

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO E SAÚDE

HÉRICA LETÍCIA OLIVEIRA CASTRO

**EXCESSO DE PESO E FATORES ASSOCIADOS EM
CRIANÇAS DE 12 A 59 MESES**

Goiânia
2014

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR
DISSERTAÇÕES ELETRÔNICAS (TEDE) NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG E NO
BANCO DE TESES DA CAPES**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) e a Capes a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG) e banco de teses Capes, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico: **Dissertação** **Tese**
2. Identificação da Tese ou Dissertação

Autor (a):	Hérica Letícia Oliveira Castro		
E-mail:	hericalet@gmail.com		
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
Vínculo empregatício do autor			
Agência de fomento:	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás	Sigla:	FAPEG
País:	Brasil	UF:GO	CNPJ:
Título:	Excesso de peso e fatores associados em crianças de 12 a 59 meses		
Palavras-chave:	Sobrepeso, obesidade, lactente, pré-escolar		
Título em outra língua:	Overweight and associated factors in children from 12 to 59 months.		
Palavras-chave em outra língua:	Overweight, obesity, infant, preschool.		
Área de concentração:	Diagnóstico e intervenção nutricional		
Data defesa: (dd/mm/aaaa)	10/02/2014		
Programa de Pós-Graduação:	Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde		
Orientador (a):	Profª. Drª Maria do Rosário Gondim Peixoto		
E-mail:	mrg.peixoto@uol.com.br		
Co-orientador (a):*			
E-mail:			

*Necessita do CPF quando não constar no SisPG

3. Informações de acesso ao documento:

Liberação para disponibilização?¹ total parcial

Em caso de disponibilização parcial, assinale as permissões:

Capítulos. Especifique:

Outras restrições: _____

Liberação para ambos (Capes e BDTD/UFG) Liberação apenas para BDTD/UFG

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF ou DOC da tese ou dissertação.

O Sistema da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações garante aos autores, que os arquivos contendo eletronicamente as teses e ou dissertações, antes de sua disponibilização, receberão procedimentos de segurança, criptografia (para não permitir cópia e extração de conteúdo, permitindo apenas impressão fraca) usando o padrão do Acrobat.

Data: 10 / 03 / 2014.

Assinatura do (a) autor (a)

¹ Em caso de restrição, esta poderá ser mantida por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Todo resumo e metadados ficarão sempre disponibilizados.

HÉRICA LETÍCIA OLIVEIRA CASTRO

**EXCESSO DE PESO E FATORES ASSOCIADOS EM
CRIANÇAS DE 12 A 59 MESES**

Dissertação de Mestrado apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás, como exigência para obtenção do Título de Mestre em Nutrição e Saúde.

Orientadora:

Prof^a Dr^a Maria do Rosário Gondim Peixoto

Linha de pesquisa: diagnóstico e intervenção nutricional.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação na (CIP)
GPT/BC/UFG**

C355 Castro, Hérica Letícia Oliveira.
e Excesso de peso e fatores associados em crianças
de 12 a 59 meses [manuscrito] / Hérica Letícia Oliveira
Castro. - 2014.
142 f. : il.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria do Rosário Gondim
Peixoto

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de
Goiás, Faculdade de Nutrição, 2014.

Bibliografia.

1. Obesidade nas crianças – Goiânia (GO)
2. Saúde pública – Séc. XXI
3. Sobrepeso – Crianças -
Goiânia (GO)
4. Excesso de peso – Crianças I. Título.

056.25(817.3)

CDU: 616-053.2-

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO E SAÚDE

HÉRICA LETÍCIA OLIVEIRA CASTRO

**EXCESSO DE PESO E FATORES ASSOCIADOS
EM CRIANÇAS DE 12 A 59 MESES
TÍTULO DA DISSERTAÇÃO**

**Dissertação DEFENDIDA e APROVADA em 10 de fevereiro de 2014, pela
Banca Examinadora constituída pelos membros:**

Profª Drª Patrícia Constante Jaime
MINISTÉRIO DA SAÚDE

Profª Drª Estelamaris Tronco Monego
FANUT/UFG

Profª Drª Maria do Rosário Gondim Peixoto
FANUT/UFG (orientador)

Membros suplentes:

Profª Drª Marília Mendonça Guimarães
FANUT/UFG

Profª Drª Maria Claret Costa Monteiro Hadler
FANUT/UFG

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela oportunidade da vida.

À meus pais, por terem me guiado sempre no caminho do bem.

Ao meu marido Tárσιο e aos meus “filhotes” que aceitaram minhas ausências e até mesmo minhas longas permanências na sala de estudo da nossa casa.

À minha orientadora Zara, pela paciência e dedicação, sempre de forma muito amiga porém exigente, me ajudando a superar as limitações.

À amada irmã Aline e ao cunhado Benigno que me socorreram “tecnicamente” e “amorosamente”.

Às minhas queridas funcionárias que desempenharam parte das minhas tarefas domésticas e maternas, durante todo esse tempo de estudo.

Às famílias que confiaram em nós e nos permitiram entrar em suas casas e coletar informações sobre suas crianças.

Enfim, a todos os que contribuíram de algum modo para a realização desse trabalho.

RESUMO

A obesidade infantil é um dos mais graves problemas de saúde pública do início do século XXI. Estudos recentes realizados com crianças menores de cinco anos em algumas capitais brasileiras, apresentaram prevalências de excesso de peso superiores a 10%. Os fatores associados ao excesso de peso nessa faixa etária ainda não encontram-se bem estabelecidos. O objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência e os fatores associados ao excesso de peso em crianças. Trata-se de um estudo transversal, de base populacional e domiciliar, realizado com 624 crianças de 12 a 59 meses residentes na área urbana de Goiânia, GO. O excesso de peso foi determinado por meio do Índice de Massa Corporal-para-idade superior a dois escores-z acima da mediana do padrão antropométrico da Organização Mundial de Saúde. As variáveis independentes estudadas foram: classe econômica, escolaridade materna, obesidade materna, peso ao nascer, tempo diante da televisão, hábito de comer diante da televisão, aleitamento materno e número de refeições. A análise de associação das variáveis independentes com o excesso de peso foi feita por meio de regressão logística bruta e regressão logística múltipla com modelo hierarquizado. A medida de associação usada foi o *Odds Ratio*, com intervalo de confiança de 95%. Permaneceram no modelo final as variáveis com nível de significância de 5%. A prevalência do excesso de peso foi de 10,7% e do risco de sobrepeso foi de 20,9%. Pertencer a classe econômica A/B (OR = 1,73; IC95% 1,09; 2,74) e permanecer por tempo igual ou superior a três horas diante da televisão (OR = 1,85; IC95% 1,00; 3,41) apresentaram associação com o excesso de peso. A prevalência de excesso de peso foi alta, sendo maior nas crianças pertencentes a famílias de classes econômicas superiores e naquelas que permaneceram por maior tempo diante da televisão. Estratégias para reverter esta situação devem envolver maior atenção nutricional, com o intuito de promover hábitos alimentares saudáveis e incentivo ao estilo de vida menos sedentário.

Palavras-chave: Prevalência, sobrepeso, obesidade, lactente, pré-escolar.

ABSTRACT

Childhood obesity is one of the most serious issues concerning the early 21st century public health. Recent studies carried out with children under five years old in some Brazilian capitals have revealed excess weight prevalence higher than 10%. Factor associated with excess weight for children at such ages have not been clearly established yet. The objective of this study was to assess the prevalence and factors associated to overweight children through a demographic, house-hold survey, cross-sectional study carried out with 12 to 59-month-old 624 children resident in the urban area of Goiânia, GO. The excess weight was established through Body Mass Index for age higher than two z-scores above the average anthropometric standard by World Health Organization. The independent variables studied were: economy class, maternal education level, maternal obesity, birth weight, time spent watching television, habit of eating in front of the television, breast feeding and number of meals. The analysis regarding the association of independent variables with excess weight was conducted through raw data logistic regression and multiple logistic regression according to hierarchical model. The measure for association was the *Odds Ratio*, 95% confidence interval. Variables presenting 5% significance level remained in the final model. Percentages were 10.7% for the prevalence of excess weight and 20.9% for the risk of overweight. Factors associated with excess weight were economy class A/B (OR = 1.73; IC 95% 1.09; 2.74) and time spent in front of the television greater than or equal to three hours (OR = 1.85; IC95% 1.00; 3.41). The prevalence of excess weight was high, children from economy classes A/B as well as children who spend greater time in front of the television presented the highest percentages. Strategies to reverse this scenario should involve improved nutritional care in order to promote healthy eating habits and encourage a less sedentary lifestyle.

KEY WORDS: Prevalence, overweight, obesity, infant, preschool.

SUMÁRIO

	CAPÍTULO 1	07
1	INTRODUÇÃO	07
2	REVISÃO DE LITERATURA	09
2.1	PREVALÊNCIA DO EXCESSO DE PESO EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS	09
2.2	FATORES ASSOCIADOS AO EXCESSO DE PESO EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS	10
2.2.1	Condição socioeconômica	11
2.2.2	IMC dos pais	12
2.2.3	Peso ao nascer	13
2.2.4	Tempo diante da televisão	14
2.2.5	Práticas alimentares	16
2.4	CLASSIFICAÇÃO DO EXCESSO DE PESO EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS	18
3	OBJETIVOS	20
3.1	OBJETIVO GERAL.....	20
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
4	MATERIAL E MÉTODOS	21
4.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO E POPULAÇÃO ALVO	21
4.2	AMOSTRA E PROCESSO DE AMOSTRAGEM	21
4.3	COLETA DE DADOS	22
4.4	VARIÁVEIS DO ESTUDO	24
4.4.1	Variável dependente	24
4.4.2	Variáveis independentes	24
4.5	ANÁLISE DOS DADOS	25
4.6	ASPECTOS ÉTICOS.....	27
	REFERÊNCIAS	28
	CAPÍTULO 2 – ARTIGO CIENTÍFICO	36
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	55
	APÊNDICES	57
	ANEXOS	128

CAPÍTULO 1

1 INTRODUÇÃO

Os primeiros anos de vida são caracterizados por períodos críticos no crescimento da criança. É nessa fase que ocorre a programação do balanço energético ao longo da vida, com implicações para o desenvolvimento de adiposidade (DIETZ, 1997). Tal fato faz das crianças um grupo-alvo importante para as intervenções destinadas ao estabelecimento do peso saudável (JANSEN et al., 2012).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade é uma condição de acúmulo excessivo de tecido adiposo, resultante do balanço energético positivo (WHO, 1998). O excesso de peso tem aumentado na maioria dos países e regiões do mundo (FINUCANE et al., 2011) e a obesidade infantil está sendo considerada um dos mais graves problemas de saúde pública do início do século XXI (WHO, 2012; PATE et al., 2013).

