

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

GRAZIELE DA SILVA NUNES

**Percepção Materna do estado
nutricional dos filhos**

Porto Alegre, 2013

GRAZIELE DA SILVA NUNES

**PERCEPÇÃO MATERNA DO ESTADO
NUTRICIONAL DOS FILHOS**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – FAMED/UFRGS.

Prof. Dr^a Ilaine Schuch
Orientadora

Porto Alegre, 2013

GRAZIELE DA SILVA NUNES

**PERCEPÇÃO MATERNA DO ESTADO
NUTRICIONAL DOS FILHOS**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – FAMED/UFRGS.

Porto Alegre, dezembro de 2013

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso elaborado por Grazielle da Silva Nunes, como requisito parcial para obtenção de grau em bacherel em nutrição.

Comissão examinadora:

Ms. Nut. Betina Soldateli

Ms. Nut. Roberta Roggia Friedrich

Profª Drª Nut. Ilaine Schuch - Orientadora

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus pelo dom da vida, seu imenso amor e sua companhia todos os dias.

À minha família pelo apoio incondicional, pela força nas horas difíceis, por me incentivarem a buscar os meus sonhos.

À minha orientadora, Ilaine Schuch, pelo carinho, paciência e dedicação que ajudou a me manter motivada e que foi essencial para a elaboração desse trabalho.

Às colegas de pesquisa pela dedicação, companheirismo e trabalho árduo nesse tempo de coletas de dados, pelas palavras de ânimo nos dias difíceis e pelas boas risadas que demos ao longo dessa jornada.

Aos meus amigos pelo apoio, pelos ouvidos paciosos nas horas de desabafo e pelas palavras de ânimo.

Aos professores pelos ensinamentos e exemplos que me fizeram amar cada vez mais a ciência da nutrição.

RESUMO

A prevalência de obesidade infantil vem crescendo em todo o mundo nas últimas décadas. A mesma está associada com conseqüências mecânicas e metabólicas que resultam em muitas doenças crônicas. Estudos demonstram uma tendência de a obesidade infantil persistir para a vida adulta resultando em morbidade e mortalidade aumentada na idade adulta. O sedentarismo e o consumo de alimentos com alta densidade calórica contribuem para a obesidade infantil. Desta maneira, o principal alvo do tratamento da obesidade infantil é a mudança de estilo de vida. Uma barreira importante para o tratamento é a não percepção dos pais do excesso de peso do filho e dos riscos para a saúde que associados a esta patologia. A compreensão dos pais de que a obesidade é um problema de saúde deve ser o primeiro passo na promoção de um estilo de vida saudável e na busca de um peso corporal saudável entre as crianças. Este estudo objetiva avaliar a percepção materna do estado nutricional dos filhos e os fatores associados a mesma. O estudo selecionou crianças de 7 a 10 anos que eram usuárias da UBS Santa Cecília em Porto Alegre. As crianças e as mães fizeram avaliação antropométrica e as mães responderam a um questionário. A percepção materna do estado nutricional dos filhos foi avaliada por dois instrumentos, a escala verbal e a escala visual. Ao todo 86 crianças participaram do estudo, 24,42% apresentavam excesso de peso. Não houve concordância entre a percepção materna e o real estado nutricional de seu filho tanto através do instrumento verbal ($Kappa = 0,37$) quanto através do instrumento visual ($Kappa = 0,097$). Um terço das mães subestimou o estado nutricional do seu filho por meio da escala verbal e dois terços das mães subestimaram o estado nutricional do filho por meio da escala visual. O erro na classificação se mostrou associado ao gênero da criança em ambos os instrumentos, porém não se encontrou associação entre classe econômica, estado nutricional materna ou da criança e o erro na percepção. O estudo corrobora com outros estudo já feitos, concluindo que as mães não percebem corretamente o estado nutricional dos filhos.

Palavras-chave: obesidade infantil, percepção materna, atenção primária

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
FAMED	Faculdade de Medicina
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
OMS	Organização Mundial da Saúde
IMC	Índice de Massa Corporal
UBS	Unidade Básica de saúde
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
ABEP	Associação Brasileira de Estudos Populacionais
CCEB	Critério de Classificação Econômica

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Classificação das figuras segundo os valores de IMC	22
TABELA 2 – Caracterização da amostra de crianças	24
TABELA 3 – Estado nutricional <i>versus</i> percepção materna obtida por instrumento verbal	25
TABELA 4 – Erro na percepção materna do estado nutricional do filho de acordo com o sexo das crianças (escala verbal)	25
TABELA 5 – Erro na percepção materna do estado nutricional do filho de acordo com estado nutricional materno (escala verbal)	26
TABELA 6 – Erro na percepção materna do estado nutricional do filho de acordo com a classificação econômica (escala verbal)	26
TABELA 7 – Erro na percepção materna do estado nutricional dos filhos (escala visual)	27
TABELA 8 – Erro na percepção materna do filho de acordo com o sexo das crianças (escala visual)	27
TABELA 9 – Erro na percepção materna do filho de acordo com o estado nutricional das mãe (escala visual)	28
TABELA 10 – Erro na percepção materna de acordo com a classificação econômica (escala visual)	28
TABELA 11 – Erro na percepção materna de acordo com o estado nutricional das crianças (escala visual)	29

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 OBESIDADE	10
1.2 OBESIDADE INFANTIL	10
1.3 PERCEPÇÃO DOS PAIS SOBRE O PESO CORPORAL DOS FILHOS	11
1.3.2 Fatores relacionados ao erro na percepção	16
1.4 METODOLOGIAS PARA AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DOS PAIS	17
2. JUSTIFICATIVA	18
3. OBJETIVOS	19
3.1 OBJETIVO GERAL	19
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
4. METODOLOGIA	19
4.1 TIPO DE ESTUDO	19
4.2 LOCAL DE ESTUDO	19
4.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO	20
4.4 OBTENÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	20
4.4.1 Dados socioeconômicos	20
4.4.2 Dados antropométricos	21
4.4.3 Percepção materna	21
4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA	22
4.7 ASPECTOS ÉTICOS	22
5. RESULTADOS	23
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	23
5.2 PERCEPÇÃO MATERNA ATRAVÉS DA ESCALA VERBAL	24
5.3 PERCEPÇÃO MATERNA ATRAVÉS DA ESCALA VISUAL	26

6.	DISCUSSÃO	29
7.	CONCLUSÃO	31
	REFERÊNCIAS	33
	ANEXO A	38
	ANEXO B	39
	ANEXO C	40

1. INTRODUÇÃO

1.1 OBESIDADE

Nas últimas décadas, as mudanças das práticas alimentares associadas a diminuição do nível de atividade física da população têm levado a índices alarmantes de obesidade em todo o mundo (MISRA; KHURANA, 2008). Hoje a obesidade é considerada um problema de saúde pública, que mata em todo mundo anualmente pelo menos 2,8 milhões de pessoas e afeta tanto adultos quanto crianças (WHO, 2013; PINHO et al, 2013). A obesidade é uma doença crônica, definida como um acúmulo de gordura corporal, resultante do desequilíbrio crônico entre consumo alimentar e gasto energético (CABALLERO, 2007; PEIXOTO, 2006). A mesma é preocupante por ser fator de risco chave para outras doenças crônicas não transmissíveis, como dislipidemia, hipertensão, diabete mellitus tipo 2 e doenças cardiovasculares. (OMS, 2000; MISRA; KHURANA, 2008).

No mundo a prevalência de obesidade duplicou entre 1998 e 2008, em 1998 a prevalência era de 4,8% nos homens e 9,8% nas mulheres, mas em 2008 esses valores chegaram a 9,8% nos homens e 13,8% nas mulheres (FINUCANE et al, 2011). A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2008-2009 mostrou que a prevalência de obesidade no Brasil é de 12,5% nos homens e 16,9% nas mulheres, e na região sul os índices são de 15,9 % nos homens e 19,6% nas mulheres. (POF, 2010).

