. Regber S, Novak M, Eiben G, Bammann K, De Henauw S, Fernández-Alvira JM, et al. Parental perceptions of and concerns about child's body weight in eight European countries - the IDEFICS study. *Pediatric Obes.* 2012; 8(2):118-29.
87. Rodríguez Martín A, Ruiz JPN, Pérez SV, Nieto JMM, Campoy JLL. La percepción del sobrepeso y la obesidad infantil por parte de los progenitores. *Rev Esp Salud Publica.* 2012; 86(5):483-94.
88. Rivera-Soto WT, Rodríguez-Figueroa L. Childhood obesity among puerto rican children: discrepancies between child's and parent's perception of weight status. *Int J Environ Res Public Health.* 2012; 9(4):1427-37.

89. Petricevic N, Puharic Z, Posavec M, Simetin IP, Fraelic IP. Family history and parental recognition of overweight in Croatian children. *Eur J Pediatr.* 2012; 171(8):1209-14.
90. Aljunaibi A, Abdulle A, Nagelkerke N. Parental Weight Perceptions: A Cause for Concern in the Prevention and Management of Childhood Obesity in the United Arab Emirates. *PLoS One.* 2013; 8(3):e59923.
91. Aparício G, Cunha M, Duarte J, Pereira A. Olhar dos pais sobre o estado nutricional das crianças pré-escolares. *Millenium.* 2011; 40:99-113.
92. Rietmeijer-Mentink M, Paulis WD, van Middelkoop M, Bindels PJ, van der Wouden JC. Difference between parental perception and actual weight status of children: a systematic review. *Matern Child Nutr.* 2013; 9(1):3-22.
93. Francescatto C, Santos NS: Mothers' perceptions about the nutritional status of their overweight children: a systematic review. *J Pediatr.* 2014; 90(4):332-4.
94. Chaparro MP, Langellier BA, Kim LP, Whaley SE. Predictors of accurate maternal perception of their preschool child's weight status among Hispanic WIC participants. *Obesity.* 2011, 19(10):2026-30.
95. Mamun AA, McDermott BM, O'Callaghan MJ, Najman JM, Williams GM. Predictors of maternal misclassifications of their offspring's weight status: a longitudinal study. *Int J Obes.* 2008, 32(1):48-54.

-
96. Warschburger P, Kroller K. Maternal perception of weight status and healthrisks associated with obesity in children. *Pediatrics*. 2009; 124(1):e60-8.
 97. Yao NL, Hillemeier MM. Weight status in Chinese children: maternal perceptions and child self-assessments. *World J Pediatr*. 2012; 8(2):129-35.
 98. Kroke A, Strathmann S, Gunther AL. Maternal perceptions of her child's body weight in infancy and early childhood and their relation to bodyweight status at age 7. *Eur J Pediatr*. 2006, 65(12):875-83.
 99. Gerards SM, Gubbels JS, Dagnelie PC, Kremers SP, Stafleu A, de Vries NK, Thijs C. Parental perception of child's weight status and subsequent BMIz change: the KOALA birth cohort study. *BMC Public Health*. 2014, 14:291.
 100. Cori G, Petty ML, Alvarenga MS. Atitudes de nutricionistas em relação a indivíduos obesos - Um estudo exploratório. *Cien Saúde Coletiva*. 2015; 20(2):565-76.
 101. Tribess S, Virtuoso Junior JS, Petroski EL. Estado nutricional e percepção da imagem corporal de mulheres idosas residentes no nordeste do Brasil. *Cien Saúde Coletiva*. 2010; 15(1):31-8.
 102. Rodríguez-Cano T, Beato-Fernández L, Llario AB. Body dissatisfaction as a predictor of self-reported suicide attempts in adolescents: A Spanish community prospective study. *J Adolesc Health*. 2006; 38(6):684-8

-
103. Lebow J, Sim LA, Kransdorf LN. Prevalence of a history of overweight and obesity in adolescents with restrictive eating disorders. *J Adolesc Health*. 2015; 56(1):19-24.
 104. Cusumano DL, Thompsonm JK. Body image and body shape ideals in magazines: exposure, awareness, and internalization. *J Sex Roles*. 1997; 37(9-10):701-21.
 105. Stice E. Adverse effects of social pressure to be thin on young women: an experimental investigation of the effects of "fat talk". *Int J Eat Disord*. 2003; 34(1):108-17.
 106. Worobey J, Worobey HS. Body-size stigmatization by preschool girls: in a doll's world, it is good to be "Barbie". *Body Image*. 2014; 11(2):171-4.
 107. Musher-Eizenman DR, Holub SC, Miller AB, Goldstein SE, Edwards-Leeper L. Body size stigmatization in preschool children: the role of control attributions. *J Pediatr Psychol*. 2004; 28(8):613-20.
 108. Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2014; 384(9945):766-81.
 109. World Health Organization. Population-based approaches to childhood obesity prevention. Geneva, World Health Organization, 2012. Available from: <<http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/>>. Acesso em 10 abr. 2015.

-
110. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: avaliação nutricional da disponibilidade de alimentos no Brasil*. Rio de Janeiro; 2010.
111. Levian C, Ruiz E, Yang X. The pathogenesis of obesity from a genomic and systems biology perspective. *Yale J Biol Med*. 2014; 87(2):113-126.
112. Day FR, Loos RJ. Developments in obesity genetics in the era of genome-wide association studies. *J Nutrigenet Nutrigenomics*. 2011;4(4):222-38.
113. Li N1, Liu E, Guo J, Pan L, Li B, Wang P, Liu J, Wang Y, Liu G, Hu G. Maternal prepregnancy body mass index and gestational weight gain on offspring overweight in early infancy. *PLoS One*. 2013; 8(10):e77809..
114. Pei Z, Heinrich J, Fuertes E, Flexeder C, Hoffmann B, Lehmann I, Schaaf B, von Berg A, Koletzko S; Influences of Lifestyle-Related Factors on the Immune System and the Development of Allergies in Childhood plus Air Pollution and Genetics (LISApplus) Study Group. Cesarean delivery and risk of childhood obesity. *J Pediatr*. 2014;164(5):1068-73.e2.
115. Ismail-Beigi F, Catalano PM, Hanson RW. Metabolic programming: fetal origins of obesity and metabolic syndrome in the adult. *Am J Physiol Endocrinol Metab*. 2006; 291(3):E439-40.
116. Balasubramanian P, Varde P, Abdallah SL, Najjar SM, MohanKumar PS, Mohankumar SM. Differential effects of prenatal stress on metabolic programming in diet-induced obese and dietary resistant rats. *Am J Physiol Endocrinol Metab*. 2015 Jul 28:ajpendo.00167.2015. doi: 10.1152/ajpendo.00167.2015. [Epub ahead of print].