Seguindo essa tendência mundial, o Brasil vem experimentando uma transição nutricional caracterizada pela redução na prevalência dos déficits nutricionais e um rápido aumento na prevalência do excesso de peso em todos os grupos de renda, em todas as regiões brasileiras e em todas as faixas etárias (IBGE, 2010). A Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS) realizada em 2006 revelou que 7,3% das crianças menores de cinco anos já apresentavam excesso de peso-para-estatura, enquanto o déficit de peso-para-estatura estava presente em apenas 1,4% das mesmas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Estudos populacionais sobre o excesso de peso englobando essa faixa etária são escassos na cidade de Goiânia (CRISPIN; PEIXOTO; JARDIM, 2014).

Existem evidências de que a obesidade está associada à significativa redução da qualidade de vida, com grande variedade de riscos imediatos e a longo prazo para um conjunto de doenças e morte prematura (DIETZ, 1998; GUPTA et al., 2012; WHO, 2013). Dentre as desordens associadas com a obesidade infantil, destacam-se dificuldades respiratórias, resistência insulínica, síndrome do ovário policístico, doença hepática gordurosa, doença do refluxo gastro-esofágico,

colelitíase, alterações ortopédicas, glomerulopatia, dislipidemia, hipertensão arterial e alterações psicossociais (HAN; LAWLOR; KIMM, 2010; REILLY et al., 2003).

A causa fundamental do ganho de peso excessivo tem sido atribuída ao desequilíbrio entre a energia consumida e a dispendida (WHO, 2013). No entanto, a obesidade é um distúrbio complexo afetado pela interação de múltiplos fatores tais como consumo alimentar, padrão de atividade física, fatores sociais e ambientais, além da suscetibilidade individual, determinada por fatores genéticos e biológicos (DIAMOND, 1998; HAN; LAWLOR; KIMM, 2010). Assim, torna-se necessária a identificação dos fatores de risco modificáveis (LIN et al., 2013), considerando que os mesmos podem ter diferentes comportamentos entre distintas populações e grupos etários (MENEZES et al., 2011; PATE et al., 2013).

Diante do exposto, os principais aspectos que motivaram a realização desse estudo foram: a necessidade de se conhecer a prevalência do excesso de peso nas crianças menores de cinco anos da cidade de Goiânia, Goiás e a proposta de testar a hipótese de associação de fatores ambientais com o excesso de peso, visando contribuir para o desenvolvimento de estratégias preventivas e de controle; e a indisponibilidade de estudos locais acerca do tema.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 PREVALÊNCIA DO EXCESSO DE PESO EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS

A prevalência do excesso de peso infantil tem aumentado em todo o mundo nas últimas três décadas (WHO, 2012). Em 2011, a prevalência mundial do excesso de peso entre crianças menores de cinco anos de idade, foi quantificada por meio de análises conjuntas realizadas pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), World Health Organization (WHO) e *World Bank*. Cerca de 43 milhões (7%) de crianças menores de cinco anos estavam com excesso de peso, representando aumento de 54% em relação a estimativa de 28 milhões em 1990. Aumentos de prevalência foram identificados na África e também na Ásia, confirmando que tendências crescentes no excesso de peso em crianças menores de cinco anos têm sido observados em todo o mundo, não só em países desenvolvidos, onde a prevalência foi mais elevada, chegando a 15% em 2011 (UNICEF; WHO; WORLD BANK, 2012).

Além do excesso de peso, 14,4% das crianças nessa faixa etária encontram-se em risco de sobrepeso em todo o mundo, sendo essa prevalência maior em países desenvolvidos (21,4%) e menor em países em desenvolvimento (13,6%) (de ONIS; BLOSSNER; BORGHI, 2010).

No Brasil, a realização de inquéritos antropométricos, desde meados da década de 1970 (Estudo Nacional de Despesa Familiar - ENDEF 1974/75, Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição - PNSN 1989, PNDS 1996 e PNDS 2006), permite estabelecer a tendência da evolução do excesso de peso na população de crianças menores de cinco anos ao longo das últimas décadas (VICTORA et al., 2011). A distribuição do excesso de peso-para-estatura nessas crianças pouco se alterou ao longo dos inquéritos, passando de 7,2% (PNDS 1996) para 7,3% (PNDS 2006), sem evidência de variação temporal no risco de obesidade (CONDE; MONTEIRO, 2009; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Estudos mais recentes realizados com pré-escolares de algumas capitais brasileiras como São Paulo, Manaus e Natal apresentaram prevalências de excesso de peso superiores a 10% (NASCIMENTO et al., 2011; TAVARES et al., 2012;

BARRETO; BRASIL; MARANHÃO, 2007). Crianças menores de cinco anos também apresentaram prevalência de excesso de peso próxima a 10%, tanto na cidade de Pelotas (10,9%) quanto na cidade de São Leopoldo (9,8%), ambas no estado do Rio Grande do Sul (GIGANTE et al., 2003; VITOLLO et al., 2008). Recentemente, encontrou-se 14,4% de excesso de peso em crianças de quatro a seis anos de instituições públicas de oito municípios do estado do Rio Grande do Sul e 7,5% em crianças da mesma faixa etária em seis municípios de Santa Catarina (SCHUCH et al., 2013).

Esses resultados se assemelham às prevalências de excesso de peso encontradas em crianças menores de cinco anos de estados da região nordeste, sendo 8,1% em Pernambuco e 8,8% em Alagoas (MENEZES et al., 2011; MOREIRA et al., 2012). Estudo realizado com crianças menores de cinco anos, nos seis maiores municípios do Maranhão, apresentou a menor prevalência nacional (6,7%) (CHAGAS et al., 2013).

Na cidade de Goiânia, dados sobre o excesso de peso para essa faixa etária são escassos, tendo sido encontrados apenas para as crianças usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Para 6.393 atendimentos de crianças menores de cinco anos incluídas no sistema no ano de 2012, encontrou-se uma prevalência de 11,9% de excesso de peso (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

2.2 FATORES ASSOCIADOS AO EXCESSO DE PESO EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS

Os fatores que se relacionam ao excesso de peso na infância tem sido explorados entre as crianças de todo o mundo (PATE et al., 2013; van STRALEN et al., 2012), porém, a maioria dos estudos são realizados em países desenvolvidos, sendo a mesma literatura escassa para crianças pré-escolares de países em desenvolvimento (NOBRE et al., 2013).

Assim, os fatores associados ao excesso de peso em crianças menores de cinco anos ainda não encontram-se bem estabelecidos (SCHUCH et al., 2013; NOBRE et al., 2013; JANSEN et al., 2012; GUPTA et al., 2012), tornando-se necessário compreender de forma abrangente os fatores fisiológicos,

comportamentais, ambientais e culturais que se associam a esse desfecho (PATE et al., 2013).

2.2.1 Condição socioeconômica

A associação entre nível socioeconômico e obesidade está bem estabelecida em adultos. Associações negativas são encontradas predominantemente em estudos realizados nos países desenvolvidos e associações positivas em populações de países menos desenvolvidos (McLAREN, 2007; DINSA et al., 2012).

O perfil socioeconômico e o excesso de peso infantil também tem se associado negativamente nos países desenvolvidos (BAMMANN et al., 2012), enquanto nos países de baixa e média renda, a associação entre essas variáveis tem se apresentado positiva (DINSA et al., 2012). Em 78 países de baixa e média renda, a prevalência de excesso de peso em crianças menores de cinco anos foi em média 1,31 vez maior nas crianças do quintil superior de renda em relação aquelas do quintil inferior (BLACK et al., 2013).

No Brasil, associação positiva entre melhor condição socioeconômica e o excesso de peso em crianças menores de cinco anos tem sido encontrada, conforme mostram os estudos a seguir. Em estudo populacional, com amostra de 2.660 crianças de 12 a 59 meses na cidade de Porto Alegre/RS, foi evidenciado entre outros fatores que, viver em famílias com renda *per capita* maior que dois salários mínimos dobrou a chance de sobrepeso e obesidade (DRASCHLER et al., 2003).

A prevalência de excesso de peso também foi 2,5 vezes maior, em amostra representativa de crianças brasileiras menores de dois anos pertencentes a famílias com renda *per capita* superior a um salário mínimo (COCETTI et al., 2012). Em estudo do tipo transversal realizado por VITOLLO et al. (2008), no município de São Leopoldo/RS com 3.957 crianças com idades entre um mês a cinco anos, a chance de excesso de peso foi 1,47 vez maior para as crianças atendidas nas unidades de saúde localizadas em áreas com condição socioeconômica alta, em relação as crianças de áreas com condição socioeconômica baixa. Recentemente, em estudo realizado com pré-escolares da cidade de Diamantina/MG, a baixa renda familiar *per capita* também se apresentou como um fator de proteção para o excesso de peso (NOBRE et al., 2013).

Uma das explicações para a associação positiva entre a condição socioeconômica e o excesso de peso infantil apresentada nos estudos nacionais, sugere ser devido ao maior acesso e consumo alimentar, principalmente de produtos industrializados facilmente disponíveis diante de maior poder de compra. Além disso, as crianças de famílias de maior poder aquisitivo tendem a apresentar estilo de vida mais inativo. Por outro lado, a observação de que as crianças de condições socioeconômicas inferiores são menos susceptíveis ao excesso de peso pode se dever ao menor acesso aos alimentos, ocasionando uma “proteção” contra o excesso de peso (DINSA et al., 2012; GUPTA et al., 2012).

Na discussão acerca dos determinantes sociais do excesso de peso na infância, ênfase também tem sido dada a educação materna (NOBRE et al., 2013, ZURRIAGA et al., 2011). No entanto, a relação entre essas variáveis mantém-se controversa conforme mostram os estudos a seguir.

No Brasil, em análise da determinação da obesidade na infância, na cidade de São Paulo, Monteiro e Conde (2000) não encontraram uma relação clara entre a escolaridade materna e o excesso de peso que, apresentou-se em frequência máxima tanto na categoria de menor quanto na de maior escolaridade.

Recentemente, maior prevalência de excesso de peso foi observada entre pré-escolares de Pernambuco, filhos de mães com escolaridade igual ou superior a quatro anos em relação aos filhos de mães com escolaridade inferior a quatro anos (MENEZES et al., 2011), corroborando com o estudo realizado com crianças da cidade de Porto Alegre/RS, onde encontrou-se maior risco de excesso de peso em crianças filhas de mães com escolaridade superior ao ensino fundamental (DRASCHLER et al., 2003).

Ao contrário, em estudo com pré-escolares de escolas públicas de oito municípios do Rio Grande do Sul, filhos de mães com ensino fundamental e médio, apresentaram maior prevalência de excesso de peso em relação aos filhos de mães com ensino superior. Em regiões de melhores condições socioeconômicas, esse fato pode ser explicado por meio da educação como um facilitador para a incorporação das recomendações saudáveis, como o aumento ou inclusão de frutas, legumes e verduras na dieta (SCHUCH et al., 2013).