1.2 OBESIDADE INFANTIL

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a prevalência de obesidade infantil vem crescendo em todo o mundo nas últimas décadas. A prevalência mundial de obesidade infantil em 1990 era de 4,2 % e em 2010 cresceu para 6,7 % em 2010 (ONIS et al, 2010). A POF de 2008-2009 mostrou que a prevalência de obesidade em crianças de 5-9 anos no Brasil é de 16,6 % para

meninos e 11,8 para meninas, já na região Sul os índices são de 16,7 % para meninos e 16,2 % para meninas (POF, 2010).

O estado nutricional influencia amplamente a saúde da criança (LOURENÇO; CARDOSO, 2009). As mudanças de padrão alimentar e de atividade física nas últimas décadas têm levado as crianças a ter um aumento de peso excessivo e conseqüente obesidade (MELO; SERRA; CUNHA, 2010). A obesidade infantil está associada com conseqüências mecânicas e metabólicas que resultam em muitas doenças crônicas (LOKE, 2002). Estudos mostram associação consistente entre a obesidade e obesidade visceral, hipertensão, anormalidades na função ventricular, anormalidades na função endotelial, resistência insulínica e conseqüente diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, esteatohepatite, apnéia do sono, asma, desordens musculoesqueléticas e problemas psicossociais (LAKSHMAN; ELKS; ONG, 2012; LOKE, 2002; REILLY et al, 2003). Crianças obesas podem encontrar preconceito e discriminação e isto costuma acontecer muito cedo (LOKE, 2002).

Estudos demonstraram uma tendência de a obesidade infantil persistir para a vida adulta, assim como os efeitos cardiovasculares. Os mesmos têm uma forte ligação com a morbidade e mortalidade na idade adulta, o que pode refletir no aumento da morbidade por doenças cardiovasculares no futuro (REILLY et al, 2003).

O sedentarismo e o consumo de alimentos com alta densidade calórica contribuem para a obesidade infantil. Desta maneira, o principal alvo do tratamento da obesidade infantil é a mudança de estilo de vida (BOA-SORTE et al, 2007). Uma barreira importante para o tratamento é a não percepção dos pais do excesso de peso do filho e dos riscos para a saúde que estão associados a esta patologia (WARSCHBURGER; KRÖLLER, 2008).

As intervenções bem-sucedidas, na prevenção e no tratamento da obesidade requerem o envolvimento dos pais, pois os mesmos são modelos de conduta alimentar e de atividade física. São eles que disponibilizam os alimentos para a criança, em quantidade e qualidade, e são eles os maiores responsáveis pelo estabelecimento de um ambiente emocional em que a obesidade pode ou não ser desestimulada (RHEE et al, 2005).

1.3 PERCEPÇÃO DOS PAIS SOBRE O PESO CORPORAL DOS FILHOS

A compreensão dos pais de que a obesidade é um problema de saúde deve ser o primeiro passo na promoção de um estilo de vida saudável e na busca de um peso corporal saudável entre as crianças (STANTON et al, 2004). Os pais que percebem o excesso de peso de seus filhos são significativamente mais propensos a descreverem-se como prontos para fazer mudanças de estilo de vida para ajudar seu filho a perder peso do que os pais que não percebem seu filho com excesso de peso (RHEE et al, 2005).

Os fatores que influenciam na percepção dos pais sobre o peso corporal dos filhos têm sido amplamente discutidos nos artigos recentes. Características dos pais como peso, nível socioeconômico, escolaridade e características dos filhos como peso, idade e sexo se mostraram associadas a erros na percepção (BAUGHUM, 2000). Alguns estudos que avaliaram a percepção dos pais do peso corporal dos filhos através de escalas visuais e escalas verbais reportaram altos valores de erro na percepção dos pais sobre o excesso de peso dos filhos, níveis entre 6,2 e 73% (VUORELA; SAHA; SALO, 2010). Entre as causas possíveis para explicar a não-percepção do excesso de peso entre as genitoras das crianças, pode-se citar a crença de que a criança “gordinha” tem boa saúde e recebeu melhor cuidado dos pais. Além disso, muitas mães acreditam que, com o crescimento do seu filho, o peso tenderá a se distribuir melhor e este não se tornará um adolescente obeso (BAUGHUM, 2000).

BOA-SORTE et al (2007), estudaram 1741 escolares entre 6 e 19 anos que estudavam em escolas particulares da cidade de Salvador na Bahia. A classificação nutricional dos alunos revelou que 70 estudantes (4,0%) estavam com baixo peso, 1.374 (78,9%) estavam eutróficos, 207 (11,9%) estavam com risco para sobrepeso e 90 (5,2%) estavam com sobrepeso. O estudo mostrou que 64,8% dos alunos têm a percepção correta do seu peso corporal, 16,8% dos estudantes superestimaram e 18,4% subestimaram seu peso corporal. O mesmo estudo mostrou que as genitoras tiveram 75,3% de acerto na percepção do peso do filho(a), 6,3% superestimaram e 18,4% subestimaram o peso corporal dos seus filhos.

Um estudo conduzido em Vitória (ES) analisou 1282 crianças com idade entre 7 e 10 anos que estudavam em escolas públicas e privadas. O trabalho mostrou uma pobre correspondência entre a classificação do estado nutricional e a percepção materna do mesmo. As maiores concordâncias foram nas crianças com baixo peso e peso normal onde, sucessivamente, 72,6% e 68,3% das mães identificaram corretamente o estado nutricional dos filhos. Já nas mães dos escolares que apresentavam sobrepeso a percepção correspondeu em 33% com o peso da criança e nos escolares com obesidade a correspondência foi menor, somente 10,4% (MOLINA et al, 2009).

Um estudo irlandês recrutou 1037 crianças e adolescentes e avaliou entre outras coisas a percepção dos pais do peso corporal dos filhos. Enquanto 6,3% dos pais de meninos com peso normal e 2,5% dos pais de meninas de peso normal erroneamente avaliaram o peso de seus filhos como abaixo do adequado para a altura e idade de seu filho, 83,3% dos pais de meninos com sobrepeso e 79,3% dos pais de meninas com sobrepeso consideraram o peso de seus filhos adequados. Além disso, 44,4% dos pais de meninos obesos e 45,3% dos pais de meninas obesas julgaram que o peso de seus filhos estava adequado para a altura e idade. O estudo sugeriu que há um aspecto da percepção relacionada ao gênero, mostrando que há maior dificuldade dos pais em identificar problemas de peso em meninos do que em meninas (HUDSON; MCGLOIN; MCCONNON, 2011).

VUORELA; SAHA; SALO (2010) avaliaram 310 crianças de 5 anos e 296 de 11 anos totalizando 606 crianças finlandesas com o objetivo de analisar a habilidade dos pais em perceber o estado nutricional dos seus filhos. A percepção dos pais foi adequada para as crianças que tinham classificação de peso normal. Diferentemente, o sobrepeso foi mais frequentemente subestimado, 73% dos meninos e 94% das meninas com 5 anos de idade e 46% dos meninos e 56% das meninas com 11 anos foram classificados incorretamente como peso normal. O modelo de regressão logística mostrou que a idade e o sexo da criança estavam associados com a percepção incorreta da classificação do peso da criança. O nível de escolaridade e a situação de trabalho, bem como a classificação de peso dos pais e mães, as doenças relacionadas com a obesidade dos pais e avós ou número de irmãos e familiares não foram significativamente associados com erros de classificação.

Um trabalho norte-americano analisou 576 crianças com seus genitores para observar a percepção dos pais do peso corporal dos filhos e os fatores associados a esta percepção. Eles mostraram que na vasta maioria (86%) os pais de crianças com obesidade ou sobrepeso classificaram o peso corporal de seus filhos erroneamente, 75% dos escolares com índice de massa corporal (IMC) entre o percentil 85 e o percentil 95 foram classificados incorretamente como tendo peso normal ou sobrepeso. Os garotos foram mais erroneamente classificados do que as garotas. Além do gênero, nenhuma outra característica dos pais ou dos filhos foi associada a erro na classificação (DE LA O et al, 2009).