-
117. Yeyi Zhu, Ladia M Hernandez, Yongquan Dong, John H Himes, Steven Hirschfeld, Michele R Forman. Longer breastfeeding duration reduces the positive relationships among gestational weight gain, birth weight and childhood anthropometrics. *J Epidemiol Community Health*. 2015; 69:632-8.
118. Escribano J, Luque V, Ferre N, Mendez-Riera G, Koletzko B, Grote V, Demmelmair H, Bluck L, Wright A, Closa-Monasterolo R; European Childhood Obesity Trial Study Group. Effect of protein intake and weight gain velocity on body fat mass at 6 months of age: the EU Childhood Obesity Programme. *Int J Obes (Lond)*. 2012;36(4):548-53.
119. Klimek P, Leitner M, Kautzky-Willer A, Thurner S. Effect of fetal and infant malnutrition on metabolism in older age. *Gerontology*. 2014; 60(6):502-7.
120. Christakis NA, Fowler JH. The spread of obesity in a large social network over 32 years. *N Engl J Med*. 2007; 357(4):370-9.
121. Wansink B, Wansink CS. The largest Last Supper: depictions of food portions and plate size increased over the millennium. *Int J Obes*. 2010; 34(5):943-4.
122. Martins APB, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Monteiro CA. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). *Rev Saúde Pública*. 2013;47(4):656-65.
123. Wansink B, Just DR, Payne CR. Mindless eating and healthy heuristics for the irrational. *Am Econ Rev*. 2009; 99(2):165-9.

124. Jebb SA, Moore MS. Contribution of a sedentary lifestyle and inactivity to the etiology of overweight and obesity: current evidence and research issues. *Med Sci Sports Exerc.* 1999;31(11 Suppl):S534-41.
125. Castiel LD, Ferreira MS, Moraes DR. Os riscos e a promoção do autocontrole na saúde alimentar: moralismo, biopolítica e crítica parresiasta. *Cienc Saúde Coletiva.* 2014;19(5):1523-32.
126. Kraemer FB, Prado SD, Ferreira FR, Carvalho MCVS. O discurso sobre a alimentação saudável como estratégia de biopoder. *Physis.* 2014; 24(4):1337-59.
127. Groesz LM, Levine MP, Murnen SK. The effect of experimental presentation of thin media images on body satisfaction: A meta-analytic review. *International. Int J Eat Disord.* 2002;31(1):1-16.
128. Tomiyama AJ, Ahlstrom B, Mann T. Long-term effects of dieting: is weight loss related to health? *Soc Personal Psychol Compass.* 2013;7(12):861-77.
129. Lebow J, Sim LA, Kransdorf LN. Prevalence of a history of overweight and obesity in adolescents with restrictive eating disorders. *J Adolesc Health.* 2015; 56(1):19-24.
130. World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health. 2004. Disponível em: <<http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/en/>>. Acesso em 10 abr. 2015.

-
131. World Health Organization (WHO). Prioritizing areas for action in the field of population-based prevention of childhood obesity. 2012. Disponível em: <<http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/tools/en/>>. Acesso em 10 abril 2015.
132. Kuzawa CW, Hallal PC, Adair L, Bhargava SK, Fall CH, Lee N, Norris SA, Osmond C, Ramirez-Zea M, Sachdev HS, Stein AD, Victora CG; Cohorts Group. Birth weight, postnatal weight gain, and adult body composition in five low and middle income countries. *Am J Hum Biol.* 2012; 24(1):5-13.
133. Kavey REW, Daniels SR, Lauer RM, Atkins DL, Hayman LL, Taubert K; American Heart Association. American Heart Association Guidelines for primary prevention of atherosclerotic cardiovascular disease beginning in childhood. *Circulation.* 2003;107(11):1562-6.
134. Gardner DSL, Hosking J, Metcalf BS, Jeffery AN, Voss LD, Wilkin TJ. Contribution of early weight gain to childhood overweight and metabolic health: a longitudinal study (EarlyBird 36). *Pediatrics.* 2009;123(1):e67-73.
135. Berenson GS, Srinivasan SR, Bao W, Newman WP 3rd, Tracy RE, Wattigney WA. Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults. The Bogalusa Heart Study. *N Engl J Med.* 1998;338(23):1650-6.

-
136. Shengxu Li, Wei Chen, Sathanur R. Srinivasan, Jihua Xu, and Gerald S. Berenson. Relation of childhood obesity/cardiometabolic phenotypes to adult cardiometabolic profile the Bogalusa Heart Study. *Am J Epidemiol.* 2012;176(Suppl 7):S142-9.
137. Franks PW, Hanson LR, Knowler WC, Sievers ML, Bennett PH, Looker HC. Childhood obesity, other cardiovascular risk factors, and premature death. *N Engl J Med.* 2010;362(6):485-93.
138. Giancoli DL, Neimeyer GJ. Liking preferences toward handicapped persons. *Percept Mot Skills.* 1983; 57(3 Pt 1):1005-6.
139. Latner JD¹, Stunkard AJ. Getting worse: the stigmatization of obese children. *Obes Res.* 2003; 11(3):452-6.
140. Hansson LM¹, Rasmussen F. Predictors of 10-year-olds' obesity stereotypes: A population-based study. *Int J Pediatr Obes.* 2010; 5(1):25-33.
141. MR Hebl, J Xu. Weighing the care: physicians' reactions to the size of a patient. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2001; 25(8):1246-52.
142. Foster GD, Wadden TA, Makris AP, Davidson D, Sanderson RS, Allison DB, Kessler A. Primary care physicians' attitudes about obesity and its treatment. *Obes Res.* 2003; 11(10):1168-77.
143. Sim LA, Lebow J, Billings M. Eating disorders in adolescents with a history of obesity. *Pediatrics.* 2013; 132(4):e1026-30.

-
144. Saikali CJ, Soubhia CS, Scalfaro BM, Cordás TA. Imagem corporal nos transtornos alimentares. *Rev Psiq Clin*. 2004; 31(4):164-6.
145. Haworth-Hoeppner S. The critical shapes of body image: the role of culture and family in the production of eating disorders. *J Marriage Fam*. 2000; 62(1): 212-7.
146. Daníelsdóttir S, Burgard D, Oliver-Pyatt W. *Academy of eating disorders guidelines for childhood obesity prevention programs*. Disponível em: <<http://www.aedweb.org/web/index.php/23-get-involved/position-statements/90-aed-statement-on-body-shaming-and-weight-prejudice-in-public-endeavors-to-reduce-obesity-4>>. Acesso em: 10 abr 2015.
147. O'Dea JA. Prevention of child obesity: 'first, do no harm'. *Health Educ Res*. 2005; 20(2):259-65.
148. World Health Organization. *Training Course on Child Growth Assessment*. Geneva: WHO. 2008. Disponível em: <http://www.who.int/childgrowth/training/module_c_interpreting_indicators.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2013.
149. World Health Organization. *The WHO Child Growth Standards*. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>>. Acesso em: 2 abr. 2015.
150. Fleiss JL. *The design and analysis of clinical experiments*. New York: Wiley. 1986. 432p.