2.2.2 Índice de Massa Corpórea dos pais

Resultados de estudos epidemiológicos apontam o excesso de peso dos pais como um dos fatores de risco para o excesso de peso infantil. A associação positiva entre o Índice de Massa Corpórea (IMC) dos pais e da criança foi observada tanto em pares de pais e filhos biológicos, quanto em pares de pais e filhos adotivos, indicando possivelmente o papel do meio familiar em mudanças do IMC infantil (SORENSEN et al., 1992).

O IMC dos pais explicou mais da metade do risco atribuível total do excesso de peso em 34.240 crianças e adolescentes alemães (PLACHTA-DANIELZIK et al., 2012). Em estudo grego, pré-escolares com um dos pais obesos tiveram 1,91 mais chances de ter excesso de peso em comparação à aqueles sem pais obesos, enquanto o risco de excesso de peso foi 2,38 vezes maior para as crianças com os dois pais obesos (MANIOS et al., 2007).

Corroborando com os estudos descritos anteriormente, a obesidade materna foi um fator fortemente associado ao sobrepeso infantil, em estudo com crianças de escolas públicas e privadas do município de Viçosa/MG. Ter mãe obesa aumentou a chance de excesso de peso em 6,92 vezes comparando com mães de baixo peso, eutróficas e com sobrepeso (NOVAES et al., 2009). Associação positiva também foi encontrada em estudo de representatividade nacional, com crianças menores de cinco anos (MELLER et al., 2013) e em crianças da mesma faixa etária no estado de Pernambuco, evidenciando o caráter familiar do excesso de peso (MENEZES et al., 2011).

Diferentes explicações podem ser atribuídas a associação positiva entre o excesso de peso dos pais e da criança. O fato da criança pertencer a uma família de pais obesos é fator de risco para que ela seja obesa, isto porque, além de fatores genéticos, os hábitos e comportamentos familiares, proporcionam um ambiente favorável ao desenvolvimento da obesidade (van STRALEN et al., 2012). Os hábitos alimentares em um ambiente onde as pessoas são obesas tendem a ser inadequados, sendo mais comum o alto consumo de alimentos ricos em gordura e açúcar (NOBRE et al., 2013).

2.2.3 Peso ao nascer

A OMS classifica como elevado peso ao nascer (EPN) ou macrossomia fetal os valores iguais ou acima de 4.000g, peso adequado ao nascer (PAN) os valores

entre 3.000g e 3.999g, peso insuficiente ao nascer (PIN) os valores entre 2.500g e 2.999g e baixo peso ao nascer (BPN) os valores abaixo de 2.500g (WHO, 1995).

Existem evidências de uma possível associação entre o peso ao nascer e a obesidade na infância e na adolescência (ROSSI; VASCONCELOS, 2010). Os extremos de peso ao nascer parecem interferir no acúmulo de adiposidade corporal e conseqüentemente no estado nutricional futuro (MORAES et al., 2009), por meio da “programação ou origem fetal das doenças” (LUCAS; FEWTRELL; COLE, 1999) que consiste na modificação permanente da estrutura, fisiologia ou metabolismo de um órgão, devido a ocorrência de agravos em períodos críticos de desenvolvimento (GLUCKMAN; HANSON; BEEDLE, 2007). A maioria dos estudos sobre o peso ao nascer e o excesso de peso aponta o EPN como um fator de risco para o excesso de peso na infância (ROSSI; VASCONCELOS, 2010).

Confirmando essa hipótese, associação positiva entre o EPN e o excesso de peso na infância foi encontrada em dois estudos com crianças chinesas (CHEN et al., 2012, ZHOU et al., 2011), bem como em estudo nacional, onde a probabilidade de apresentar excesso de peso variou entre 7,5 nos meninos a 4,0 vezes nas meninas que nasceram com peso superior ou igual a 4.000g em relação aos que nasceram com menos de 3.000g (MELLER et al., 2013). Por outro lado, estudo epidemiológico com 954 pré-escolares do estado de Pernambuco, o peso ao nascer não se apresentou como fator associado ao excesso de peso (MENEZES, 2011).

Em uma revisão sistemática sobre o peso ao nascer e o excesso de peso na infância e adolescência, apesar da heterogeneidade dos estudos em muitas de suas características, como uso de diferentes populações-referência para identificar a prevalência de excesso de peso e variabilidade na categorização do peso ao nascer, em cinco dos 14 artigos analisados o EPN associou-se a maior Índice de Massa Corpórea (IMC), percentual de gordura ou sobrepeso e obesidade. Desses estudos, três foram realizados em países da América do Norte e da Europa, nos quais vem-se observando um aumento nos índices de EPN, ocasionado provavelmente pela ocorrência de obesidade materna e diabetes gestacional, que também foram fatores associados a sobrepeso e obesidade nas crianças e adolescentes (ROSSI; VASCONCELOS, 2010).

2.2.4 Tempo diante da televisão

Comportamentos sedentários relacionam-se ao balanço energético positivo e podem associar-se com o desenvolvimento de gordura excessiva em pré-escolares (van STRALEN et al., 2012). Em estudo cujo objetivo foi descrever os níveis de atividade física em crianças pré-escolares a partir de um sistema de observação e medição direta, concluiu-se que esta faixa etária é fisicamente inativa na maior parte do tempo (PATE et al., 2008).

Vários estudos têm sugerido que o tempo gasto assistindo televisão (TV) pode ser um elemento relevante para o aumento do excesso de peso entre crianças, (BRACALE et al., 2013; EPSTEIN et al., 2008; MANIOS et al., 2009). Em resposta ao aumento da obesidade infantil, a *American Academy of Pediatrics* (2001) recomenda um limite máximo diário de duas horas de exposição da criança a TV.

Manios et al. (2009), em estudo com 2.374 crianças gregas de um a cinco anos de idade, encontrou prevalência de obesidade significativamente maior entre as crianças que assistiam TV por duas ou mais horas por dia (21,7%), em comparação com aquelas que assistiam menos de duas horas (16,1%). Associação positiva entre o tempo diante da TV e o excesso de peso também foi encontrada entre crianças italianas, sendo que aquelas que assistiam quatro horas ou mais de TV por dia apresentaram o maior risco de obesidade (BRACALE et al., 2013).

O hábito de assistir TV por mais tempo além de diminuir a atividade física pode também levar a inadequação dos hábitos alimentares por meio do aumento da ingestão calórica durante o tempo em que se assiste TV, do menor consumo de frutas e verduras e do maior consumo de alimentos ricos em açúcar e gordura levando a um maior consumo de energia (MANIOS et al., 2009b).

É provável que essa interferência ocorra devido a publicidade de alimentos de baixo valor nutricional (ROSSI et al., 2010). No Brasil, tentativas de regulação da publicidade de alimentos ricos em açúcar, sódio, gordura saturada e trans tem sido feitas, porém, sem grande êxito, uma vez que diversos setores e associações relacionados com a indústria de alimentos tem se posicionado contra (JAIME et al., 2013).

A identificação da associação entre o tempo diante da TV e a inadequação dos hábitos alimentares e a redução da atividade física, revela o hábito de assistir televisão como um importante fator que pode propiciar a obesidade entre crianças (LIANG et al., 2009; ROSSI; VASCONCELOS, 2010).

2.2.5 Práticas alimentares

Existe consenso de que a ingestão alimentar desempenha papel fundamental e complementar ao gasto de energia na regulação do balanço energético (PATE et al., 2013). Práticas alimentares como o aleitamento materno e a idade de introdução da alimentação complementar se destacam como uns dos mais influentes determinantes do excesso de peso (GRIFFITHS et al., 2009).

A hipótese de que o aleitamento materno exerce efeito protetor contra a obesidade infantil não é recente, no entanto, resultados controversos ainda tem sido encontrados. Alguns estudos observacionais nacionais e internacionais tem apontado o aleitamento materno exclusivo e o maior tempo de aleitamento materno como fator de proteção contra a obesidade (GRIFFITHS et al., 2009; MOREIRA et al., 2012; SIMON; SOUZA; SOUZA, 2009) enquanto outros não encontraram essa associação (HEDIGER et al., 2001; MELLER et al., 2013).

Em uma metanálise sobre o aleitamento e o risco de excesso de peso, verificou-se que a duração da amamentação foi inversamente proporcional e linearmente associada com o risco de excesso de peso (HARDER et al., 2005). Em estudo europeu cujo objetivo principal foi avaliar a associação entre aleitamento materno exclusivo e excesso de peso na infância, o aleitamento materno exclusivo por quatro a seis meses foi fator de proteção contra o excesso de peso (OR = 0,73; IC95% 0,63; 0,85) em relação as crianças que nunca permaneceram em aleitamento materno exclusivo (HUNSBERGER et al., 2013).

Entre as possíveis explicações pelas quais o aleitamento materno pode diminuir o risco de excesso de peso encontram-se: menor ingestão calórica em comparação as crianças alimentadas com fórmulas, ocasionando menor ganho de peso neonatal (HEINIG et al., 1993) e esse conseqüentemente levando a diminuição do risco de obesidade nas fases de vida posteriores (STETTLER et al., 2002). Tal fato ocorre por meio do *imprinting* metabólico, fenômeno pelo qual uma experiência nutricional precoce, atuando em um período crítico do desenvolvimento, acarreta efeito duradouro ao longo da vida do indivíduo (WATERLAND; GARZA, 1999), de forma semelhante a programação ou origem fetal das doenças já descrita anteriormente.

A OMS e o Ministério da Saúde recomendam o aleitamento materno exclusivo por seis meses e complementado até os dois anos de idade ou mais, não havendo vantagens em se introduzir a alimentação complementar antes dos seis meses,

podendo, inclusive, haver prejuízos à saúde da criança, pois a introdução precoce de outros alimentos está associada a menor duração do aleitamento materno (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

No Brasil, estratégias de incentivo ao aleitamento materno vem sendo desenvolvidas ao longo dos últimos anos. Atualmente, a Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no SUS (Estratégia Amamenta Alimenta Brasil) objetiva qualificar o processo de trabalho dos profissionais da Atenção Básica com o intuito de reforçar e incentivar a promoção do aleitamento materno e a melhoria das práticas alimentares para crianças menores de dois anos contribuindo assim para a prevenção e controle do excesso de peso ao longo da vida (SILVA; BORTOLINI; JAIME, 2013).

Todavia, os dados da II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal revelam que o Brasil ainda está muito aquém das recomendações. A duração mediana do aleitamento materno exclusivo foi de 54,1 dias e a da amamentação foi de 341,6 dias. A mesma pesquisa mostrou que 41% das crianças menores de seis meses estavam em aleitamento materno exclusivo, quando o desejado segundo a OMS, é que 90 a 100% dessas crianças sejam alimentadas dessa forma (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009b).