Uma pesquisa feita no Kuwait para analisar a acurácia da percepção materna do estado nutricional dos filhos recrutou 482 pré-escolares com sobrepeso ou obesidade e suas mães. O estudo mostrou que 83,2% das mães classificaram inadequadamente o status de peso de seu filho. Os meninos (88,4%) foram mais incorretamente classificados que as meninas (78,9%). Houve uma grande e significativa diferença entre a percepção inadequada em crianças obesas (73,1%) e crianças com sobrepeso (97%). As mães mais novas perceberam o peso dos filhos mais erroneamente que as mães mais velhas. As mães com histórico familiar de obesidade classificaram incorretamente em 69,9% das vezes e as mães sem histórico em 89,4% das vezes (AL-QAoud; AL-SHAMI; PRAKASH, 2010).

HE e EVAN (2007) analisaram 355 crianças entre 4 e 6 anos e mostraram que os pais estavam mais propensos a considerar seus filhos com baixo peso do que com sobrepeso, 22% dos pais das crianças com peso normal perceberam seus filhos como com baixo peso, 63% consideraram seus filhos com peso normal quando na verdade tinham sobrepeso e 63% classificaram seus filhos obesos como com sobrepeso. Os pais percebiam mais inadequadamente o peso dos filhos do que das filhas. Os pais brancos foram mais capazes de identificar adequadamente o peso dos filhos do que os pais não brancos. As mães com sobrepeso tendiam a serem menos conscientes do sobrepeso dos seus filhos que as mães com peso normal.

Na Espanha um estudo com 1620 crianças com idade entre 3-16 anos mostrou que os pais perceberam 34,7% do sobrepeso e 72,3% da obesidade em seus filhos e 10,8% e 53,8%, respectivamente, nas filhas. Os pais obesos perceberam 54,5% do sobrepeso e obesidade nos seus filhos frente a 41,0% de

percepção dos pais com peso normal e 23,8% frente a 35,4% para as filhas com sobrepeso ou obesidade. As mães obesas identificaram melhor a sobrecarga ponderal em seus filhos (57,7%) do que as mães com peso normal (42,9%), no caso das filhas não houve diferenças na percepção entre as mães com sobrepeso e peso normal (MARTÍN et al, 2012).

Os resultados de um trabalho Grego, feito com 2287 crianças com idades entre 2 e 5 anos, mostrou que 38% das mães subestimou o status de peso do seu filho. A frequência de subestimação foi maior entre as crianças com risco de excesso de peso e sobrepeso (88,3% e 54,5%) comparado com crianças com baixo peso/ peso normal (18,0%). O estudo também demonstrou que a probabilidade de subestimação do peso dos filhos foi significativamente maior nos meninos, em crianças que praticavam menos que 3 horas por semana de atividade física e em crianças cujas mães tinham baixa escolaridade, comparadas com as outras. Além disso, quanto maior o escore Z do IMC para a idade, maiores as chances de a mãe subestimar o peso da criança. (MANIOS et al, 2008)

Huang et AL (2007), recrutaram 1098 pais de crianças com menos de 18 anos da Califórnia a fim de analisar a percepção dos pais do peso de seus filhos e de crianças desconhecidas. O estudo mostrou que 61% dos pais identificou adequadamente o estado nutricional do seu filho e 58% dos pais foi capaz de identificar corretamente o estado nutricional de outras crianças. O estudo conclui que a habilidade dos pais de classificar o estado nutricional de crianças não está associada à percepção dos mesmos sobre o estado nutricional dos seus filhos. A habilidade dos pais de avaliar adequadamente o peso corporal dos filhos foi associada a idade da criança e ao estado nutricional da mesma.

Um estudo feito no Reino Unido com 536 pais demonstrou que a prevalência de excesso de peso nas crianças foi subestimada: 23,7% das crianças apresentavam excesso de peso, mas somente 7,3% foram identificadas como com excesso de peso pelos pais. Quase 10% das crianças com peso saudável foram percebidas como abaixo do peso e a prevalência de baixo peso das crianças foi superestimada em mais de 8 vezes pelos pais (JONES et al, 2011).

WARSCHBURGER e KRÖLLER (2008) examinaram os fatores associados com a percepção materna do peso de seus filhos e de crianças não conhecidas e

examinaram se as mães conheciam os riscos físicos e mentais associados ao excesso de peso. Duzentos e dezenove mães alemãs com filhos em idade entre 3 e 6 anos participaram do estudo. Ao todo 64,5% das mães identificou o sobrepeso dos pré-escolares adequadamente. Entretanto, somente 48,8% das mães que identificou o sobrepeso pode associá-lo a problemas de saúde física e 38,7% conseguiu associar ao aumento do risco para a saúde mental. As mães com menor escolaridade foram mais propensas a erros na identificação do sobrepeso e a subestimar os problemas de saúde associados. A subestimação do peso dos filhos foi associada à maiores valores de peso materno e peso da criança, porém não foi associada a inabilidade geral da mãe de identificar o peso de crianças não relacionadas.

1.3.2 Fatores relacionados ao erro na percepção

Estudos demonstraram valores altos de erro na percepção dos pais sobre o estado nutricional dos filhos, alguns chegaram a 97% de imprecisão na classificação (AL-QAOUUD; AL-SHAMI; PRAKASH, 2010). Diversos fatores foram citados como associados à inadequação na percepção dos pais e entre eles alguns já estão bem estabelecidos.

Um dos fatores que é bem estabelecido e demonstrado por vários autores é o gênero das crianças, os pais tendem a subestimar mais o peso dos filhos do sexo masculino (TENORI; COBAYASHI, 2011; HUDSON; MCGLOIN; MCCONNON, 2011; VUORELA, SAHA & SALO, 2010; DE LA O et al, 2009; AL-QAOUUD; AL-SHAMI; PRAKASH, 2010; HE; EVANS, 2007; MANIOS et al, 2008). O peso das meninas é percebido mais corretamente pelos pais do que o de meninos, possivelmente pela maior atenção que a sociedade dá à imagem corporal feminina (BOA-SORTE et al, 2007; MOLINA et al, 2009). Isso também pode refletir a preocupação das mães com a imagem corporal negativa que costuma ser associada às filhas com excesso de peso, enquanto que para os filhos do sexo masculino ter o corpo grande é considerada uma vantagem física (AL-QAOUUD; AL-SHAMI; PRAKASH, 2010).

A idade da criança é outro fator que influencia a percepção dos pais acerca do estado nutricional de seus filhos, sendo mais adequada com o aumento da idade

da criança (CHUPROSKI; MELLO, 2009; HE; EVANS, 2007; VUORELA; SAHA; SALO, 2010). Ainda, alguns estudos mostraram que quanto maior o IMC maior se mostra o erro na percepção dos pais sobre o estado nutricional dos filhos (HUANG et al, 2007; MANIOS et al, 2008; WARSCHBURGER; KRÖLLER, 2008).

A obesidade materna e o histórico de obesidade na família são fatores que mostraram uma forte associação com a percepção errônea dos pais sobre o peso dos filhos (AL-QAOUUD; AL-SHAMI; PRAKASH, 2010; WARSCHBURGER; KRÖLLER, 2008; HE; EVANS, 2007; HUDSON; MCGLOIN; MCCONNON, 2011; MOSCHONIS et al, 2011; CRUZ ET AL, 2010; VUORELA; SAHA; SALO, 2010; RHEE et al, 2005). As mães com sobrepeso estão menos conscientes sobre o sobrepeso do filho e suas conseqüências, elas tendem a não reconhecer o peso dos filhos 3 vezes mais que as mães com peso normal (RHEE et al, 2005; WARSCHBURGER; KRÖLLER, 2008).