-
151. Kirkwood BR, Sterne JAC. *Essential medical statistics*. 2nd ed. Blackwell Science: Massachusetts, USA, 2006. p. 502.
152. Hosmer DW, Lemeshow S. *Applied logistic regression*. 2a. ed. New York: Wiley, 2000. 320p.
153. McCullagh P, Nelder JA. *Generalized linear models*. 2nd ed. Chapman and Hall: New York, USA, 1989. p. 511.
154. Brasil, Ministério da Saúde. *Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas*. Brasília - Ministério da Saúde, 2013.
155. Birch LL. Psychological influences on the childhood diet. *J Nutr*. 1998; 128(Supl.2):407-10.
156. Birch LL, Davison KK. Family environmental factors influencing the developing behavioral controls of food intake and childhood overweight. *Pediatr Clin North Am*. 2001; 48(4):893-907.
157. Rhee KE, De Lago CW, Ascott-Mills T, Mehta SD, Davis RK. Factors associated with parentl readiness to make changes for overweight children. *Pediatrics* 2005;116:e94-101
158. Solymos GMB. A experiência vivida de mães de desnutridos: um novo enfoque para intervenção em desnutrição infantil. In Ferrari AA, Sawaya AL (Org). *Desnutrição Urbana no Brasil em um período de transição*. São Paulo: Cortez, 1997. p 127-160.

159. Whitaker R, Wright J, Pepe M, Seidel K, Dietz W. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl J Med*. 1997; 337(13):869-73.
160. McCormick DP, Sarpong K, Jordan, Ray LA, Jain S. Infant obesity: are we ready to make diagnosis? *J Pediatr*. 2010;157(1)15-9.
161. Neumark-Sztainer DR, Friend SE, Flattum CF, Hannan PJ, Story MT, Bauer KW, Feldman SB, Petrich CA. New moves-preventing weight-related problems in adolescent girls: a group-randomized study. *Am J Prev Med*. 2010; 39(5):421-32.
162. Berenson GS, Pickoff AS. Preventive cardiology and its potential influence on the early natural history of adult heart diseases: the Bogalusa Heart Study and the Heart Smart Program. *Am J Med Sci*. 1995; 310(Suppl 1):S133-8.
163. Goodell LSI, Pierce MB, Bravo CB, Ferris AM. Parental perceptions of overweight during early childhood. *Qual Health Res*. 2008; 18:1548-55.
164. Parkinson KN, Drewett RF, Jones AR, Dale A, Pearce MS, Wright CM et al. When do mothers think their child is overweight? *Int J Obes*. 2011; 35(4):510-6.
165. Moore LC, Harris CV, Bradlyn AS. Exploring the relationship between parental concern and the management of childhood obesity. *Matern Child Health J*. 2012; 16:902-8.

-
166. Doolen J, Alpert PT, Miller SK. Parental disconnect between perceived and actual weight status of children: A metasyntesis of current research. *J AM Nusr Pract.* 2009; 21(3):160-6.
167. Warschburger P, Kröller K. Maternal perception of weight status and health risks associated with obesity in children. *Pediatrics.* 2009; 124:60-8.
168. Dattilo AM, Birch L, Nancy FK, Lake A, Taveras EM, Saavedra JM. Need for Early interventions in the prevention of pediatric overweight: a review and upcoming directions. *J Obes.* 2012; 1-18.
169. Danielzik S, Langnäse K, Mast M, Spethmann C, Müller MJ. Impact of parental BMI on the manifestation of overweight 5-7 year old children. *Eur J Nutr.* 2002; 41(3):132-8.
170. Gardner RM, Sorter R, Friedman BN. Developmental changes in children's body images. *J Soc Behav Pers.* 1997; 12:1019-36.
171. Iriart JAB, Andrade TM. Musculação, uso de esteróides anabolizantes e percepção de risco entre jovens fisiculturistas de um bairro popular de Salvador, Bahia, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2002; 18:1379-87.
172. Braggion GF, Matsudo SMM, Matsudo VKR. Consumo alimentar, atividade física e percepção da aparência corporal em adolescentes. *Rev Bras Ciên Mov Brasilia.* 2000; 8:15-21.
173. Marchi M, Cohen P. Early childhood eating and adolescent eating disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1990; 29:112-17.

-
174. Vitalle MSS. Alguns pontos conceituais sobre sexualidade na adolescência. *Rev Paul Pediatr.* 2003, 21(2):89-94
175. Scherer, Fabiana Cristina, et al. Imagem corporal em adolescentes: associação com a maturação sexual e sintomas de transtornos alimentares. *J Bras Psiquiatr.* 2010; 59.3:198-202.
176. Moreira DM, Fragoso MIJ, Oliveira AV Jr. Níveis maturacional e socioeconômico de jovens sambistas do Rio de Janeiro. *Rev Bras Med Esporte.* 2004; 10(1):16-23.
177. Petroski EL, Velho NM, De Bem MFL. Idade de menarca e satisfação com o peso corporal. *Revista Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 1999; 1(1):30-6.
178. Oliveira, Leticia Langlois, and Cláudio Simon Hutz. Transtornos alimentares: o papel dos aspectos culturais no mundo contemporâneo. *Psicologia em Estudo.* 2010; 15.3:575-82.
179. Melin P, Araújo AM. Transtornos alimentares em homens: um desafio diagnóstico. *Rev Bras Psiquiatr.* 2002; 24(3):73-6.
180. Feijó RB, Ércio AO. Comportamento de risco na adolescência. *J Pediatr.* 2001; 77(Supl.2):S125-34.
181. Arcelus, Jon, Mitchell AJ, Wales J, Nielsen S. Mortality rates in patients with anorexia nervosa and other eating disorders: a meta-analysis of 36 studies. *Arch Gen Psychiatry.* 2011; 68(7):724-31.

APÊNDICES

Apêndice A -

Rev Paul Pediatr. 2015;33(3):332-339



ELSEVIER

REVISTA PAULISTA
DE PEDIATRIA

www.rpped.com.br



SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO

ARTIGO ORIGINAL

Estado nutricional, autopercepção do estado
nutricional e experimentação de drogas lícitas em
adolescentesDenise Máximo Garcia, Eduardo Mekitarian Filho*, Alfredo Elias Gilio,
João Paulo Becker Lotufo e Denise Swei Lo

Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

Recebido em 11 de setembro de 2014; aceito em 26 de novembro de 2014
Disponível na Internet em 19 de fevereiro de 2015