Estudos epidemiológicos também tem sido realizados visando explorar a associação entre a frequência de refeições e o risco de obesidade em crianças (NICKLAS et al., 2003; TOSCHKE et al., 2005). Em uma meta-análise, com 21 estudos observacionais que investigaram o efeito da frequência alimentar no peso de crianças e adolescentes de dois a 19 anos, observou-se que a categoria de maior frequência alimentar apresentou probabilidade 22% menor de excesso de peso em comparação com a categoria de menor frequência, sugerindo associação inversa entre frequência alimentar e excesso de peso em crianças e adolescentes (KAISARI et al., 2013).

Segundo KIRK (2000) existem quatro vantagens fisiológicas possíveis para explicar a associação entre a alimentação frequente e o controle do peso corporal: melhor controle da fome e da compensação de energia, ou seja, indivíduos que fazem refeições mais frequentes são mais propensos a ajustarem o tamanho das refeições em resposta ao déficit ou excesso de energia; aumento da proporção de carboidratos-para-gordura da dieta; mudança da distribuição temporal da ingestão de energia para a primeira parte do dia, considerando que tem sido sugerido que a

energia consumida na metade posterior do dia pode ser mais facilmente armazenada como gordura; e maior compatibilidade com um estilo de vida fisicamente ativo.

2.3 CLASSIFICAÇÃO DO EXCESSO DE PESO EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS

Dentre os métodos para determinar o estado nutricional de crianças menores de cinco anos de idade, a antropometria tem se destacado por sua simplicidade, baixo custo, aceitabilidade e por sua capacidade de permitir a identificação precoce de riscos nutricionais. Além disso, é um método útil para o monitoramento do crescimento de crianças, é também utilizado em estudos epidemiológicos que visam determinar as prevalências de déficits nutricionais, assim como do excesso de peso (ARAÚJO, 2007).

Existe consenso sobre a adequação do IMC-para-idade (IMC/I) para definir sobrepeso e obesidade na infância (COLE et al., 2005; REILLY, 2010). Evidências consistentes mostram que o IMC/I identifica adequadamente as crianças com excesso de peso, considerando que esse diagnóstico deve ter tanto alta sensibilidade (baixa taxa de falsos negativos) quanto alta especificidade (baixa taxa de falsos positivos) (REILLY, 2010). Assim, esse índice é adotado pelo SISVAN/Ministério da Saúde, bem como o peso-para-estatura, para a avaliação do excesso de peso entre crianças menores de cinco anos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008b).

Dois conjuntos de dados internacionais tem sido usados para definir sobrepeso e obesidade em crianças pré-escolares, tendo como base o IMC: a referência International Obesity Task Force (IOTF) (COLE et al., 2000) e o padrão de crescimento infantil da OMS lançado em 2006. Esse último, foi desenvolvido com base em um estudo multinacional, envolvendo crianças de seis regiões geograficamente distintas, vivendo em ambientes socioeconômicos adequados e que foram submetidas a cuidados de saúde e alimentação compatíveis com um crescimento e um desenvolvimento saudáveis. Por isso, trata-se de um padrão de crescimento e não somente de uma referência, podendo ser utilizado para avaliar

crianças de zero a 59 meses de qualquer parte do mundo, independente da etnia, condição socioeconômica e tipo de alimentação (WHO, 2006).

Os pontos de corte utilizados para classificação do estado nutricional, a partir do IMC/I em crianças menores de cinco anos encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1. Classificação do estado nutricional de crianças menores de cinco anos, de acordo com o IMC/I.

Pontos de corte	Diagnóstico nutricional
	Crianças de 0 a 5 anos incompletos
< Escore-z -3	Magreza acentuada
≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Magreza
≥ Escore-z -2 e ≤ Escore-z +1	Eutrofia
> Escore-z +1 e ≤ Escore-z +2	Risco de sobrepeso
> Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3	Sobrepeso
> Escore-z +3	Obesidade

Fonte: WHO (2008).

Alguns pesquisadores acreditam que o uso de limiares mais rigorosos para o IMC/I são mais apropriados para identificar as crianças com maior risco de comorbidades. No entanto, embora o uso desses limiares aumentem a especificidade desse índice, deve-se haver um equilíbrio contra o inevitável aumento na probabilidade de falsos negativos, ou seja, crianças com IMC/I abaixo do escore-z 3 que apresentam risco de co-morbidades relacionadas a obesidade. Atualmente, existem poucos dados sobre a associação entre o IMC na infância e as implicações para a saúde da criança, dificultando o estabelecimento de limiares ideais (LAKSHMAN; ELKS; ONG, 2012).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Estimar a prevalência e os fatores associados ao excesso de peso em crianças de 12 a 59 meses, residentes na cidade de Goiânia, Goiás.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever a prevalência do excesso de peso segundo variáveis demográficas, socioeconômicas, peso ao nascer, IMC materno e estilo de vida.
- Analisar a associação entre variáveis demográficas, socioeconômicas, peso ao nascer, IMC materno, estilo de vida e o excesso de peso.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO E POPULAÇÃO ALVO

Estudo transversal, de base populacional e domiciliar. Este estudo é parte do projeto “Perfil nutricional de crianças menores de cinco anos da cidade de Goiânia”, desenvolvido pela Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás.

A população alvo do presente estudo foram crianças de 12 a 59 meses de idade, de ambos os sexos, residentes na área urbana de Goiânia, cujos responsáveis autorizassem a participação na pesquisa e assinassem o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (Apêndice A). Foram excluídas crianças institucionalizadas, hospitalizadas, portadoras de enfermidades que dificultassem a coleta dos dados antropométricos e aquelas com alimentação via enteral.

4.2 AMOSTRA E PROCESSO DE AMOSTRAGEM

Para o cálculo amostral do estudo matriz, foi considerada prevalência esperada de 10% de excesso de peso na população estudada, erro absoluto de 2,5%, nível de significância de 5% e efeito de delineamento de 1,5 resultando em amostra desejável mínima de 829 crianças. A amostra obtida foi de 832 crianças menores de cinco anos. Um total de 653 crianças foram elegíveis para o presente estudo por apresentarem faixa etária entre 12 e 59 meses. Destas, 29 (4,4%) foram excluídas devido a impossibilidades de obtenção dos dados de peso e/ou estatura, resultando em 624 crianças (Figura 1).

A seleção da amostra probabilística ocorreu por conglomerados em três etapas: sorteio de setor censitário (SC), sorteio do domicílio e da criança participante. A primeira etapa consistiu na identificação, junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dos SC da zona urbana do município de Goiânia, utilizados no Censo 2000 e seus respectivos mapas. Para distribuição do tamanho da amostra foi realizado um sorteio aleatório entre os 1063 SC, totalizando 87 SC (Apêndice B). Ressalta-se que o sorteio ocorreu após a exclusão dos SC especiais (clínicas, hospitais, presídios, comércio, indústrias, etc.).

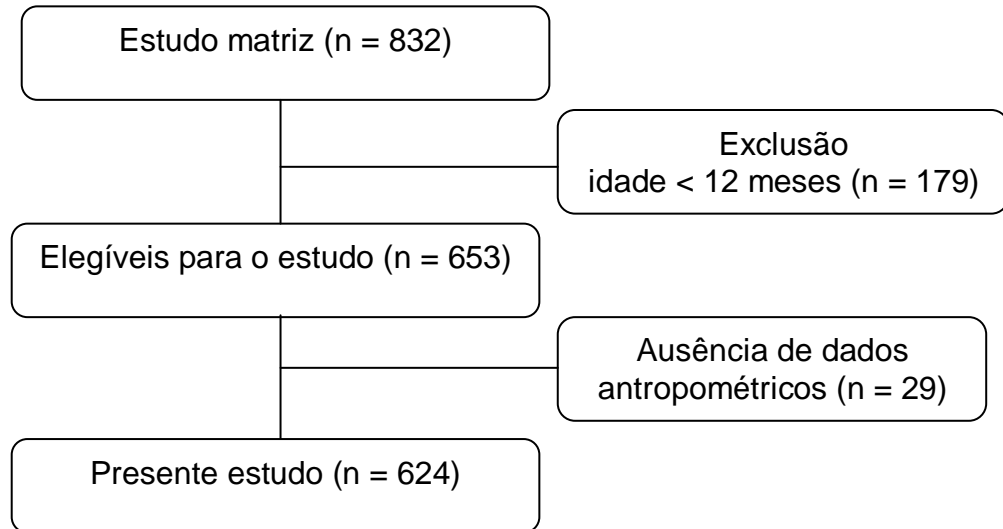


Figura 1. Fluxograma da definição da amostra

A segunda etapa foi constituída pelo sorteio do domicílio participante da pesquisa. Em cada setor, as quadras foram ordenadas segundo sua localização, sendo a quadra de início da coleta aquela situada no nível superior mais a esquerda do mapa. A partir dessa, foram visitados o 1º e o 3º domicílio e assim por diante, sempre saltando um e contornando a quadra no sentido horário. Ao finalizar a quadra, os entrevistadores direcionavam-se para a 2ª quadra superior mais a esquerda e assim sucessivamente até o término do setor.

Na terceira etapa, caso houvesse mais de uma criança menor de cinco anos no domicílio, somente uma delas poderia participar do estudo. Para isso, era consultada uma tabela de sorteio aleatório preestabelecido, segundo a ordem de nascimento das crianças (Apêndice C).

Caso o responsável não estivesse em casa no momento da visita, a entrevista era agendada para que esta casa fosse visitada novamente. Na ausência de morador no domicílio, o entrevistador realizava mais duas tentativas de visita em dias e horários diferentes.

4.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por 10 duplas de entrevistadores, composta por alunos dos cursos de pós-graduação em Nutrição e Saúde, nível mestrado, pós-graduação em Saúde Coletiva, nível mestrado e de graduação dos cursos de

Nutrição da Universidade Federal de Goiás e da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

Em um primeiro momento os entrevistadores receberam capacitação teórica e prática para realização das entrevistas domiciliares e coleta das medidas antropométricas e da pressão arterial, utilizando-se o Manual do Entrevistador elaborado especificamente para a pesquisa (Apêndice D).

Para garantir a acurácia e precisão das medidas antropométricas, foi realizada a padronização dos antropometristas, calculando-se o Erro Técnico de Medida (ETM) intra e inter observador, comparando-se com a medida de um antropometrista “padrão-ouro” (HABICHT, 1974). Foram aptos a compor a equipe de antropometristas aqueles que atingiram baixo ETM intra e inter observador.

O estudo piloto foi realizado a partir da seleção de um setor censitário, onde foram testados o questionário e a coleta das medidas antropométricas, possibilitando identificar e corrigir possíveis falhas.

A coleta de dados ocorreu no período de setembro de 2011 a outubro de 2012. Cada dupla de entrevistadores realizou a coleta de dados por meio da aplicação de um questionário padronizado (Apêndice E) aos pais ou responsáveis pela criança.