Apenas um estudo encontrou um resultado controverso, MARTÍN et al (2012) mostraram que as mães obesas (57,7%) identificaram melhor o excesso de peso dos filhos do sexo masculino que as mães com peso normal (42,9%). Os pais com menor escolaridade e menor renda foram mais propensos a erros na identificação do sobrepeso e a subestimar os problemas de saúde associados a este (WARSCHBURGER; KRÖLLER, 2008; HE; EVANS, 2007; MANIOS et al, 2008; HUDSON; MCGLOIN; MCCONNON, 2011; VUORELA; SAHA; SALO, 2010; MOLINA et al, 2009).

1.4 METODOLOGIAS PARA AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DOS PAIS

Os estudos mostram dois tipos de instrumentos para a avaliação da percepção dos pais sobre o estado nutricional dos seus filhos. O instrumento mais utilizado é a escala verbal, onde uma questão fechada é feita aos pais “Como você considera o peso atual do seu filho?” com 5 opções de resposta: abaixo do peso, um pouco abaixo do peso, normal, um pouco acima do peso, acima do peso (LUTTIKHUIS; STOLK; SAUER, 2010; ECKSTEIN et al, 2006; MOLINA et al, 2009; BOA-SORTE et al; HUDSON; MCGLOIN; MCCONNON, 2011; VUORELA; SAHA;

SALO, 2010; DE LA O et al, 2009; AL-QAOUUD; AL-SHAMI; PRAKASH, 2010; HE; EVANS, 2007; MANIOS et al, 2008; MARTÍN et al, 2012;).

O segundo instrumento utilizado é a escala visual, onde são utilizadas figuras de silhuetas em que os pais devem identificar a que mais se assemelha ao corpo do seu filho (MOSCHONIS et al, 2011; LUTTIKHUIS; STOLK; SAUER, 2010; ECKSTEIN et al, 2006; WARSCHBURGER; KRÖLLER, 2008; HUANG et al, 2007).

Alguns estudos utilizaram os dois instrumentos e mostraram que a escala visual apresenta menos distorção da percepção do estado nutricional dos filhos do que a escala verbal (ECKSTEIN et al, 2006; LAZZERI et al, 2006). LAZZERI et al (2006) notaram uma elevada subestimação do excesso de peso e da obesidade das crianças quando foi utilizada uma questão e isso não ocorreu com a escala de silhuetas. Uma explicação proposta pelo estudo é que as mães possam se sentir desconfortáveis ao responder a questão onde devem classificar seu filho como acima do peso/obeso, devido aos fatores emocionais envolvidos no processo de avaliação.

2. JUSTIFICATIVA

Com o atual aumento da prevalência de obesidade infantil no mundo é evidente a necessidade de ações que busquem a prevenção e o tratamento da mesma. Para tanto, é fundamental a total compreensão e entendimento dos pais, pois são eles os modelos para a conduta alimentar e física de seus filhos, além de serem eles que disponibilizam os alimentos para a criança. Portanto é essencial para qualquer trabalho que objetive o tratamento ou a prevenção do excesso de peso infantil que se conheça previamente a percepção dos pais do peso corporal dos seus filhos.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a percepção materna do estado nutricional dos filhos e os fatores associados.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar o estado nutricional das crianças
- Identificar a percepção materna do estado nutricional dos filhos através de um instrumento verbal;
- Identificar a percepção materna do estado nutricional dos filhos através de um instrumento visual;
- Avaliar os fatores relacionados à percepção materna.

4. METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Transversal/observacional com dados oriundos de um projeto mais amplo que buscava identificar a prevalência de obesidade e fatores de risco para doenças crônicas em crianças da faixa etária de 2 a 10 anos de idade.

4.2 LOCAL DE ESTUDO

A pesquisa foi desenvolvida em Porto Alegre-RS, em uma Unidade Básica de Saúde (UBS), ligada a rede municipal de saúde. A unidade pertence à Gerência

Distrital Centro de Porto Alegre. É vinculada ao Serviço de Atenção Primária à Saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Atua na área de atenção básica, desenvolvendo ações de promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento de problemas de saúde em geral. A unidade também funciona como uma unidade de ensino e pesquisa.

4.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Para o presente estudo foram selecionados apenas os dados acerca das crianças com idade entre 7 e 10 anos, uma vez que o instrumento utilizado para avaliar a percepção materna sobre o estado nutricional dos filhos está validado apenas para crianças a partir do 7 anos, inclusive.

Participaram da pesquisa crianças e mães, residentes no território adstrito a UBS Santa Cecília e usuárias do serviço de saúde local.

4.4 OBTENÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados antropométricos foram coletados no Laboratório de Avaliação Nutricional e a entrevista com a mãe era realizada em sala de atendimento individual. A coleta foi realizada por pesquisadores nutricionistas e acadêmicos do curso de graduação em nutrição, no período de agosto de 2012 a julho de 2013.

4.4.1 Dados socioeconômicos

Os dados socioeconômicos foram obtidos através de questionários padronizados e a classificação foi realizada pelo Critério de Classificação Econômica – CCEB (ABEP, 2011), uma ferramenta para classificação econômica baseada na presença de alguns itens domiciliares e na escolaridade do chefe da família. Posteriormente, são atribuídos pontos a cada característica domiciliar e estes são somados, levando assim à classificação correspondente as classes econômicas A1,

A2, B1, B2, C1, C2, D e E (anexo A), equivalendo o primeiro à parcela com maior poder de compra e o último à parcela com menor poder de compra.

4.4.2 Dados antropométricos

As medidas antropométricas foram aferidas em duplicata utilizando-se técnicas padronizadas conforme OMS (WHO, 1995) e com os equipamentos calibrados.

A massa corporal em kg foi obtida utilizando-se balança digital da marca *Welmy®*, com capacidade para 200 kg e precisão de 100g. Para obter a medida da altura utilizou-se estadiômetro da marca *Tonelli®* com campo de uso de 80cm à 220 cm e precisão de 1mm.

Para determinar o estado nutricional a partir das variáveis antropométricas de peso e altura foi utilizado o IMC para a idade. Serão utilizados os pontos de corte de < 2DP para déficit e > que 2DP para excesso de peso, conforme preconizado pela OMS 2006.

4.4.3 Percepção materna

A percepção materna do estado nutricional da criança foi avaliada através de 2 instrumentos, uma escala verbal e uma escala visual.

A escala verbal era composta de uma questão fechada que era feita as mães “Você considera que o seu filho para a idade e altura está com?” as 3 opções de resposta eram : baixo peso, peso normal ou acima do peso.

A escala visual consiste em um instrumento que utiliza figuras de silhuetas de crianças onde os pais devem identificar a que mais se assemelha ao corpo do seu filho. As imagens eram organizadas em ordem ascendente e mostradas a mãe da criança e era solicitado que a mesma identificasse a imagem que melhor se assemelhava ao corpo de seu filho.

A escala utilizada foi elaborada e validada por Kakeshita (2008), ela é composta de um conjunto de onze silhuetas para os meninos e onze silhuetas para

as meninas (anexo B), apresentadas em cartões individuais, com as médias de IMC para cada figura variando entre 12 e 29 Kg/m², com incrementos constantes de 1,7 pontos. Essa escala foi elaborada através de fotos de crianças de 7 a 10 anos, com altura média das crianças de 10 anos, em 140,15 cm para meninos e 141,25 cm para meninas e com IMC correspondentes às médias dos intervalos estabelecidos para as figuras da sequência das escalas. As fotografias foram realizadas individualmente por profissional habilitado e as silhuetas foram desenhadas a partir dessas fotos, as escalas foram construídas por computação gráfica também por profissional habilitado da área.