PALAVRAS-CHAVE

Peso corporal;
Alcoolismo;
Hábito de fumar

Resumo

Objetivo: Associar o estado nutricional e a autopercepção do estado nutricional com a experimentação de drogas lícitas em adolescentes.**Métodos:** Estudo transversal no qual 210 adolescentes responderam a um questionário sobre experimentação de álcool e tabaco e sobre suas autopercepções nutricionais. Foi analisada a concordância entre autopercepção nutricional do adolescente e seu estado nutricional, bem como associações entre o estado nutricional, a autopercepção nutricional, sexo, idade e presença de tabagistas em casa com a experimentação de álcool e tabaco. As variáveis foram analisadas separadamente em análise bivariada e, a seguir, análise múltipla determinou fatores associados à experimentação.**Resultados:** Participaram do estudo 210 adolescentes com mediana de idade de 148 meses, 56,6% do sexo feminino. Do total da amostra, 6,6% já experimentaram cigarro e 20% já experimentaram álcool; 32,3% tinham Z-escore $IMC \geq 1$ e 12,85% tinham Z-escore $IMC \geq 2$ e 50,7% acertaram suas classificações nutricionais. Após análise multivariada, apenas a autoimagem sobre o peso influenciou estatisticamente na experimentação de fumo. Pacientes que se identificavam com peso muito alto apresentaram maior chance de experimentação de fumo (*odds ratio* (OR) 13,57; intervalo de confiança (95% IC) 2,05-89,8; $p=0,007$); em relação ao uso de álcool, adolescentes que se identificavam com peso alto apresentaram chance de uso de álcool 2,40 vezes maior do que crianças que se viam com peso normal (IC 95% 1,08-5,32; $p=0,031$).**Conclusões:** Adolescentes com autopercepção de excesso de peso podem constituir um grupo de risco para a experimentação de álcool e tabaco.

© 2015 Associação de Pediatria de São Paulo. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

* Autor para correspondência.
E-mail: emf2002@uol.com.br (E. Mekitarian Filho).<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpped.2014.11.015>

0103-0582/© 2015 Associação de Pediatria de São Paulo. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

KEYWORDS

Body weight;
Alcohol drinking;
Tobacco use

Nutritional status, nutritional self-perception, and use of licit drugs in adolescents**Abstract**

Objective: To associate the nutritional status and the self-perception of nutritional status with the use of licit drugs among adolescents.

Methods: Cross-sectional study in which 210 adolescents answered a questionnaire on alcohol and tobacco experimentation and self-perceptions about their nutritional status. The correspondence between the adolescents' perception of their own nutritional status and actual nutritional status was analyzed, as well as associations between nutritional status, self-perception of nutritional status, gender, age, and presence of smokers at home with alcohol and tobacco use. The variables were analyzed separately in a bivariate analysis and, subsequently, a multivariate analysis determined the factors associated with drug use.

Results: The study included 210 adolescents with a median age of 148 months; 56.6% were females. Of the total sample, 6.6% have tried cigarettes, and 20% have tried alcohol; 32.3% had BMI Z-Score \geq 1, 12.85% had BMI Z-Score \geq 2, and 50.7% had a correct perception of his/her weight. After a multivariate analysis, only the self-perception about weight statistically influenced experimentation of tobacco, and patients who identified themselves as having very high weight were more likely to experiment tobacco (*odds ratio* (OR) 13.57; confidence interval (95% CI) 2.05-89.8; $p=0.007$); regarding alcohol use, adolescents who identified themselves as having high weight were 2.4 times more likely to experiment with alcohol than adolescents that identified themselves as having normal weight (95% CI 1.08-5.32, $p=0.031$).

Conclusions: Adolescents with self-perception of excess weight may constitute a risk group for alcohol and tobacco use.

© 2015 Associação de Pediatria de São Paulo. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

Introdução

Nas últimas duas décadas verificou-se um aumento importante do excesso de peso em crianças e adolescentes em todo o mundo.¹⁻³ No Brasil, na comparação dos dados entre 1975 e 2010 na faixa etária entre 10 e 19 anos, o excesso de peso aumentou de 3,7% para 21,7% nos meninos e de 7,6% para 19% nas meninas. De acordo com dados do IBGE, 34,8% dos meninos e 32% das meninas tinham sobrepeso e 16,6% dos meninos e 11,8% das meninas tinham obesidade em 2010.⁴

A obesidade tornou-se a doença crônica não transmissível mais prevalente em crianças e adolescentes, com importantes repercussões futuras na saúde.⁵ O excesso de peso nessa população está associado à ocorrência de *diabetes mellitus* tipo 2 e doenças cardiovasculares, ao aumento da prevalência de obesidade e à maior morbimortalidade na idade adulta, além de maior risco de agravos psicossociais e abusos psicológicos na escola.⁶⁻¹⁰

A adolescência deve ser encarada como uma fase de crescimento e desenvolvimento marcada pela transformação. É uma fase da vida do ser humano caracterizada por mudanças biológicas, psicoemocionais e socioculturais que constituem um importante momento para a adoção de novas práticas, novos comportamentos e ganho de autonomia.¹¹ O descompasso entre essas transformações pode contribuir para a insatisfação do adolescente consigo e com seu corpo e conduzi-lo ao comportamento de risco e à vulnerabilidade. Estudos prévios sugerem que os adolescentes em geral percebem seu estado nutricional de forma inadequada;^{12,13} na maioria das vezes essa população tende a subestimar o

próprio estado nutricional, em especial aqueles com excesso de peso. Entretanto, nos últimos anos, notou-se uma mudança na percepção do estado nutricional do adolescente, com mais tendência à superestimativa e ao hábito de fazer dietas, especialmente as meninas, o que reflete as consequências do ideal magro valorizado pela sociedade.^{12,13}

A síndrome da adolescência normal é constituída por características importantes como a busca pela identidade, a tendência grupal, as variações do humor, a evolução da sexualidade e a separação dos pais, entre outras.¹¹ Tais características podem interferir na percepção que o adolescente tem sobre o próprio estado nutricional e, conseqüentemente, em seu grau de satisfação com a própria imagem corporal.¹⁴

O adolescente insatisfeito com sua imagem corporal pode lançar mão de comportamentos de risco, tais como dietas muito restritivas, prática de sexo não seguro e uso de drogas lícitas e ilícitas com o intuito de mudar o próprio corpo ou de ser mais aceito por seus semelhantes.^{15,16} Anualmente, milhões de adolescentes no mundo perdem a vida, a maioria por acidente de trânsito, suicídio e homicídio¹⁷ muitas vezes associados ao consumo de álcool ou de outras drogas.

Sabe-se que o início precoce do uso de drogas lícitas constitui um agravamento imediato à saúde do adolescente.¹⁸ Alguns estudos sugerem que quando a experimentação de drogas lícitas na adolescência está associada a outros fatores de risco, como história familiar de abuso de substâncias, prática de outros comportamentos de risco, abuso de substância entre os pares, pouco envolvimento com a escola, entre

outros, pode ser um primeiro passo para o uso abusivo das mesmas drogas ou para a experimentação de drogas ilícitas no futuro.^{18,19}

Em nosso meio faltam estudos que verifiquem a associação entre o estado nutricional e autopercepção do estado nutricional do adolescente com a experimentação de drogas lícitas e poucos estudos que associem a percepção do estado nutricional do adolescente ao critério diagnóstico nutricional. Nosso objetivo é verificar a associação entre o excesso de peso ou autopercepção de excesso de peso e a experimentação de álcool e tabaco na adolescência.