O questionário utilizado contemplava questões de identificação (bloco A); caracterização dos moradores do domicílio e sorteio da criança (bloco B); características da família e da unidade domiciliar (bloco C); participação em programas de alimentação (bloco D); pré-natal, parto e puerpério (bloco E); informações sobre saúde e morbidade da criança (bloco F); aleitamento materno (bloco G); consumo alimentar (bloco H); informações sobre estilo de vida (bloco I); antropometria da criança (bloco J) e antropometria da mãe (bloco K). Para o presente estudo foram utilizadas questões de todos os blocos, exceto do D.

Os questionários preenchidos pelos entrevistadores eram entregues semanalmente para bolsistas do projeto que faziam o controle de qualidade da pesquisa por meio da certificação do preenchimento correto dos questionários. Os equipamentos de cada dupla de entrevistadores tinham sua calibragem verificada semanalmente no Laboratório de Avaliação Nutricional da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás, garantindo assim seu bom funcionamento e a confiabilidade dos dados obtidos. Para 5% dos entrevistados, foram feitas ligações telefônicas para checar a veracidade das informações contidas no questionário. Os

coordenadores e a equipe do projeto participaram de encontros periódicos, objetivando a resolução de possíveis problemas e a garantia da continuidade da pesquisa.

4.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO

4.4.1 Variável dependente

A variável dependente foi o excesso de peso e para sua determinação foram obtidas as medidas de peso e estatura, utilizando-se os procedimentos padronizados por Lohman, Roche e Martorel (1988). As medidas foram coletadas em duplicata adotando-se como resultado final para a análise, a média de duas mensurações.

O peso foi aferido por meio de balança eletrônica, marca G-Tech, modelo Flat III, do tipo digital portátil, com capacidade para 150 kg e precisão de 0,1kg. O registro da medida foi feito em gramas. As crianças menores de 12 a 24 meses foram pesadas no colo da mãe ou responsável, depois a mãe ou o responsável foi pesado sozinho para que pudesse ser feita a diferença desses dois pesos e dessa forma obter o peso da criança

A estatura das crianças menores de dois anos foi verificada com o auxílio de uma régua antropométrica de madeira, com comprimento de 100 cm e precisão de 0,1 cm. Já a estatura das crianças com idade superior a dois anos foi aferida utilizando-se fita métrica inelástica com sensibilidade de 0,1 cm, fixada na parede com auxílio de fio de prumo e esquadro de madeira.

Para diagnóstico do excesso de peso, foi utilizado o IMC/I superior a 2 escores-z acima da mediana do padrão antropométrico da OMS (WHO, 2008). Para o cálculo dos escores z, foi utilizado o software Anthro versão 3.2.2.

O desfecho foi dicotomizado em “sem excesso de peso” (\leq escore z +2) e “com excesso de peso” ($>$ escore z +2).

4.4.2 Variáveis independentes

Idade: calculada a partir da data de nascimento e data da entrevista e apresentada nas categorias 12-35 e 36-59 meses.

Sexo: categorizado em feminino e masculino.

Classe econômica: foi obtida por meio do Critério de Classificação Econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2012). Essa classificação baseia-se em itens como posse de artigos (televisão, rádio, automóvel, videocassete e/ou aparelho de DVD, geladeira, freezer, máquina de lavar e automóvel de passeio), serviços (empregada mensalista), características do domicílio (número de banheiros) e grau de instrução do responsável pelo domicílio. A totalização dos pontos relativos a cada item resulta na classificação dos respondentes em sete estratos, identificados como “classes econômicas”: A1, A2, B1, B2, C, D e E. Para este estudo as classes econômicas foram agrupadas e categorizadas em A/B, e C/D/E.

Escolaridade materna: foi pesquisada em anos de estudo completos e categorizada em menor que nove anos de estudo completos e maior ou igual a nove anos de estudo completos (CHAGAS et al., 2013; MOREIRA et al., 2012).

IMC materno: foram utilizados os dados de peso e altura materna referidos (PEIXOTO; BENÍCIO; JARDIM, 2006). A partir dessas medidas foi calculado o IMC, obtido pela divisão do peso (kg) pelo quadrado da estatura (m). Os valores do IMC foram classificados segundo WHO (1995) em : $< 30 \text{ kg/m}^2$ (sem obesidade) e $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ (com obesidade).

Peso ao nascer: foi coletado na caderneta de saúde da criança e categorizado em $< 4000\text{g}$ e $\geq 4000\text{g}$ (WHO, 1995).

Tempo diante da TV: obtido por meio do número de horas diárias em que a criança habitualmente permanecia diante da televisão e categorizado em < 2 ; ≥ 2 a < 3 ; ≥ 3 horas (MANIOS et al., 2009).

Hábito de comer diante da TV: classificado em sim ou não.

Aleitamento materno exclusivo: categorizado em < 6 meses e ≥ 6 meses (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Número de refeições: obtido por meio do Inquérito alimentar habitual e categorizado em < 6 e ≥ 6 refeições diárias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

4.5 ANÁLISE DOS DADOS

O banco de dados foi elaborado utilizando o programa EPI INFO, versão 3.5.2, com dupla entrada para a verificação da consistência da digitação. As análises dos dados foram realizadas no programa STATA/SE versão 12.0. Considerando o processo de amostragem complexo, para as análises estatísticas foram utilizados pesos amostrais (W), que é o inverso da probabilidade de um indivíduo ser selecionado para a amostra. Para o cálculo dos pesos foi utilizada a seguinte fórmula:

$W = 1/F$, onde:

$$F = a/A * b\alpha/B\alpha * 1/C\alpha\beta$$

F = probabilidade de seleção

Sendo:

a = número de setores sorteados = 87

A = número de setores residenciais = 815

$b\alpha$ = número de domicílios visitados no setor censitário

$B\alpha$ = número de domicílios existentes no setor censitário

$C\alpha\beta$ = número de crianças existentes no domicílio

Inicialmente foi realizada análise descritiva dos dados, sendo as variáveis expressas em frequências absoluta e relativa. O teste do qui-quadrado de Pearson foi utilizado para verificar associação entre as variáveis independentes e o desfecho (excesso de peso), considerando-se nível de significância de 5%.

Realizou-se análise de regressão logística bruta entre as variáveis independentes e a variável dependente (excesso de peso). As variáveis que apresentaram significância menor ou igual a 0,20 nesta análise foram testadas na análise ajustada, a partir de um modelo conceitual hierarquizado para controle das variáveis de confusão (Figura 2), baseado no proposto por Victora et al. (1997).

As variáveis foram divididas em três blocos, iniciando-se a análise hierarquizada com as variáveis do nível mais distal (bloco 1) e a seguir foram introduzidos um a um, os blocos dos níveis subsequentes (bloco 2 e bloco 3). Foram mantidas em cada nível hierárquico as variáveis com $p < 0,10$, após controle pelas variáveis do mesmo bloco e por aquelas que apresentaram $p < 0,10$ em blocos hierarquicamente superiores. A medida de associação utilizada foi *Odds Ratio*,

apresentado com o respectivo intervalo de confiança de 95%. Foi utilizado como critério de permanência no modelo final as variáveis com o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

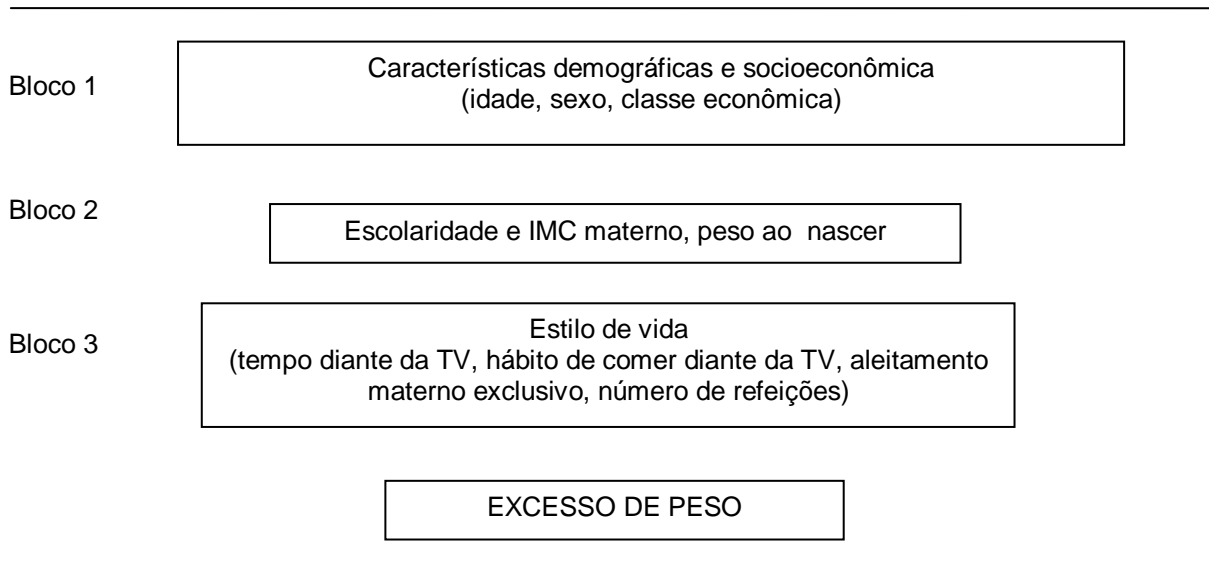


Figura 2. Modelo hierárquico proposto para análise do excesso de peso em crianças de 12 a 59 meses. Goiânia, GO.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto “Perfil nutricional de crianças menores de cinco anos da cidade de Goiânia”, do qual esse estudo faz parte, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás sob o número de protocolo 074/11 (ANEXO A).

O responsável pela criança elegível foi previamente consultado acerca do interesse em participar da pesquisa e após consentimento, assinou o TCLE. Como benefício pela participação, as crianças elegíveis tiveram seu estado nutricional e pressão arterial avaliados, receberam orientação nutricional e em caso de situação de risco nutricional, baixo peso ou excesso de peso para idade, ou pressão arterial elevada foram orientados a procurar os serviços de saúde para acompanhamento.