Cada figura corresponde a um IMC médio e tem um intervalo entre menor e maior IMC que equivalem a mesma imagem, conforme tabela (tabela 1):

Tabela 1 - Classificação das figuras segundo os valores de IMC

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

4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA:

Os dados foram digitados em um banco de dados no programa EpiData 3.1 (EpiDATA Association; <http://www.epidata.dk/>) e analisados pelo programa SPSS 18.0 – *Statistical Package for social Sciences* e considerados significativos quando o valor de p encontrado era $\leq 0,05$.

Foram realizadas freqüências simples e para verificar a concordância entre o estado nutricional das crianças e a percepção materna sobre o mesmo foi utilizado o teste de KAPPA ponderado.

O teste exato de Fisher foi utilizado para verificar a associação entre a percepção materna do estado nutricional da criança por sexo, estado nutricional da mãe, classificação econômica e estado nutricional da criança.

Os dados são apresentados em tabelas.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

As famílias participantes deste estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo C). A coleta de dados só iniciou após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA (Protocolo nº 14542).

5. RESULTADOS

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Para o presente estudo, foram selecionadas 86 crianças, com idades entre 7 e 10 anos que eram usuárias do serviço de saúde na UBS. A partir da classificação do IMC, nenhuma das crianças estudadas encontrava-se abaixo do peso, 65 delas estavam com peso normal e 21 apresentavam excesso de peso (Tabela 2).

Tabela 2 – Caracterização do estado nutricional da amostra de crianças

	Estado nutricional		valor de p
	Peso normal n (%)	Excesso de peso n (%)	
Sexo	n= 86		
Masculino	41 (63,1%)	8 (38,1%)	0,074
Feminino	24 (36,9%)	13 (61,9%)	
Idade	n=86		
7 anos	15 (23,1%)	3 (14,3%)	0,888
8 anos	18 (27,7%)	7 (33,3%)	
9 anos	19 (29,2%)	7 (33,3%)	
10 anos	13 (20%)	14 (19%)	
Classificação			
Econômica	n=85		
A + B	38 (59,7%)	12 (57,1%)	2,655
C	26 (40,6%)	8 (38,1%)	
D + E	0 (0%)	1 (4,8%)	
Tipo de escola	n=85		
Pública	49 (76,6%)	16 (76,2%)	1,0
Privada	15 (23,4%)	5 (23,8%)	

As crianças do sexo feminino apresentaram mais excesso de peso (61,9%) que as crianças do sexo masculino (38,1%), mas essa diferença não foi estatisticamente significativa. Não houve diferença entre a prevalência de obesidade entre as diferentes idades, classes econômicas ou tipos de escola que a criança frequentava.

5.2 PERCEPÇÃO MATERNA DO ESTADO NUTRICIONAL DO FILHO POR MEIO DA ESCALA VERBAL

Os resultados relativos a percepção materna do estado nutricional do filho, verificada através da escala verbal, mostram que a maioria das mães classificou adequadamente o seu filho como com peso normal (49,9%). Entretanto, principal

erro na percepção das mães ocorreu no sentido de subestimar o estado nutricional, sendo que cerca de 20% (n=17) das mães considerou baixo o peso dos filhos quando este era considerado um peso normal, conforme descrito na tabela 3. Por outro lado, 6 mães (7,2%) de filhos com estado nutricional normal superestimaram o estado nutricional, considerando que seus filhos tinham excesso de peso.

Tabela 3 - Estado nutricional *versus* percepção materna obtida por instrumento verbal

Estado Nutricional	Percepção materna do estado nutricional do filho		
	Baixo Peso	Peso normal	Excesso peso
n=83	n (%)	n (%)	n (%)
Baixo peso	0	0	0
Peso normal	17 (20,5 %)	41 (49,4%)	6 (7,2%)
Excesso peso	0	6 (7,2%)	13 (15,7%)

Kappa = 0,37

Ainda na tabela 3, observamos uma fraca concordância entre a percepção materna e o real estado nutricional do seu filho (Kappa = 0,37 $p < 0.000$). Nas crianças com excesso de peso, e também no total da amostra, um terço das mães subestimou o estado nutricional dos seus filhos, classificando-os como com peso normal ou abaixo do peso.

O erro na percepção materna do estado nutricional dos filhos se mostrou associado ao sexo da criança, valor de p igual a 0,039 (tabela 4).

Tabela 4 - Erro na percepção materna do estado nutricional do filho de acordo com o sexo das crianças (escala verbal)

Sexo das crianças	Percepção materna	
	Correto	Incorreto
n = 83		
Masculino	26 (55,3%)	21 (44,7%)
Feminino	28 (77,8%)	8 (22,2%)

p = 0,039

As mães com crianças do sexo masculino (44,7%) classificaram mais inadequadamente o estado nutricional do que as mães com crianças do sexo

feminino (22,2%). Não houve associação entre o estado nutricional da mãe e a percepção materna do estado nutricional do seu filho, valor de p igual a 0,591 (Tabela 5).

Tabela 5 - Erro na percepção materna do estado nutricional do filho de acordo com o estado nutricional materno (escala verbal)

Estado nutricional das mães n= 66	Percepção materna	
	Correto	Incorreto
Eutrofia	6 (33,3%)	12 (66,7%)
Sobrepeso	8 (30,8%)	18 (69,2%)
Obesidade	10 (45,5%)	12 (54,5%)

p = 0,591

Na análise da associação entre a classificação econômica das famílias e a percepção materna do estado nutricional dos filhos também não foi observada associação, valor de p igual a 0,772 (Tabela 6).

Tabela 6 - Erro na percepção materna do estado nutricional do filho de acordo com a por classificação econômica (escala verbal)

Nível econômico n= 83	Percepção materna	
	Correto	Incorreto
A+ B	18 (37,5%)	30 (62,5)
C	11 (32,4%)	23 (67,6%)
D + E	0 (0%)	1 (100%)

p = 0,772

5.3 PERCEPÇÃO MATERNA DO ESTADO NUTRICIONAL DO FILHO AVALIADA POR MEIO DA ESCALA VISUAL

A percepção materna do estado nutricional dos filhos avaliada através da escala visual também se mostrou errônea, não houve concordância (Kappa=0,097) ente as silhuetas identificadas pelas mães e as silhuetas equivalentes ao IMC das crianças. A tabela a seguir (Tabela 7) mostra o erro na avaliação das mães.

Tabela 7 – Erro na percepção materna do estado nutricional dos filhos (escala visual)

Erro na percepção materna	
<i>Erro</i>	<i>n (%)</i>
-4	2 (2,7%)
-3	3 (4,0%)
-2	20 (26,7)
-1	21 (28,0%)
0	15 (20,0%)
1	9 (12,0%)
2	2 (2,7%)
3	2 (2,7%)
5	1 (1,3%)
Total	75 (100%)

Os valores negativos mostram a subestimação do estado nutricional dos filhos pelas mães de 1 à 4 silhuetas, os valores positivos mostram a superestimação do estado nutricional de 1 à 5 silhuetas e o zero representam as mães que corretamente identificaram o estado nutricional dos filhos. A maioria das mães (61,4%) subestimou o estado nutricional dos filhos, mas essa subestimação não foi grande, foi, na maioria dos casos, de 1 a 2 figuras.

O sexo das crianças se mostrou associado ao erro na percepção materna do estado nutricional dos filhos avaliada por meio da escala visual (valor de p igual a 0,034), da mesma forma que na escala verbal (Tabela 8).

Tabela 8 - Erro na percepção materna do filho de acordo com o sexo da criança (escala visual)

Sexo da criança	Percepção materna	
	Correto	Incorreto
n= 75		
Masculino	6 (12,5%)	42 (87,5%)
Feminino	9 (33,3%)	18 (66,7%)
p =0,034		

As mães dos meninos (87,5%) avaliaram mais inadequadamente o estado nutricional dos seus filhos do que as mães de meninas (66,7%).