Método

Trata-se de estudo transversal feito de fevereiro a março de 2010 no pronto atendimento do Hospital Universitário da USP (HU-USP).

O estado nutricional de 210 adolescentes entre 10 e 14 anos, cujo responsável havia procurado o hospital para atendimento do adolescente, foi avaliado. Foi usada uma amostra de conveniência, com a inclusão de um adolescente por hora, das 13 às 19 horas, de segunda a sexta-feira, durante o período do estudo.

O pronto atendimento no qual o estudo foi feito pertence a um hospital secundário, de baixa complexidade, são raros os casos de pacientes atendidos com doenças crônicas de base. Foram excluídos do estudo os adolescentes que, no momento do atendimento, tinham queixas de diarreia e/ou vômitos, portadores de doenças crônicas (inclusive asma), alterações do estado geral à admissão e que, durante ou logo após o atendimento, apresentaram pioria do estado geral ou foram levados para leitos de observação do pronto atendimento. As queixas mais frequentes foram gripes e resfriados, rouquidão, odinofagia, otalgia, conjuntivite, problemas urinários, cólicas menstruais, cefaleia, alterações agudas de pele e traumas leves.

Os adolescentes foram incluídos no estudo após assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido por seu responsável, além da concordância em participar do estudo, e responderem o questionário. Todos os participantes tiveram o peso aferido com balança eletrônica marca Toledo, modelo 2096 PP/2, série 10113407, ano 2007, com precisão de 50g e capacidade de 200Kg, devidamente calibrada por empresa especializada segundo critérios do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro). A estatura foi aferida com estadiômetro fixo de alumínio da marca Toneli, modelo E 150 A, com precisão de 1mm e amplitude de medida de 400 a 2.200mm. As medidas foram tomadas em triplicata e a média dos valores foi usada para o cálculo do índice de massa corporal (IMC), por meio da fórmula peso kg/altura².

Um questionário foi fornecido aos adolescentes com as seguintes perguntas: 1) Frequente a escola?; 2) Em que série você está?; 3) Já fumou alguma vez?; 4) Fuma regularmente? Se sim, quantos cigarros por dia?; 5) Mora com alguém que fuma?; 6) Já experimentou bebida alcoólica?; 7) Toma bebida alcoólica regularmente? Se sim, qual a frequência?; e 8) O que acha do seu peso? Para essa última questão foram oferecidas cinco opções de resposta: 1) muito baixo; 2) baixo; 3) está bom assim; 4) alto ou 5) muito alto. A

resposta "não sei" foi incluída em todas as questões, porém desconsiderada nas análises.

O questionário foi respondido pelo adolescente em uma sala reservada, para que as respostas não fossem influenciadas pela presença do responsável. Os questionários foram respondidos na presença da pesquisadora para eventuais esclarecimentos de dúvidas, porém sem qualquer tipo de interferência nas respostas.

Para o diagnóstico nutricional foram usados os critérios da Organização Mundial de Saúde (OMS). As respostas dos adolescentes sobre seu estado nutricional foram avaliadas conjuntamente com os critérios diagnósticos da OMS, que usam Z escore de IMC de acordo com o sexo. O estudo considerou que o adolescente acertou a classificação de seu estado nutricional nas seguintes situações: Z escore de IMC < -3 e resposta sobre o próprio peso "muito baixo"; Z escore de IMC entre -3 e -2 e resposta "baixo"; Z escore de IMC entre -2 e +1 e resposta "está bom assim"; Z escore de IMC entre +1 e +2 e resposta "alto" e Z escore de IMC > +2 e resposta "muito alto".

As respostas obtidas com os questionários foram inicialmente descritas e categorizadas de acordo com o sexo do adolescente. As respostas sobre o estado nutricional foram comparadas com as classificações nutricionais objetivas para avaliar a autopercepção do adolescente, inicialmente em toda a amostra e, em seguida, de acordo com o sexo. Analisaram-se também a associação entre o estado nutricional do adolescente e a experimentação de álcool ou tabaco e entre a autoclassificação nutricional do adolescente e a experimentação das mesmas drogas.

As características quantitativas foram descritas segundo uso de álcool e fumo com uso de medidas resumo (média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo) e comparadas entre os grupos com uso de testes t de Student. As características qualitativas avaliadas foram descritas segundo uso de álcool e fumo com uso de frequências absolutas e relativas. Foi verificada a associação por meio do teste do qui-quadrado ou exato de Fisher. Foram estimadas as *odds ratio* (OR) de cada variável de interesse com o uso de álcool e fumo, com os respectivos intervalos com 95% de confiança, por meio da técnica de regressão logística simples. Foram estimados modelos de regressão logística múltipla para uso de álcool e de fumo. Selecionaram-se as variáveis que, nos testes bivariados, apresentaram níveis de significância inferiores a 0,20 ($p < 0,20$). Os testes foram feitos com nível de significância de 5%. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da USP (registro CEP/HU-USP 868/09).

Resultados

Participaram do estudo 210 adolescentes de 10 a 14 anos, com mediana de idade de 148 meses. Desses, 56,6% eram do sexo feminino e todos frequentavam a escola; 79,2% dos adolescentes do sexo masculino e 62,3% do feminino cursavam entre a 5ª e a 7ª séries do ensino fundamental.

Em relação à experimentação de drogas lícitas, 6,6% já haviam experimentado cigarro, 0,95% fumava com regularidade (pelo menos um cigarro por dia) e 44,7% conviviam com pelo menos um fumante em casa. Quanto ao álcool, 20% já

Tabela 1 Opinião do adolescente sobre o próprio estado nutricional e sua classificação nutricional objetiva de acordo com Z escore de índice de massa corporal (Z)

Autoclassificação do adolescente	Classificação nutricional - n (%)					Total
	Magreza acentuada (Z<-3)	Magreza (-3<Z<-2)	Eutrofia (-2<Z<+1)	Sobrepeso (+1<Z<+2)	Obesidade (Z>+2)	
Muito magro	0	2 (18,2)	6 (54,5)	2 (18,2)	1 (9,1)	11
Magro	0	1 (4,8)	18 (85,7)	1 (4,8)	1 (4,8)	21
Está bom assim	0	2 (1,8)	83 (76,1)	21 (19,3)	3 (2,8)	109
Gordo	0	0	23 (46,9)	12 (24,5)	14 (28,6)	49
Muito gordo	0	0	2 (15,4)	4 (30,8)	7 (53,8)	13
Total	0	5 (2,5)	132 (65)	40 (19,7)	26 (12,8)	203

havam experimentado e 0,48% bebia com regularidade (um adolescente que relatou beber álcool uma vez por semana).