REFERÊNCIAS

- ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de Classificação Econômica Brasil**. São Paulo: ABEP, 2012. 4p.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Children, adolescents and television. **Pediatrics**, Evanston, v. 107, n. 2, p. 423-426, 2001.
- ARAÚJO, C. L. P. Avaliação nutricional de crianças. In: KAC, G. ; SCHIERI, R.; GIGANTE, D. P. **Epidemiologia Nutricional**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2007. Cap. 2, p. 49-77.
- BAMMANN, K.; GWOZDZ, W.; LANFER, A.; BARBA, G.; dE HENAUW, S.; EIBEN, G.; FERNANDEZ-ALVIRA, J. M.; KOVÁCS, E.; LISSNER, L.; MORENO, L. A.; TORNARITIS, M.; VEIDEBAUM, T.; PIGEOT, I. Socioeconomic factors and childhood overweight in Europe: results from the multi-centre IDEFICS study. **Pediatric Obesity**, Silver Spring, v. 8, n.1, p. 1-12, 2012.
- BARRETO, A. C. N. G.; BRASIL, L. M. P.; MARANHÃO, H. S. Sobrepeso: uma nova realidade no estado nutricional de pré-escolares de Natal/RN. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 53, n. 4, p. 311-316, 2007.
- BLACK, R. E.; VICTORA, C. G.; WALKER, S. P.; BHUTTA, Z. Q. A.; CHRISTIAN, P.; DE ONIS, M.; EZZATI, M. GRANTHAM-MCGREGOR, S.; KATZ, J.; MARTORELL, R.; UAUY, R. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. **Lancet**, London, v. 382, n. 9890, p. 427-451, 2013.
- BRACALE, R.; MILANI, L.; FERRARA E.; BALZARETTI, C.; VALERIO, A.; RUSSO, V.; NISOLI, E.; CARRUBA, M. O. Childhood obesity, overweight and underweight: a study in primary schools in Milan. **Eating Weight Disorders**, Milano, v. 18, n. 2, p. 183-191, 2013.
- CHAGAS, D. C.; SILVA, A. A. M.; BATISTA, R. F. L.; SIMÕES, V. M. F.; LAMY, Z. C.; COIMBRA, L. C.; ALVES, M. T. S. S. B. Prevalência e fatores associados à desnutrição e ao excesso de peso em menores de cinco anos nos seis maiores municípios do Maranhão. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 146-156, 2013.
- CHEN, Y.C.; CHEN, P.C.; HSIEH, W.S.; PORTNOV, B.A.; CHEN, Y.A.; LEE, Y.L. Environmental factors associated with overweight and obesity in taiwanese children. **Paediatric and Perinatal Epidemiology**, Oxford, v. 26, n. 6, p. 561-571, 2012.
- COCETTI, M.; TADDEI, J. A. A. C.; KONSTANTYNER, T. C. R. O.; BARROS FILHO, A. A. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em crianças brasileiras menores de 2 anos. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 88, n. 6, p. 503-508, 2012.

COLE, T. J.; BELLIZZI, M. C.; FLEGAL, K. M.; DIETZ, W. H. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. **British Medical Journal**, London, v. 320, n. 1, p. 1240-1243, 2000.

COLE, T. J.; FAITH, M. S.; PIETROBELLI, A.; HEO, M. What is the best measure of adiposity change in growing children: BMI, BMI%, BMI z-score or BMI centile? **European Journal of Clinical Nutrition**, London, v. 59, n. 1, p. 419-425, 2005.

CONDE, W. L.; MONTEIRO, C. A. A evolução da altura e do Índice de Massa Corporal de crianças, adolescentes e adultos brasileiros no período de 1974 a 2007. In: MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. cap. 2, p. 267-280.

CRISPIN, P. A. A.; PEIXOTO, M. R. G.; JARDIM, P. C. B. V. Fatores de risco associados aos níveis pressóricos elevados em crianças de dois a cinco anos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 102, n. 1, p. 39-46, 2014.

de ONIS, M.; BLOSSNER, M.; BORGHI. Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 97, p. 1257-64, 2010.

DIAMOND J. F. B. Newer aspects of the patho-physiologh, evaluation and management of obesity in childhood. **Current Opinion of Pediatrics**, London, v. 10, n. 1, p. 422-427, 1998.

DIETZ, W. H. Health consequences of obesity in youth: childhood predictors of adult disease. **Pediatrics**, Evanston, v. 101, supl. 2, p. 518-25, 1998.

DIETZ, W. H. Periods of Risk in Childhood for the Development of Adult Obesity: what do we need to learn? **The Journal of Nutrition**, Philadelphia, v. 127, n. 9, p. 1884-1886, 1997.

DINSA, G. D.; GORYAKIN, Y.; FUMAGALLI, E.; SUHRCKE, M. Obesity and socioeconomic status in developing countries: a systematic review. **Obesity Reviews**, Oxford, v. 13, n. 11, p. 1067-1079, 2012.

DRASCHLER, M. L.; MACLUF, S. P. Z.; LEITE, J. C. C.; AERTZ, D. R. G. C.; GIUGLIANI, E. R. J.; HORTA, B. L. Fatores de risco para sobrepeso em crianças no sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 1073-1081, 2003.

EPSTEIN, L. H.; ROEMMICH, J. N.; ROBINSON, J. L.; PALUCH, R. A.; WINIEWICZ, D. D.; FUERCH, J. H.; ROBINSON, T. N. A randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, Chicago, v. 162, n. 3, p. 239-245, 2008.

FINUCANE, M. M.; STEVENS, G. A.; COWAN, M. J.; DANAEI, G.; LIN, J. K.; PACIOREK C. J.; SINGH G. M.; GUTIERREZ, H. R.; LU, Y.; BAHALIM, A. N.; FARZADFAR, F.; RILEY, L. M.; EZZATI, M. 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. **Lancet**, London, v. 377, n. 9765, p. 557-567, 2011.

GIGANTE, D. P.; VICTORA, C. V.; ARAÚJO, C. L. P.; BARROS, F. C. Tendências no perfil das crianças nascidas em 1993 em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: análises longitudinais. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, supl. 1, p. 141-147, 2003.

GLUCKMAN, P. D.; HANSON, M. A.; BEEDLE, A. S. Early life events and their consequences for later disease: a life history and evolutionary perspective. **American Journal of Human Biology**, New York, v. 19, n. 1, p. 1-19, 2007.

GRIFFITHS, L. J.; SMEETH, L.; SHERBURNE HAWKINS, S.; COLE, T. J.; DEZATEUX, C. Effects of infant feeding practice on weight gain from birth to 3 years. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, Chicago, v. 162, n. 3, p. 239-245, 2008.

GUPTA, N.; GOEL, K.; SHAH, P.; MISRA, A. Childhood Obesity in Developing Countries: epidemiology, determinants, and prevention. **Endocrine Reviews**, Baltimore, v. 33, n. 1, p. 48-70, 2012.

HABICHT, J.P. Estandarizacion de metodos epidemiologicos cuantitativos sobre el terreno. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, Washington, v.76, n.5, p. 375-384, 1974.

HARDER, T.; BERGMANN, R.; KALLISCHNIGG, G.; PLAGEMANN, A. Duration of Breastfeeding and Risk of Overweight: a meta-analysis. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 162, n. 5, p. 397-403, 2005.

HAN, J. C.; LAWOR, D. A.; KIMM, S. Y. S. Childhood obesity. **Lancet**, London, v. 375, n. 9727, p.1737-1748, 2010.

HEDIGER, M. L.; OVERPECK, M. D.; KUCZMARSKI, R. J.; RUAN, W. J. Association between infant breastfeeding and overweight in young children. **JAMA**, Chicago, v. 285, n. 19, p. 2453-2460, 2001.

HEINIG, M. J.; NOMMSEN, L. A.; PEERSON, J. M.; LONNERDAL, B.; DEWEY, K. G. Energy and protein intakes of breast-fed and formula-fed infants during the first year of life and their association with growth velocity: the DARLING study. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 58, n. 1, p. 152-161, 1993.

HUNSBERGER, M.; LANFER, A.; REESKE, A.; VEIDEBAUM, T.; RUSSO, P.; HADJIGEORGIOU, C.; MORENO, L. A.; MOLNAR, D.; de HENAUW, S.; LISSNER, L.; EIBEN, G. Infant feeding practices and prevalence of obesity in eight European countries: the IDEFICS study. **Public Health Nutrition**, London, v. 16, n. 2, p. 219-227, 2013.

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

JAIME, P. C.; SILVA, A. C. F.; GENTIL, P. C.; CLARO, R. M.; MONTEIRO, C. A. Brazilian obesity prevention and control initiatives. **Obesity Reviews**, Oxford, v. 14, supl. 2, p. 88-95, 2013.

JANSEN, P. W.; ROZA, V. W. V.; JADDOE, V. W. V.; MACKENBACH, J. D.; RAAT, H.; HOFMAN, A.; VERHULST, F. C.; TIEMEIER, H. Children's eating behavior, feeding practices of parents and weight problems in early childhood: results from the population-based Generation R Study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, London, v. 9, n. 130, p. s/n., 2012.

KAISARI, P.; YANNAKOULIA, M.; PANAGIOTAKOS, D. B. Eating Frequency and Overweight and Obesity in Children and Adolescents: a meta-analysis. **Pediatrics**, Evanston, v. 131, n. 5, p. 958-967, 2013.

KIRK, T. R. Role of dietary carbohydrate and frequent eating in body-weight control. **Proceedings of the Nutrition Society**, London, v. 59, n. 1, p. 349-358, 2000.

LAKSHMAN, R.; ELKS, C. E.; ONG, K. K. Childhood Obesity. **Circulation**, Dallas, v. 126, n. 14, p. 1770-1779, 2012.

LIANG, T.; KUHLE, S.; VEUGELERS, P. J. Nutrition and body weights of Canadian children watching television and eating while watching television. **Public Health Nutrition**, Wallingford, v. 12, n. 12, p. 2457-2463, 2009.

LIN, S. L.; LEUNG, G. M.; LAM, T. H.; SCHOOLING, C. M. Timing of Solid Food Introduction and Obesity: Hong Kong's "Children of 1997" Birth Cohort. **Pediatrics**, Evanston, v. 131, n. 5, p. 1459-1467, 2013.

LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELL, R. **Anthropometric standardization reference manual**. Champaign: Human Kinetics Books, 1988. 177p.

LUCAS, A.; FEWTRELL, M. S.; COLE, T. J. Fetal origins of adult disease – the hypothesis revisited. **British Medical Journal**, London, v. 319, n. 1, p. 245-249, 1999.

MANIOS, Y.; COSTARELLI, V.; KOLOTOUROU, M.; KONDAKIS, K.; TZAVARA, C.; MOSCHONIS, G. Prevalence of obesity in preschool Greek children, in relation to parental characteristics and region of residence. **BMC Public Health**, London, v. 7, v. 178, p. 178-185, 2007.

MANIOS, Y.; KOURLABA, G.; KONDAKI, K.; GRAMMATIKAKI, E.; ANASTASIADOU, A.; ROMA-GRAMMATIKAKI, E. Obesity and television watching in preschoolers in Greece: the GENESIS study. **Obesity**, Silver Spring, v. 17, n. 11, p. 2047-2053, 2009.

MANIOS, Y.; KONDAKI, K.; KOURLABA, G.; GRAMMATIKAKI, E.; BIRBILIS, M.; LOANNOU, E. Television viewing and food habits in toddlers and preschoolers in

Greece: the GENESIS study. **European Journal of Pediatrics**, Heidelberg, v. 168, n. 1, p.- 801-808, 2009b.

McLAREN, L. Socioeconomic status and obesity. **Epidemiology Reviews**, Baltimore, v. 29, n. 1, p. 29-48, 2007.

MELLER, F. O.; ARAÚJO, C. L. P.; MADRUGA, S. W. Fatores associados ao excesso de peso em crianças brasileiras menores de cinco anos. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Manguinhos, *no prelo*.