As mães com excesso de peso apresentaram mais erro na classificação do estado nutricional dos filhos através das silhuetas do que as mães com peso normal, porém essa diferença não foi estatisticamente significativa, valor de p igual a 0,265, conforme apresentado na tabela 9.

Tabela 9 - Erro na percepção materna de acordo com o estado nutricional da mãe (escala visual)

Estado nutricional da mãe n= 66	Percepção materna	
	Correto	Incorreto
Eutrofia	6 (37,5%)	10 (62,5%)
Sobrepeso	4 (16,7%)	20 (83,3%)
Obesidade	4 (18,2%)	18 (81,8%)

p= 0,265

A percepção materna avaliada através da escala visual da mesma maneira que a avaliada através da escala verbal não se mostrou associada à classificação econômica, valor de p igual a 0,770 (Tabela 10).

Tabela 10 - Erro na percepção materna por classificação econômica (escala visual)

Classificação econômica n= 75	Percepção materna	
	Correto	Incorreto
Classes A e B	10 (21,7%)	36 (78,2%)
Classe C	5 (17,2%)	24 (82,8%)

p= 0,770

O estado nutricional das crianças não se mostrou associado ao erro na percepção das mães do estado nutricional dos filhos, valor de p igual a 0,327 (Tabela 11).

Tabela 11 - Erro na percepção materna de acordo com o estado nutricional das crianças (escala visual)

Estado nutricional das crianças	n=75	Percepção materna	
		Correto	Incorreto
Eutrofia		13 (23,6%)	42 (76,4%)
Excesso de peso		2 (10,0%)	18 (90,0%)

Fisher = 0,327

A tabela 11 mostra que as crianças com excesso de peso foram mais erroneamente classificadas (90,0 %) do que as crianças com estado nutricional eutrófico (76,4%), porém essa diferença não foi estatisticamente significativa.

6. DISCUSSÃO

Os resultados apresentados mostram que as mães subestimam o estado nutricional dos seus filhos independente do tipo de escala utilizada para avaliar a percepção materna, isto sendo a percepção avaliada tanto através de um instrumento verbal quanto avaliada através de um instrumento visual, resultado condizente aos encontrados por Luttikhuis; Stolk e Sauer (2010). Esse resultado diverge do encontrado por Eckstein et al (2006) e Lazzeri et al (2006), onde a escala visual se mostrou mais fidedigna que a verbal. Os autores destes estudos descreveram que as mães identificaram melhor o estado nutricional dos filhos através do instrumento visual.

A discrepância entre a percepção materna do estado nutricional do filho avaliada através da escala verbal (Kappa = 0,37) e através da escala visual (Kappa =0,097) se mostrou semelhante a discrepância encontrada por Boa-Sorte et al (2007) que encontrou um Kappa igual a 0,434 e por Molina et al (2009) que encontrou Kappa igual a 0,217, sendo estes estudos também feitos no Brasil. Os estudos estrangeiros referenciados neste trabalho não utilizaram o mesmo índice para demonstrar a concordância entre a percepção materna e o real estado nutricional de seu filho.

Ambos os instrumentos mostraram subestimação materna do estado nutricional dos filhos, porém o instrumento verbal mostrou uma menor subestimação

(27,7%) enquanto que o instrumento visual apresentou 61,4% de subestimação. Isso ocorre em função de o instrumento visual considerar subestimação mães que escolheram de 1 à 4 figuras inferiores a adequada segundo o IMC de seu filho. A subestimação mostrada pelo instrumento visual foi semelhante à apresentada por Molina et al (2009) de 61,8 % que tinha uma população com crianças entre 7 e 10 anos, da mesma maneira que este estudo, porém o estudo utilizou somente a escala verbal.

A percepção materna se mostrou associada ao sexo da criança em ambos os instrumentos, mostrando que as mães de crianças do sexo masculino percebem mais inadequadamente o estado nutricional de seus filhos do que mães de crianças do sexo feminino, isto também foi mostrado em vários outros estudos, já que o gênero da criança é um dos fatores mais comprovado por afetar a percepção materna (TENORIO; COBAYASHI, 2011; HUDSON; MCGLOIN; MCCONNON, 2011; VUORELA; SAHA; SALO, 2010; DE LA O et al, 2009; AL-QAOUD; AL-SHAMI; PRAKASH, 2010; HE; EVANS, 2007; MANIOS et al, 2008). Alguns autores sugerem que isso ocorre em função da maior atenção que as mães dão ao peso e ao estado nutricional das filhas pela importância que a sociedade confere a imagem corporal das meninas (BOA-SORTE et AL,2007; MOLINA et AL,2009).

O estudo não encontrou associação entre a percepção materna e a classe econômica, assim como foi demonstrado por He e Evans (2007), talvez isso ocorreu em função de nossa amostra ser de crianças e mães pertencentes à um mesmo território e assim ser muito homogênea em termos renda.

Alguns autores que utilizaram a escala visual demonstraram uma associação entre o estado nutricional das crianças e a percepção materna, por esse motivo neste estudo também se calculou a associação entre o estado nutricional das crianças e a percepção materna do mesmo através do instrumento visual (HUANG et al, 2007; MANIOS et al, 2008; WARSCHBURGER; KRÖLLER, 2008). Diferentemente do encontrado pelos autores citados anteriormente, neste estudo não se encontrou uma associação entre o estado nutricional das crianças e a percepção materna do mesmo por meio da escala visual.

O estado nutricional da mãe, contrariamente ao que foi demonstrado em outros estudos, não se mostrou associado à percepção materna do estado

nutricional do filho através da escala visual ou através da escala verbal (AL-QAOUUD; AL-SHAMI; PRAKASH, 2010; WARSCHBURGER; KRÖLLER, 2008; HE; EVANS, 2007; HUDSON; MCGLOIN; MCCONNON, 2011; MOSCHONIS et al, 2011; CRUZ ET AL, 2010; VUORELA; SAHA; SALO, 2010; RHEE et al, 2005).

Este estudo só demonstrou associação entre o gênero da criança e a percepção do estado nutricional do filho pela mãe, nenhum outro fator de mostrou associado, isso também foi evidenciado por De La O et al (2009).

Este estudo tem várias limitações, uma delas é o pequeno número amostral de 86 crianças que chegou a 62 em algumas análises. Além de algumas mães não responderem a determinadas perguntas, algumas delas também se recusavam a fazer a avaliação antropométrica, dessa forma os menores números de amostra se encontram nas análises de associação do estado nutricional materno a percepção materna do estado nutricional do filho. Outra limitação importante, é a nossa população de estudo, são crianças usuárias do serviço de saúde na UBS Santa Cecília em Porto Alegre, o que faz a amostra ser muito homogênea e também impede os resultados de serem generalizados para outras populações.

Ainda que tenham limitações, estes resultados são muito úteis para elaboração de ações de intervenção que busquem a prevenção da obesidade infantil na população de estudo, as crianças atendidas na UBS Santa Cecília.

7. CONCLUSÃO

A maioria das mães falhou em identificar corretamente o estado nutricional do seu filho. Essa dificuldade em reconhecer o excesso de peso dos filhos pode ser um grande obstáculo na busca por tratamento para o excesso de peso dos filhos e também na abertura à mudanças de hábitos de alimentação e atividade física em prol da saúde de seus filhos.

Esse equívoco por parte das mães em discernir o estado nutricional de seus filhos enfatiza a necessidade dos profissionais de saúde estarem atentos às medidas das crianças a fim de alertarem e educarem os pais sobre o excesso de peso dos seus filhos e as consequências que isso pode gerar na saúde da criança.

Essa dificuldade dos pais em constatar o excesso de peso dos filhos pode causar um diagnóstico tardio de sobrepeso ou obesidade infantil e uma falha no tratamento dos mesmos, o que exige medidas estratégicas efetivas de saúde pública que busquem aumentar a consciência dos pais sobre a obesidade infantil e suas consequências.