No que diz respeito à classificação nutricional do adolescente, 32,3% tinham Z-escore $IMC \geq 1$, 50% meninos, e 12,85% tinham Z-escore $IMC \geq 2$, 51,8% meninos. Dos 210 adolescentes que participaram do estudo, sete não souberam classificar seu estado nutricional, escolheram a resposta "não sei"; essas respostas foram desconsideradas na análise; restaram então 203 adolescentes. Desses, 50,7% acertaram a classificação de seu estado nutricional.

Daqueles que erraram seu estado nutricional, 69% o subestimaram e 31% o superestimaram.

Entre os adolescentes que se classificaram como peso alto, 24,5% de fato tinham Z escore de IMC entre +1 e +2. Daqueles que se classificaram como peso muito alto, 53,8% eram obesos (Z escore de IMC acima de +2). Entre os adolescentes com excesso de peso (Z score acima de +1) e que erraram suas classificações nutricionais, 65,1% subestimaram seu estado nutricional, como demonstrado na [tabela 1](#).

Tabela 2 Descrição das características avaliadas segundo experimentação de fumo

Variável	Já fumou		Total (n=210)	OR	95% IC		p-valor
	Não (n=196)	Sim (n=14)			Inferior	Superior	
Sexo, n (%)							0,602
Feminino	112 (57,1)	7 (50)	119 (56,7)	1,00			
Masculino	84 (42,9)	7 (50)	91 (43,3)	1,33	0,45	3,95	
Fumante em casa, n (%)							0,656
Não	110 (56,1)	7 (50)	117 (55,7)	1,00			
Sim	86 (43,9)	7 (50)	93 (44,3)	1,28	0,43	3,79	
Impressão sobre o próprio peso, n (%)							0,004
Muito magro	10 (5,3)	1 (7,1)	11 (5,4)	3,53	0,34	37,21	
Magro	21 (11,1)	0 (0)	21 (10,3)	-			
Normal	106 (56,1)	3 (21,4)	109 (53,7)	1,00			
Gordo	43 (22,8)	6 (42,9)	49 (24,1)	4,93	1,18	20,61	
Muito gordo	9 (4,8)	4 (28,6)	13 (6,4)	15,70	3,03	81,31	
Idade							0,841
média (DP)	148,2 (17,4)	0,4 (1,3)	1,2 (1,6)	0,4 (1,3)	1,00		
mediana (mín; máx)	148 (116;180)	146 (123;180)	148 (116;180)	1,00	0,97	1,04	
Z escore IMC							0,021
média (DP)	0,4 (1,3)	1,2 (1,6)	0,4 (1,3)	1,00			
mediana (mín; máx)	0,4 (-2,8; 4,4)	1,3 (-2,5; 3,4)	0,4 (-2,8; 4,4)	1,64	1,07	2,52	

OR, odds ratio; IC, intervalo de confiança; DP, desvio padrão.

Tabela 3 Modelo de regressão logística múltipla para a variável resposta experimentação de fumo pelos adolescentes

Variável	OR	IC 95%		p-valor
		Inferior	Superior	
<i>Impressão sobre o próprio peso</i>				
Muito magro	3,69	0,35	39,54	0,280
Magro	^a			0,998
Normal	1,00			
Gordo	4,53	0,98	20,94	0,053
Muito gordo	13,57	2,05	89,80	0,007
Z escore IMC	1,09	0,63	1,60	0,763

OR, odds ratio; IC, intervalo de confiança.

^a Não é possível estimar.

Entre as meninas, 49,2% acertaram suas classificações nutricionais; das que erraram, 60% subestimaram e 40% superestimaram. Entre os meninos, 52,9% acertaram suas classificações nutricionais; entre aqueles que erraram, 82,5% subestimaram e 17,5% superestimaram. Do total de meninas com excesso de peso, 27,2% acertaram suas classificações nutricionais e das que erraram 65,15% subestimaram. Do total dos meninos com excesso de peso, 30,3% acertaram suas classificações nutricionais e daqueles que erraram, 69,7% subestimaram.

Quanto à análise bivariada para o uso do tabaco, a [tabela 2](#) mostra que, isoladamente, a impressão sobre o próprio peso e o Z escore do IMC influenciaram na experimentação de fumo ($p=0,004$ e $p=0,021$, respectivamente). Na regressão multivariada, conforme demonstrado na [tabela 3](#), verifica-se que apenas a autoimagem sobre o peso se associou à experimentação de fumo. As crianças que se viam com peso muito alto apresentaram maior chance

de experimentação de fumo (OR 13,57; 95% IC 2,05-89,8; $p=0,007$).

Em relação à experimentação de álcool, verifica-se, de acordo com a [tabela 4](#), na análise bivariada, que apenas a impressão sobre o próprio peso influenciou isoladamente no uso de álcool pelos adolescentes ($p=0,042$). A análise multivariada ([tabela 5](#)) mostra que apenas a impressão sobre o próprio peso influenciou conjuntamente na experimentação de álcool pelas crianças. Os adolescentes que se viam com peso alto apresentaram chance de uso de álcool 2,40 vezes maior do que aqueles que se viam com peso normal.

Discussão

Até o presente momento, não se conhecem dados a respeito da associação entre a percepção do peso corporal pelo adolescente e o risco de experimentação de drogas lícitas. Nosso

Tabela 4 Descrição das características avaliadas segundo experimentação de álcool

Variável	Já bebeu		Total (n=210)	OR	IC 95%		p-valor
	Não (n=169)	Sim (n=41)			Inferior	Superior	
<i>Sexo, n (%)</i>							
Feminino	99 (58,6)	20 (48,8)	119 (56,7)	1,00			0,256
Masculino	70 (41,4)	21 (51,2)	91 (43,3)	1,49	0,75	2,95	
<i>Fumante em casa, n (%)</i>							
Não	90 (53,3)	27 (65,9)	117 (55,7)	1,00			0,145
Sim	79 (46,7)	14 (34,1)	93 (44,3)	0,59	0,29	1,21	
<i>Impressão sobre o próprio peso, n (%)</i>							
Muito magro	10 (6,1)	1 (2,5)	11 (5,4)	0,47	0,06	3,92	0,042
Magro	20 (12,3)	1 (2,5)	21 (10,3)	0,24	0,03	1,87	
Normal	90 (55,2)	19 (47,5)	109 (53,7)	1,00			
Gordo	33 (20,8)	16 (40)	49 (24,1)	2,30	1,06	4,99	
Muito gordo	10 (6,1)	3 (7,5)	13 (6,4)	1,42	0,36	5,66	
<i>Idade</i>							
média (DP)	147,2 (17,2)	152,6 (18,3)	148,2 (17,5)	1,00	1,00		0,071
mediana (mín; máx)	147 (116;180)	156 (119;179)	148 (116;180)	1,02	1,00	1,04	
<i>Z escore IMC</i>							
média (DP)	0,4 (1,3)	0,3 (1,2)	0,4 (1,3)	1,00			0,482
mediana (mín; máx)	0,5 (-2,8; 4,4)	0,3 (-2,5; 2,5)	0,4 (-2,8; 4,4)	0,91	0,70	1,19	

OR, odds ratio; IC, intervalo de confiança; DP, desvio padrão.