MENEZES, R. C. E.; LIRA, P. I. C.; OLIVEIRA, J. S.; LEAL, V. S.; SANTANA, S. C. S.; ANDRADE, S. L. L. S.; BATISTA-FILHO, M. Prevalence and determinants of overweight in preschool children. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 87, n. 3, p. 231-237, 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos**. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2010. 71 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2008. 210p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde/DF, 2009. 300p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde**. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2008b. 61 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal**. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2009b. 108p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN)**. Disponível em: <<http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/relAcompanhamentoNutricionalRet.php>>. Acesso em: 07 out. 2013.

MORAES, S. A.; FREITAS, I. C. M.; MONDINI, L. ROSAS, J. B. Receiver operating characteristic (ROC) curves to identify birth weight cutoffs to predict overweight in Mexican school children. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 85, n. 1, p. 42-47, 2009.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo (1974-1996). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, supl. 6, p. 52-61, 2000.

MOREIRA, M. A.; CABRAL, P. C.; FERREIRA, H. S.; LIRA, P. I. C. Overweight and associated factors in children from northeastern Brazil. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 88, n. 4, p. 374-352, 2012.

NASCIMENTO, V. G.; SCHOEPS, D. O.; SOUZA, S. B.; SOUZA, J. M. P. Risco de sobrepeso e excesso de peso em crianças de pré-escolas privadas e filantrópicas. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 57, n. 6, p. 657-661, 2011.

NICKLAS, T. A.; YANG, S. J.; BARANOWSKI, T.; ZAKERI, I.; BERENSON, G. Eating patterns and obesity in children: The Bogalusa Heart Study. **American Journal of Preventive Medicine**, New York, v. 25, n. 1, p. 9-16, 2003.

NOBRE, L. N.; SILVA, K. C.; FERREIRA, S. E. C.; MOREIRA, L. L.; LESSA, A. C.; LAMOUNIER, J. A.; FRANCESCHINI, S. C. C. Early determinants of overweight and obesity at 5 years old in preschoolers from inner of Minas Gerais, Brazil. **Nutrición Hospitalaria**, Madrid, v. 28, n.3, p. 764-771, 2013.

NOVAES, J. F.; LAMOUNIER, J. A.; FRANCESCHINI, S. C. C.; PRIORE, S. E. Fatores ambientais associados ao sobrepeso infantil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 22, n. 5, p. 661-673, 2009.

PATE, R. R., MCIVER, K., DOWDA, M., BROWN, W. H. AND ADDY, C. Directly Observed Physical Activity Levels in Preschool Children. **Journal of School Health**, Kent, v.78, n.8, p. 438-444, 2008.

PATE, R. R.; O'NEILL, J. R.; LIESE, A. D.; JANZ, K. F.; GRANBERG, E. M.; COLANBIANCHI, N.; HARSHA, D. W.; CONDRASKY, M. M.; O'NEILL, P. M.; LAU, E. Y.; TAVERNO ROSS, S. E. Factors associated with development of excessive fatness in children and adolescents: a review of prospective studies. **Obesity Reviews**, Oxford, v. 14, n. 8, p. 645-658, 2013.

PEIXOTO, M. R.; BENÍCIO, M. H. D.; JARDIM, P. C. B. V. Validade do peso e da altura auto-referidos: o estudo de Goiânia. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 6, p. 1065-72, 2006.

PLACHTA-DANIELZIK, S.; KEHDEN, B.; LANDSBERG, B.; ROSARIO, A.S.; KURTH, ARNOLD, C.; GRAF, C.; HENSE, S.; AHRENS, W.; MÜLLER, M. J. Attributable Risks for Childhood Overweight: Evidence for Limited. **Pediatrics**, Evanston, v. 130, n. 4, p. 865-871, 2012.

REILLY, J. J.; METHVEN, E.; McDOWELL, Z. C.; HACKING, B.; ALEXANDER, D.; STEWART, L.; KELNAR, C. J. Health consequences of obesity. **Archives of Disease in Childhood**, London v. 88, n. 9, p. 748-752, 2003.

REILLY, J. J. Assessment of obesity in children and adolescents: synthesis of recent systematic reviews and clinical guidelines. **Journal of Human Nutrition and Dietetics**, London, v. 23, p. 205-211, 2010.

ROSSI, C. E.; ALBERNAZ, D. O.; VASCONCELOS, F. A. G.; ASSIS, M. A. A.; di PIETRO, P. F. Influência da televisão no consumo alimentar e na obesidade em

crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 4, p. 607-620, 2010.

ROSSI, C. E.; VASCONCELOS, F. A. G. Peso ao nascer e obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 246-258, 2010.

SCHUCH, I.; CASTRO, T. G.; VASCONCELOS, F. A. G.; DUTRA, C. L. C.; GOLDANI, M. Z. Excess weight in preschoolers: prevalence and associated factors. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 89, n. 2, p. 179-188, 2013.

SILVA, A. C. F.; BORTOLINI, G. A.; JAIME, P. C. Brazil's national programs targeting childhood obesity prevention. **International Journal of Obesity Supplements**, London, v. 3, supl. 1, p. 9-11, 2013.

SIMON, V. G.; SOUZA, J. M. P.; SOUZA, S. B. Aleitamento materno, alimentação complementar, sobrepeso e obesidade em pré-escolares. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 60-69, 2009.

SORENSEN, T. I.; HOLST, C.; STUNKARD, A. J. Childhood body mass index – genetic and familial environmental influences assessed in a longitudinal adoption study. **International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders**, London, v. 16, n.9, p. 705-714, 1992.

STETTLER, N.; ZEMEL, B. S.; KUMANYIKA, S.; STALLINGS, V. A. Infant weight gain and childhood overweight in a multicenter, cohort study. **Pediatrics**, Evanston, v. 109, n. 2, p. 194-9, 2002.

TAVARES, B. M.; VEIGA, G. V.; YUYAMA, L. K. O.; BUENO, M. B.; FISBERG, R. M.; FISBERG, M. Estado nutricional e consumo de energia e nutrientes de pré-escolares que frequentam creches no município de Manaus, Amazonas: existem diferenças entre creches públicas e privadas? **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 42-50, 2012.

TOSCHKE, A. M.; KÜCHENHOFF, H.; KOLETZKO, B.; VON KRIES, R. Meal frequency and childhood obesity. **Obesity Research**, Baton Rouge, v. 13, n. 11, p. 1932-1938, 2005.

UNICEF – United Nations Children's Fund; WHO – World Health Organization; WORLD BANK. **Levels and trends in child malnutrition**. Geneva: World Health Organization, 2012. 14p.

van STRALEN, M. M.; te VELDE, S. J.; van NASSAU, F.; BRUG, J.; GRMMATIKAKI, E. MAES, BOURDEAUDHUIJ, I.; VERBESTEL, V.; GALCHEVA, S.; IOTOVA, V.; KOLETZKO, B. V.; von KRIES, R.; BAYER, O.; CHINAPAW, M. J. M. Weight status of European preschool children and associations with family demographics and energy balance-related behaviours: a pooled analysis of six European studies. **Obesity Reviews**, Oxford, v. 13, Supl. 1, p. 29-41, 2012.

VICTORA, C. G.; AQUINO, E. M. L.; LEAL, M. C.; MONTEIRO, C. A.; BARROS, F. C.; SZWARCOWALD, C. L. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. **Lancet**, London, v. 377, n. 9780, p.1863-1876, 2011.

VICTORA, C. G.; HUTTLY, S. R.; FUCHS S. C.; OLINTO, M. T. A.; The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. **International Journal of Epidemiology**, London, v. 26, n. 1, p. 224-227, 1997.

VITOLO, M.R.; GAMA, C. M.; BORTOLINI, G. A.; CAMPAGNOLO, P. D.; DRACHLER, M. L.; Some risk factors associated with overweight, stunting and wasting among children under 5 years old. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 84, n. 3, p. 251-257, 2008.

WATERLAND, R. A.; GARZA, C. Potential mechanisms of metabolic imprinting that lead to chronic disease. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 69, n. 2, p. 179-97.

WHO - World Health Organization. **Fact sheet n° 311: obesity and overweight**. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>>. Acesso em: 15 ago. 2013.

WHO - World Health Organization. **Childhood obesity prevention**. Geneva: WHO, 2012. 52p.

WHO - World Health Organization. Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. **Acta Paediatrica**, Stockholm, v. 450, suppl. 1, p. 76-85, 2006.

WHO - World Health Organization. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Geneva: WHO, 1998. 275p.

WHO - World Health Organization. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva: WHO, 1995. 439p. (WHO Technical Report Series, n. 854).

WHO - World Health Organization. **Training course on child growth assessment: module C - interpreting growth indicators**. Geneva: WHO, 2008. 48p.

ZHOU, L.; HE, G.; ZHANG, J.; XIE, R.; WALKER, M.; WEN, S. W. Risk factors of obesity in preschool children in an urban area in China. **European Journal of Pediatrics**, Heidelberg, v. 170, n. 11, p. 1401–1406, 2011.

ZURRIAGA, O.; PÉREZ-PANADÉS, J.; QUILES IZQUIERDO, J.; GIL COSTA, M.; ANES, Y.; QUINONES, C.; MARGOLLES, M.; LOPEZ-MASIDE, A.; VEGA-ALONSO, T.; ESPÍ, M. T. M. Factors associated with childhood obesity in Spain. The OBICE study: a case–control study based on sentinel networks. **Public Health Nutrition**, Wallingford, v. 14, n. 6, p. 1105-1113, 2011.

CAPÍTULO 2 – ARTIGO CIENTÍFICO

O artigo a seguir será submetido ao periódico Revista de Saúde Pública, com *Qualis Capes B1* (Nutrição). As normas e instruções aos autores encontram-se no Anexo B.

Excesso de peso e fatores associados em crianças de 12 a 59 meses.

Overweight and associated factors in children from 12 to 59 months.

Excesso de peso e fatores associados.

Hérica Letícia de Oliveira Castro¹

Maria do Rosário Gondim Peixoto¹

Camila Kellen de Souza Cardoso²

Ida Helena Carvalho Francescantonio Menezes³

¹Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde. Faculdade de Nutrição. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

²Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

³Faculdade de Nutrição. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Correspondente:

Hérica Letícia de Oliveira Castro

Rua 21 de agosto, 140, Jardim Salvador, Trindade, GO.

e-mail: hericalet@gmail.com

Fonte de Auxílio:

Fomento à Projetos de Pesquisas para Fortalecimento de Cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu*. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG). Processo nº 09/2010.

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar a prevalência e os fatores associados ao excesso de peso em crianças.