REFERÊNCIAS

AL-QAOUD, N. V.; AL-SHAMI, E.; PRAKASH, P. Kuwaiti Mothers' Perception of Their Preschool Children's Weight Status. **Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics**, v. 31, n. 6, p. 505-510, 2010.

BAUGHUM, A. E. et al. Maternal Perceptions of Overweight Preschool **Children. Pediatrics**, v. 106, n. 6, p. 1380-1386, 2000.

BOA-SORTE, N. et al. Maternal perceptions and self-perception of the nutritional status of children and adolescents from private schools. **Jornal de Pediatria**, v. 83, n. 4, p. 349-356, 2007.

CABALLERO, B. The global epidemic of obesity: an overview. **Epidemiologic Reviews**, v.29, p.1-5, 2007.

DE LA O, A. et al. Do parents accurately perceive their child's weight status? **Journal of Pediatric Health Care**, v. 23, p. 216-221, 2009.

ECKSTEIN, K. C. et al. Parents' perceptions of their child's weight and health. **Pediatrics**, v. 117, n. 3, p. 681-690, 2006.

FINUCANE, M. M. et al. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9·1 million participants. **The Lancet**, v. 377, p. 557-567, 2011.

HE, M.; EVANS, A. Are parents aware that their children are overweight or obese? **Canadian Family Physician**, v.53, p. 1493-1499, 2007.

HUANG, J. S. et al. Parental ability to discriminate the weight status of children: results of a survey. **Pediatrics**, v. 120, n. 1, p. 2007, 112-119, 2007.

HUDSON, E.; MCGLOIN, A.; MCCONNON, A. Parental weight (mis)perceptions: factors influencing parents' ability to correctly categorise their child's weight status. **Maternal and Child Health Journal**, v. 16, p. 1801-1809, 2012.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.

Jones, A. R. et al. Parental perceptions of weight status in children: the Gateshead Millennium Study. **International Journal of Obesity**, v.35, n. 7, p. 953-962, 2011.

KAKESHITA, I. S. **Adaptação e validação de escalas de silhuetas para crianças e adultos brasileiros**. 2008. 118 f. Tese de Doutorado em Psicobiologia – Faculdade de Filosofia, ciências e letras, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

LAKSHMAN R.; ELKS, C. E.; ONG, K. K. Childhood obesity. **Circulation**, v. 126, p.1770-1779, 2012.

LAZZERI, G. et al. Nutritional surveillance in Tuscany: maternal perception of nutritional status of 8-9 y-old school-children. **Journal Of Preventive Medicine And Hygiene**, v. 47, p. 16-21, 2006.

LOKE, K.Y. Consequences of childhood and adolescent obesity. **Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition**, v. 11, n. 3, p. 702-704, 2002.

LOURENÇO, B. H.; CARDOSO, M. A. Infant feeding practices, childhood growth and obesity in adult life. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo**, v. 53, p. 528-539, 2009.

LUTTIKHUIS, O. H.; STOLK, R. P.; SAUER, P.J. How do parents of 4- to 5-year-old children perceive the weight of their children? **Acta Paediatrica**, v. 99, p. 263-267, 2010.

MANIOS, Y. et al. Maternal perceptions of their child's weight status: the GENESIS study. **Public Health Nutrition**, v. 12, n. 8, p. 1099-1105, 2009.

MARTÍN, A. R. et al. La percepción del sobrepeso y la obesidad infantil por parte de los progenitores. **Revista Española Salud Pública**, v. 86, n. 5, p. 483-494, 2012.

MELO, V. L. C.; SERRA, P. J.; CUNHA, C. F. Obesidade infantil – impactos psicossociais. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 20, p. 367-370, 2010.

MISRA, A.; KHURANA, L. Obesity and the metabolic syndrome in developing countries. **Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 93, n.11, p. 9-30, 2008.

MOLINA, M. C. B. et al. Correspondência entre o estado nutricional de crianças e a percepção materna: um estudo populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 10, p. 2285-2290, 2009.

MOSCHONIS, G. et al. Accuracy and correlates of visual and verbal instruments assessing maternal perceptions of children's weight status: the Healthy Growth Study. **Public Health Nutrition**, v.14, n. 11, p. 979-1987, 2011.

ONIS, M.; BLOSSNER, M.; BORGHI, E. Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 92, p.1257-1264, 2010.

PEIXOTO, M. R. G. et al. Circunferência da Cintura e Índice de Massa Corporal como Preditores da Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 87, p. 462-470, 2006.

PINHO, C. P. S. et al. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal em indivíduos na faixa etária de 25 a 59 anos do Estado de Pernambuco, Brasil. **Caderneta de Saúde Pública**, v.29, n. 2, p. 313-324,2013.

REILLY, J. J. et al. Health consequences of obesity. **Archives of Disease in Childhood**, v. 88, p. 748-752, 2003.

RHEE, K. E. et al. Factors associated with parental readiness to make changes for overweight children. **Pediatrics**, v. 116, n. 1, p. 94-101, 2005.

STANTON, B. et al. Randomized Trial of a Parent Intervention. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 158, p. 947-955, 2004.

TENORIO, A. S.; COBAYASHI, F. Obesidade infantil na percepção dos pais. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 29, n. 4, p. 634-639, 2011.

VUORELA N.; SAHA, M. T.; SALO, M. K.; Parents underestimate their child's overweight. **Acta Paediatrica**, v. 99, p.1374-1379, 2010.

WARSCHBURGER, P.; KRÖLLER, K. Maternal perception of weight status and health risks associated with obesity in children. **Pediatrics**, v. 124, n. 1, p. 60-68, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Physical Status: the use and interpretation of anthropometry**. WHO Technical Report Series n. 854. Geneva, Switzerland: WHO, 1995.

_____. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. WHO Technical Report Series n 894. 2000.

_____. **WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age**. Methods and development. WHO (nonserial publication). Geneva, Switzerland: WHO, 2006.

_____. **Obesity and overweight**. WHO Fact Sheet n 311. 2013. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>>. Acessado em 28 de julho de 2013.

ANEXO A - QUESTIONÁRIO DA ABEP



CRITÉRIO
DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA
BRASIL

ABEP
associação brasileira de empresas de pesquisa

O Critério de Classificação Econômica Brasil, enfatiza sua função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de “classes sociais”. A divisão de mercado definida abaixo é de **classes econômicas**.