Tabela 5 Modelo de regressão logística múltipla para a variável resposta experimentação de álcool pelos adolescentes

Variável	OR	IC 95%		p-valor
		Inferior	Superior	
Idade	1,01	0,99	1,03	0,261
Impressão sobre o próprio peso, n (%)				0,102
Muito magro	0,55	0,07	4,65	0,584
Magro	0,28	0,04	2,25	0,231
Normal	1,00			
Gordo	2,40	1,08	5,32	0,031
Muito gordo	1,33	0,33	5,43	0,692
Fumante em casa	0,58	0,27	1,23	0,152

OR, odds ratio; IC, intervalo de confiança.

estudo demonstrou que a autoavaliação do peso em sobrepeso e obesidade pode se associar ao aumento da chance de consumo de tais drogas na adolescência.

As altas prevalências de sobrepeso (32,3%) e obesidade (12,9%) encontradas neste estudo reforçam a tendência mundial de aumento dessas alterações nutricionais em crianças e adolescentes.¹⁻⁴ Em nosso estudo, a prevalência de excesso de peso foi maior nos meninos, uma tendência que se reflete nas faixas etárias mais jovens.⁴ O excesso de peso no adolescente já é isoladamente um fator de risco cardiovascular importante e, quando associado ao uso de álcool e ao tabagismo, pode levar a importantes e precoces repercussões na saúde do adulto.^{5,20}

A concordância global entre a auto percepção do adolescente e sua classificação nutricional dada pelo Z escore de IMC foi de 50,7%. Esse valor difere de estudos anteriormente feitos no Brasil, que sugerem que 65% a 70% dos adolescentes acertam suas classificações nutricionais.^{21,22} Essa diferença se deve a dois principais motivos. Primeiro, nossa amostra considerou uma faixa etária que engloba a adolescência precoce (10 a 14 anos), enquanto outro estudo brasileiro analisou a faixa etária da adolescência tardia (14 a 19 anos). Essa última é mais estável do ponto de vista fisiológico e com mais condições de percepção correta do próprio corpo.²² Segundo, a população avaliada no presente estudo frequentava escolas públicas, enquanto a população de outro estudo feito em Salvador e que avaliou a mesma faixa etária frequentava escolas particulares, o que pode sugerir que diferenças socioeconômicas interferem na percepção nutricional do adolescente; entretanto, dados adicionais sobre tais diferenças são necessários para fundamentar tal afirmação.²²

Entre os adolescentes que erraram suas classificações nutricionais, a maioria subestimou o peso. Isso aconteceu em ambos os sexos, inclusive nos adolescentes com excesso de peso; entretanto, os meninos subestimaram o próprio estado nutricional mais dos que as meninas (82,5×60%). Isso pode refletir uma característica cultural de valorização dos meninos "fortes" em todas as faixas etárias, principalmente entre os adolescentes, que muitas vezes buscam um corpo mais musculoso.²³ Estudos prévios revelam que, desde bebês, os meninos têm seus pesos mais subestimados

por suas mães do que as meninas.²⁴ Como nosso estudo avaliou apenas a adolescência precoce, muitas respostas dos adolescentes podem refletir as opiniões maternas.

No presente estudo, muitos adolescentes conviviam com pelo menos um fumante em casa; entretanto, esse não foi um fator associado à experimentação de drogas lícitas, achado que difere de achados de estudos anteriores, que sugerem que o exemplo parental aumenta o risco de experimentação dessas drogas pelos adolescentes.¹⁸ Além disso, em nosso estudo, a frequência de experimentação de cigarros foi baixa (6,6%) se comparada com dados nacionais anteriores.²⁵ Pesquisa nacional feita em 2004, em 12 capitais, com adolescentes entre 13 e 15 anos, revelou que a frequência de experimentação de cigarros é alta, chega a 50% em estados do Nordeste.²⁵ Os resultados obtidos no presente estudo podem ser reflexo do esforço mundial de conscientização sobre os malefícios do tabagismo à saúde.²⁶

Cerca de 20% dos adolescentes aqui analisados já haviam experimentado álcool, frequência menor do que as encontradas em estudo populacional anterior, no qual a porcentagem de experimentação de álcool em adolescentes de São Paulo ultrapassou 70%.²⁷ A explicação para esse achado é a mediana de idade de nossa amostra (12 anos), a idade mais comum de experimentação de álcool entre os adolescente é próxima dos 12 anos (20%) e aumenta entre 13 e 14 anos (30% a 40%).²⁸

Estudos prévios demonstram dados semelhantes aos aqui encontrados em relação à associação positiva entre o excesso de peso e a experimentação de tabaco.^{29,30} Nesses trabalhos, sugere-se que o excesso de consumo de alimentos pode ser conceituado como um comportamento viciante. Grande parte da evidência vem de similaridades neurobiológicas entre o consumo de drogas e o consumo de alimentos. Além disso, tem sido observada uma relação inversa entre o consumo de álcool e o índice de massa corporal, relação essa que pode ser influenciada por fatores psicossociais, como história familiar de alcoolismo.²⁸

Estudo de revisão sobre excesso de peso e comportamento de risco na adolescência evidenciou que o primeiro não é necessariamente um fator de risco para o uso de drogas lícitas ou ilícitas; porém, fatores psicossociais que envolvem o sobrepeso e a obesidade podem aumentar a vulnerabilidade do adolescente a esse tipo de comportamento.²⁹ O presente estudo demonstrou forte associação entre a autoclassificação como peso alto ou muito alto e a experimentação prévia de tabaco e álcool, independentemente do estado nutricional real do adolescente. Um fator que pode contribuir para tal associação é o possível sentimento de exclusão dos adolescentes que se julgam obesos em relação ao seu grupo, já que frequentemente são alvo de agressões e abusos psicológicos nas escolas¹⁰ e, consequentemente, podem lançar mão de comportamentos de risco, como o uso de drogas lícitas, no intuito de se sentir aceitos.^{22,23,29}

O presente estudo apresenta limitações que merecem ser citadas. A primeira é a seleção da amostra, feita por conveniência, o que não permite a extrapolação dos resultados para a população geral. A segunda envolve a análise da percepção nutricional. Por tratar-se de uma variável subjetiva, a aplicação de questionário com opções fechadas pode limitar as respostas do adolescente. Ferramentas como escalas de silhuetas e questionários que avaliem a

autopercepção da imagem corporal poderiam melhorar a especificidade das respostas dos adolescentes em relação ao que acham do próprio corpo. A terceira é a ausência de seguimento ambulatorial do adolescente. A abordagem circunstancial no pronto atendimento pode ter interferido na resposta do adolescente quanto à experimentação de drogas lícitas, por uma possível não confiança no sigilo das respostas ou pelo estresse de algum evento que o tenha levado ao pronto atendimento. É importante ressaltar, também, que pode haver coincidência entre os fatores ambientais e psicológicos que levam um adolescente à obesidade e também ao uso de drogas lícitas e ilícitas, o que pode ter contribuído adicionalmente para os achados do estudo. Por fim, o questionário aplicado aos adolescentes foi desenvolvido apenas para o presente estudo, não foi validado nem sua variabilidade entre aplicadores foi avaliada. Uma ferramenta de questionário mais fidedigna pode trazer informações mais confiáveis quanto às variáveis associadas à experimentação de drogas lícitas na adolescência.

Nossos achados sobre a associação entre excesso de peso, autopercepção do estado nutricional e experimentação de drogas lícitas merecem especial atenção no que diz respeito à promoção da saúde do adolescente, não apenas porque o uso de drogas lícitas constitui um agravo imediato à saúde do adolescente, mas porque também pode estar relacionado ao uso abusivo das mesmas drogas no futuro e à experimentação de drogas ilícitas.^{19,27,30}

Financiamento

O estudo não recebeu financiamento.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

- World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic [Report of a WHO Consultation on Obesity, 1997]. Geneva: WHO; 1998.
- World Health Organization. The World Health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: WHO; 2002.
- Wang Y, Monteiro C, Popkin BM. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China, and Russia. *Am J Clin Nutr*. 2002;75:971-7.
- Brasil- Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa do Orçamento Familiar 2008-2009. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acessado em 10 de janeiro de 2014.
- Freedman DS, Khan LK, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. Relationship of childhood obesity to coronary heart disease risk factors in adulthood: the Bogalusa Heart Study. *Pediatrics*. 2001;108:712-8.
- Fagot-Campagna A, Saaddine JB, Flegal KM, Beckles GL. Diabetes, impaired fasting glucose, and elevated HbA_{1c} in U.S. adolescents: the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Diabetes Care*. 2001;24:834-7.
- Sinha R, Fisch G, Teague B, Tambortane WV, Banyas B, Allen K, et al. Prevalence of impaired glucose tolerance among children and adolescents with marked obesity. *N Engl J Med*. 2002;346:802-10.
- Must A, Jacques PF, Dallal GE, Bajema CJ, Dietz WH. Long-term morbidity and mortality of overweight adolescents. A follow-up of the Harvard Growth Study of 1922 to 1935. *N Engl J Med*. 1992;327:1350-5.
- Pearce MJ, Boergers J, Prinstein MJ. Adolescent obesity, overt and relational peer victimization, and romantic relationships. *Obes Res*. 2002;10:386-93.
- Janssen I, Craig WM, Boyce WF, Pickett W. Associations between overweight and obesity with bullying behaviors in school-aged children. *Pediatrics*. 2004;113:1187-94.
- Saito MI. Adolescência, cultura, vulnerabilidade e risco [editorial]. *Pediatrics (São Paulo)*. 2000;22:217-9.
- Quick V, Nansel TR, Liu D, Lipsky LM, Due P, Iannotti TJ. Body size perception and weight control in youth: 9-year international trends from 24 countries. *Int J Obes (Lond)*. 2014;38:988-94.
- Jasik CB. Body image and health: eating disorders and obesity. *Prim Care*. 2014;41:519-37.
- Wang Y, Liang H, Chen X. Measured body mass index, body weight perception, dissatisfaction and control practices in urban, low-income African American adolescents. *BMC Public Health*. 2009;9:183.
- Johnson F, Wardle J. Dietary restraint, body dissatisfaction, and psychological distress: a prospective analysis. *J Abnorm Psychol*. 2005;114:119-25.
- Tedesco S. Adolescência e drogas: algumas indicações éticas e políticas. In: Mello A, Castro AL, Geiger M, editors. *Conversando sobre adolescência e contemporaneidade*. Porto Alegre: Libretos; 2004. p. 106-11.
- World Health Organization. Adolescents: health risks and solutions. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/en>. Acessado em 23 de novembro de 2014.
- Latimer W, Zur J. Epidemiologic trends of adolescent use of alcohol, tobacco, and other drugs. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2010;19:451-64.
- Everett SA, Giovino GA, Warren CW, Crossett L, Kann L. Other substance use among high school students who use tobacco. *J Adolesc Health*. 1998;23:289-96.
- Li S, Yun M, Fernandez C, Xu J, Srinivasan SR, Chen W, et al. Cigarette smoking exacerbates the adverse effects of age and metabolic syndrome on subclinical atherosclerosis: the Bogalusa Heart Study. *PLoS One*. 2014;9:e96368.
- Boa-Sorte N, Neri LA, Leite ME, Brito SM, Meirelles AR, Luduvica FB, et al. Maternal perceptions and self-perception of the nutritional status of children and adolescents from private schools. *J Pediatr (Rio J)*. 2007;83:349-56.
- Branco LM, Hilário MO, Cintra IP. Perception and satisfaction with body image in adolescents and correlations with nutrition status. *Rev Psiquiatr Clin*. 2006;33:292-6.
- Iriart JA, Andrade TM. Body-building, steroid use, and risk perception among young body-builders from a low-income neighborhood in the city of Salvador, Bahia State, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2002;18:1379-87.
- Francescato C, Santos NS, Coutinho VF, Costa RE. Mothers' perceptions about the nutritional status of their overweight children: a systematic review. *J Pediatr (Rio J)*. 2014;90:332-43.
- Instituto Nacional de Câncer. Vigésima: vigilância de tabagismo em escolares: dados e fatos de 12 capitais brasileiras. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigesima.vol1.pdf>. Acessado em 11 de agosto de 2014.
- Reichert J, Araújo AJ, Gonçalves CM, Godoy I, Chatkin JM, Sales MP, et al. Smoking cessation guidelines - 2008. *J Bras Pneumol*. 2008;34:845-80.
- Malta DC, Mascarenhas MD, Porto DL, Duarte EA, Sardinha LM, Barreto SM, et al. Prevalence of alcohol and drug consumption among adolescents: data analysis of the National Survey of School Health. *Rev Bras Epidemiol*. 2011;14 Suppl 1: 136-46.

28. Gearhardt AN, Corbin WR. Body mass index and alcohol consumption: family history of alcoholism as a moderator. *Psychol Addict Behav.* 2009;23:216–25.
29. Rosa MF, Gonçalves S, Antunes H. Risk-taking behaviors and overweight in adolescence. A review of the literature. *Acta Pediatr Port.* 2012;43:128–34.
30. Everett SA, Malarcher AM, Sharp DJ, Husten CG, Giovino GA. Relationship between cigarette, smokeless tobacco, and cigar use, and other health risk behaviors among U.S. high school students. *J Sch Health.* 2000;70:234–40.