SISTEMA DE PONTOS

Posse de itens

	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

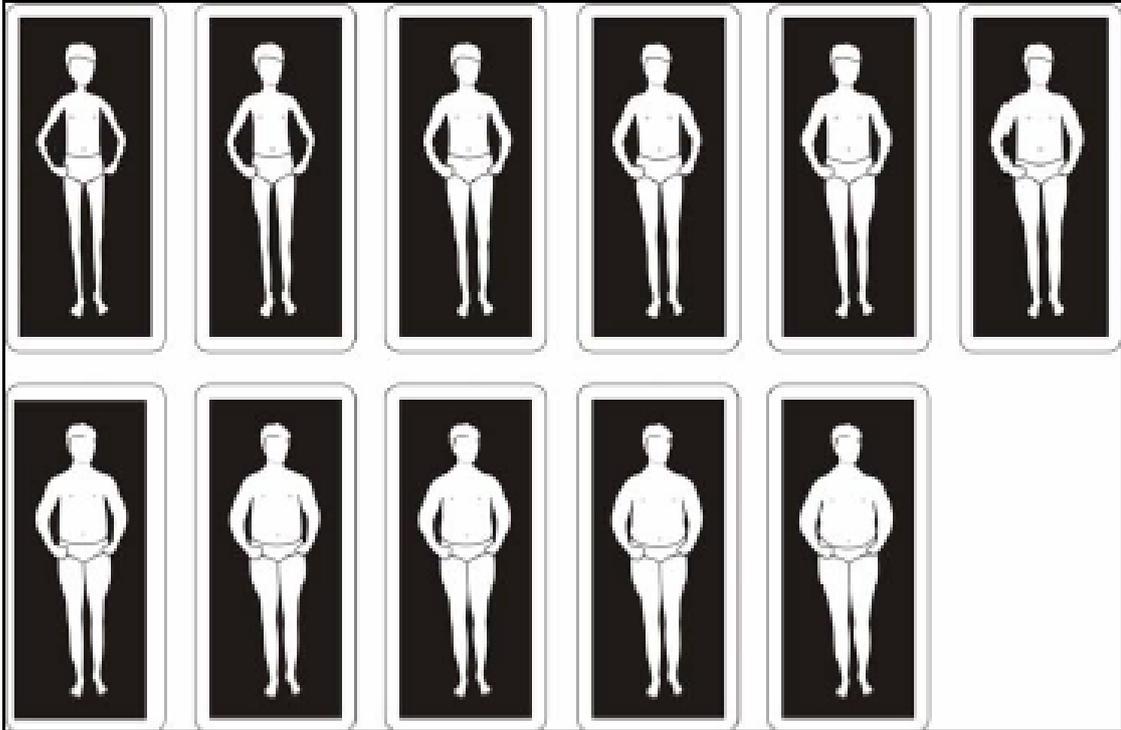
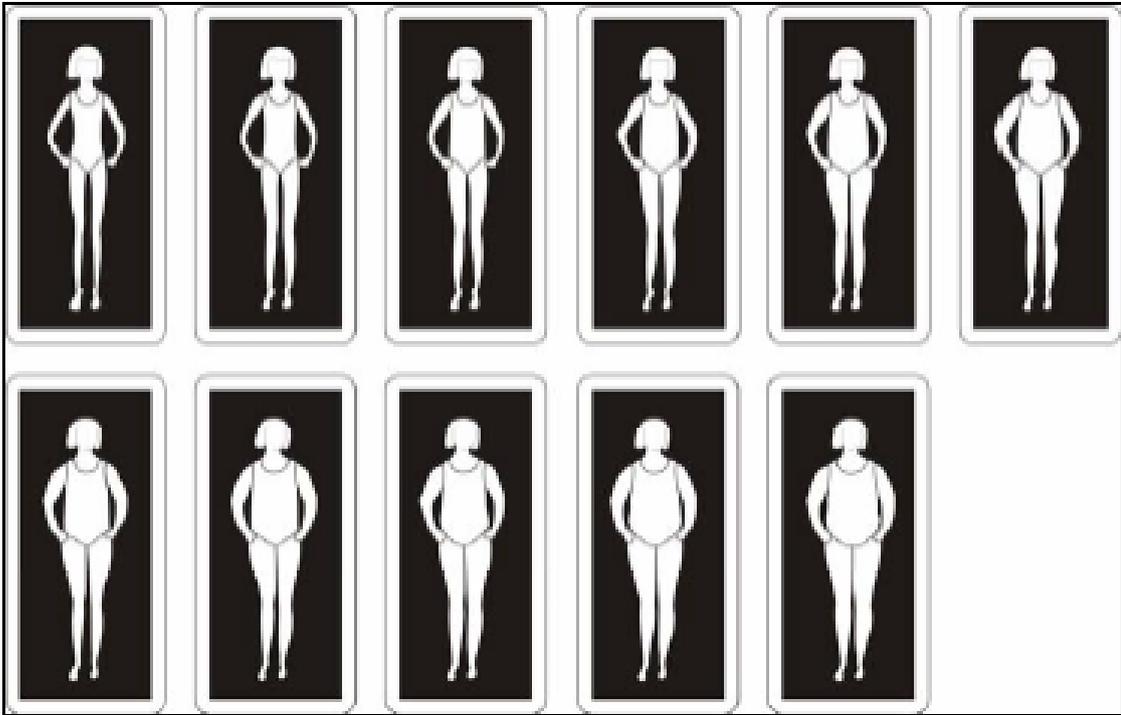
Grau de Instrução do chefe de família

Analfabeto / Primário incompleto	Analfabeto / Até 3ª. Série Fundamental	0
Primário completo / Ginásial incompleto	Até 4ª. Série Fundamental	1
Ginásial completo / Colegial incompleto	Fundamental completo	2
Colegial completo / Superior incompleto	Médio completo	4
Superior completo	Superior completo	8

CORTES DO CRITÉRIO BRASIL

Classe	Pontos
A1	42 - 46
A2	35 - 41
B1	29 - 34
B2	23 - 28
C1	18 - 22
C2	14 - 17
D	8 - 13
E	0 - 7

ANEXO B – SILHUETAS SEGUNDO KAKESHITA



ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Unidade Básica de Saúde Santa Cecília/HCPA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

As crianças que moram na área da abrangência da UBS Santa Cecília do Hospital de Clínicas de Porto Alegre estão sendo convidadas (através de seus pais ou responsáveis) para participarem de um estudo sobre obesidade, alimentação e atividade física.

Título: Obesidade e fatores de risco para doenças crônicas em crianças atendidas na Estratégia Saúde da Família em uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre-RS.

Objetivos do projeto: Estudar a presença de obesidade e de fatores de risco na alimentação como o consumo excessivo de gordura, açúcares e sal entre as crianças das famílias atendidas na UBS Santa Cecília. Também será observada a presença de pressão arterial alterada nas crianças e o quanto de atividade física elas realizam no dia a dia.

Procedimentos: As crianças serão pesadas e medidas na UBS por pessoas do projeto, especialmente treinadas para isso. Para averiguar a quantidade de gordura no corpo faremos as medidas de dobras cutâneas e biompedância elétrica. As dobras cutâneas são as medidas da camada de gordura embaixo da pele, que medimos através de uma régua especial para esta finalidade. A bioimpedância elétrica é um aparelho que mede a gordura do corpo através de pequenos eletrodos que grudamos no corpo e transmitimos uma corrente elétrica de muito baixa intensidade. Também, verificaremos a pressão arterial e o responsável pela criança será convidado a registrar e responder alguns questionários sobre a alimentação e a atividade física da mesma.

Riscos e desconforto: Não são conhecidos riscos às pessoas que se submetem aos procedimentos que serão realizados para este estudo. A medida da dobra cutânea poderá oferecer algum desconforto (ardência na pele), pois para medi-la é preciso segurar a pele e a gordura de debaixo da pele por 2 ou 3 segundos, mas isto será amenizado com o treinamento da equipe. Os benefícios do presente projeto são a possibilidade de que as equipes de saúde poderão conhecer melhor a realidade da saúde e assim desenvolver de forma mais coerente o seu trabalho junto as crianças e famílias e, tratar aquelas crianças diagnosticadas com obesidade e prevenir doenças futuras com orientações quanto a alimentação e exercício físico.

Participação voluntária: A participação no estudo é voluntária. Não participar não vai tirar nenhum direito da criança. Não há nenhum gasto, despesa, nem qualquer outra responsabilidade para participar do estudo.

Confidencialidade: As informações coletadas serão utilizadas sem identificação individual da criança e/ou sua família. Em nenhuma hipótese, informação sobre os dados de peso, altura ou da % de gordura corporal coletados será informada a terceiros. O conjunto dos resultados do estudo será apresentado de forma que não seja possível identificar individualmente nenhum participante.

Recebi as explicações sobre o estudo registradas neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Tive oportunidade de esclarecer minhas dúvidas, sendo que todas as minhas perguntas foram respondidas claramente. Declaro estar de acordo que meu filho (a) participe voluntariamente deste estudo, sabendo que tenho o direito de deixar de participar a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou perda de qualquer direito.

Nome da mãe ou responsável

Nome da Criança

Assinatura da mãe ou responsável

Data

Nome do Pesquisador (que aplicou o TCLE)

Contato: A pesquisadora responsável é profa. Ilaine Schuch e poderá ser contatada para esclarecer dúvidas no fone: (51) 3308 5118 ou no celular: 9331 9636.

Telefone do Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA: 3359 8304