MÉTODOS: Estudo transversal, de base populacional e domiciliar, realizado com 624 crianças de 12 a 59 meses residentes na área urbana de Goiânia, GO. O excesso de peso foi determinado por meio do Índice de Massa Corporal-para-idade superior a dois escores-z. As variáveis independentes estudadas foram: classe econômica, escolaridade materna, obesidade materna, peso ao nascer, tempo diante da televisão, hábito de comer diante da televisão, aleitamento materno e número de refeições. A análise de associação das variáveis independentes com o excesso de peso foi feita por meio de regressão logística bruta e regressão logística múltipla com modelo hierarquizado.

RESULTADOS: A prevalência do excesso de peso foi de 10,7% e do risco de sobrepeso foi de 20,9%. Pertencer a classe econômica A/B (OR = 1,73; IC95% 1,09; 2,74) e permanecer por tempo igual ou superior a três horas diante da televisão (OR = 1,85; IC95% 1,00; 3,41) apresentaram associação com o excesso de peso.

CONCLUSÕES: A prevalência de excesso de peso foi alta, sendo maior nas crianças pertencentes a famílias de classes econômicas superiores e naquelas que permaneceram por maior tempo diante da televisão. Estratégias para reverter esta situação devem envolver maior atenção nutricional, com o intuito de promover hábitos alimentares saudáveis e incentivo ao estilo de vida menos sedentário.

DESCRITORES: Prevalência. Sobrepeso. Obesidade. Lactente. Pré-escolar.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To assess prevalence and factors associated to overweight children.

METHODS: Demographic, house-hold survey, cross-sectional study carried out with 12 to 59-month-old 624 children resident in the urban area of Goiânia, GO. The excess weight was established through Body Mass Index for age higher than two z-scores. The independent variables studied were: economy class, maternal education level, maternal obesity, birth weight, time spent watching television, habit of eating in front of the television, breast feeding and number of meals. The analysis regarding the association of independent variables with excess weight was conducted through raw data logistic regression and multiple logistic regression according to hierarchical model.

RESULTS: Percentages were 10.7% for the prevalence of excess weight and 20.9% for the risk of overweight. Factors associated with excess weight were economy class A/B (OR = 1.73; IC 95% 1.09; 2.74) and time spent in front of the television greater than or equal to three hours (OR = 1.85; IC95% 1.00; 3.41).

CONCLUSIONS: The prevalence of excess weight was high; children from economy classes A/B as well as children who spend greater time in front of the television presented the highest percentages. Strategies to reverse this scenario should involve improved nutritional care in order to promote healthy eating habits and encourage a less sedentary lifestyle.

DESCRIPTORS: Prevalence. Overweight. Obesity. Infant. Preschool.

INTRODUÇÃO

Os primeiros anos de vida são caracterizados por períodos críticos no crescimento da criança. É nessa fase que ocorre a programação do balanço energético ao longo da vida com implicações para o desenvolvimento de adiposidade.⁵ Tal fato faz das crianças um grupo-alvo importante para as intervenções destinadas ao estabelecimento do peso saudável.¹¹

A obesidade infantil é um dos mais graves problemas de saúde pública do início do século XXI.^{29,22} Em 2011, a prevalência mundial do excesso de peso entre crianças menores de cinco anos de idade, foi quantificada por meio de análises conjuntas realizadas pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), World Health Organization (WHO) e *World Bank*. Cerca de 43 milhões (7%) de crianças menores de cinco anos estavam com excesso de peso, representando aumento de 54% em relação a estimativa de 28 milhões em 1990.²⁵

No Brasil, apesar da estabilidade do excesso de peso para essa faixa etária, apresentada por meio das Pesquisas Nacionais de Demografia e Saúde (PNDS) realizadas em 1996 e 2006, estudos mais recentes realizados com pré-escolares de capitais brasileiras como São Paulo e Natal apresentaram prevalências de excesso de peso de 11,3% e 12,4% respectivamente.^{19,2}

Os fatores que se relacionam ao excesso de peso na infância tem sido explorados entre as crianças de todo o mundo,^{22,26} porém, a maioria dos estudos são realizados em países desenvolvidos, sendo a mesma literatura escassa para crianças menores de cinco anos de países em desenvolvimento.²⁰ Assim, os fatores associados ao excesso de peso nessa faixa etária ainda não se encontram bem estabelecidos.

Para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle do excesso de peso é importante conhecer sua prevalência desde a infância além de identificar os fatores associados ao seu desenvolvimento. Nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência e os fatores associados ao excesso de peso em crianças de 12 a 59 meses, residentes na cidade de Goiânia, Goiás.

MÉTODOS

Estudo transversal populacional e de base domiciliar, parte do projeto matriz “Perfil nutricional de crianças menores de cinco anos da cidade de Goiânia”. A amostra do presente estudo foi constituída pelas crianças de 12 a 59 meses, de

ambos os sexos. Foram excluídas crianças institucionalizadas, hospitalizadas, portadoras de enfermidades que dificultassem a coleta dos dados antropométricos e aquelas com alimentação via enteral.

Para o cálculo amostral do estudo matriz, foi considerada prevalência esperada de 10% de excesso de peso na população estudada, erro absoluto de 2,5%, nível de significância de 5% e efeito de delineamento de 1,5, resultando em amostra desejável mínima de 829 crianças. A amostra obtida foi de 832 crianças menores de cinco anos. Um total de 653 crianças foram elegíveis para o presente estudo por apresentarem faixa etária entre 12 e 59 meses. Destas, 29 (4,4%) foram excluídas devido a impossibilidade de obtenção dos dados de peso e/ou altura, resultando em 624 crianças.

A seleção da amostra ocorreu por conglomerados em três estágios. No primeiro estágio, foi realizado sorteio aleatório de 87 dos 1063 setores censitários; no segundo, o sorteio do domicílio participante e no terceiro estágio, caso houvesse mais de uma criança menor de cinco anos no domicílio, era realizado o sorteio aleatório preestabelecido, para que somente uma criança participasse da pesquisa.

A coleta de dados ocorreu de setembro de 2011 a outubro de 2012, realizada por 10 duplas de entrevistadores, compostas por nutricionistas e alunos de graduação em Nutrição. Após capacitação da equipe, os entrevistadores coletavam os dados nos domicílios, onde a mãe ou outros responsáveis pelas crianças eram convidados a participar voluntariamente da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Os dados foram coletados por meio de questionário padronizado contemplando questões de identificação; caracterização dos moradores do domicílio e sorteio da criança; características da família e da unidade domiciliar; pré-natal, parto e puerpério; informações sobre saúde e morbidade da criança; aleitamento materno; consumo alimentar; informações sobre estilo de vida; antropometria da criança e antropometria da mãe.

Foram obtidas as medidas de peso e estatura, utilizando-se os procedimentos padronizados por Lohman, Roche e Martorel.¹² As medidas foram coletadas em duplicata adotando-se a média nas análises.

O peso foi aferido por meio de balança eletrônica, marca G-Tech, modelo Flat III, do tipo digital portátil, com capacidade para 150 kg e precisão de 0,1kg. O registro da medida foi feito em gramas. As crianças menores de dois anos foram pesadas no colo da mãe ou responsável, depois a mãe ou o responsável foi pesado

sozinho para que pudesse ser feita a diferença desses dois pesos e dessa forma obter o peso da criança.

A estatura das crianças menores de dois anos foi verificada com o auxílio de uma régua antropométrica de madeira, com comprimento de 100 cm e precisão de 0,1 cm. Já a estatura das crianças com idade superior a dois anos foi aferida utilizando-se fita métrica inelástica com sensibilidade de 0,1 cm, fixada na parede com auxílio de fio de prumo e esquadro de madeira.

Para diagnóstico do excesso de peso, foi utilizado o Índice de Massa Corpórea-para-idade (IMC/I) superior a 2 escores-z acima da mediana do padrão antropométrico da WHO.³⁰ Para o cálculo dos escores z foi utilizado o software Anthro versão 3.2.2. O desfecho foi dicotomizado em “sem excesso de peso” (\leq escore z +2) e “com excesso de peso” ($>$ escore z +2).

As variáveis independentes investigadas foram: idade (12 a 35 meses e 36 a 59 meses); sexo; classe econômica, obtida por meio do Critério de Classificação Econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP)^a (A/B e C/D/E); escolaridade materna ($<$ nove anos completos e \geq nove anos completos), IMC materno ($<$ 30 kg/m² e \geq 30 kg/m²); peso ao nascer ($<$ 4.000g e \geq 4.000g); tempo diante da televisão (TV) ($<$ 2, \geq 2 a $<$ 3 e \geq 3 horas), hábito de comer diante da TV (sim ou não); aleitamento materno exclusivo ($<$ 6 meses e \geq 6 meses); número de refeições ($<$ 6 e \geq 6).

O banco de dados foi elaborado utilizando o programa EPI INFO, versão 3.5.2, com dupla entrada para a verificação da consistência da digitação. As análises dos dados foram realizadas no programa STATA/SE versão 12.0 e considerando o efeito do desenho amostral foram incorporados os pesos por meio do comando svy, projetado para a análise de dados provenientes de amostras complexas.

Foi realizada análise descritiva dos dados, sendo as variáveis expressas em frequências absoluta e relativa. O teste do qui-quadrado de Pearson foi utilizado para verificar associação entre as variáveis independentes e o desfecho (excesso de peso), considerando-se nível de significância de 5%.

Realizou-se análise de regressão logística bruta entre as variáveis independentes e a variável dependente (excesso de peso). As variáveis que apresentaram significância menor ou igual a 0,20 nesta análise foram testadas na

^a ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. São Paulo: ABEP; 2012.

análise ajustada, a partir de um modelo conceitual hierarquizado para controle das variáveis de confusão (Figura 1), baseado no proposto por Victora et al.²⁷

As variáveis foram divididas em três blocos, iniciando-se a análise hierarquizada com as variáveis do nível mais distal (bloco 1) e a seguir foram introduzidos um a um, os blocos dos níveis subseqüentes (bloco 2 e bloco 3). Foram mantidas em cada nível hierárquico as variáveis com $p < 0,10$, após controle pelas variáveis do mesmo bloco e por aquelas que apresentaram $p < 0,10$ em blocos hierarquicamente superiores. A medida de associação utilizada foi *Odds Ratio* com o respectivo intervalo de confiança de 95%. Foi utilizado como critério de permanência no modelo final as variáveis com o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Este estudo foi conduzido dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsinque e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Goiás – UFG sob o número de protocolo 74/11.

RESULTADOS

Das 624 crianças avaliadas, 54,5% tinham entre 12 e 35 meses e 51,2% eram do sexo feminino. A prevalência de sobrepeso foi de 6,6% e a de obesidade 4,1%, totalizando 10,7% de excesso de peso, sem diferença significativa por faixa etária e sexo (Tabela 1).

Quanto as demais variáveis pesquisadas, 68,3% das crianças pertenciam a famílias de classe econômica C, D ou E; 72,6% tinham mães com escolaridade igual ou superior a nove anos de estudo; 15,5% eram filhos de mães obesas e 7,3% nasceram com peso igual ou superior a 4.000g. No que se refere ao estilo de vida, praticamente metade das crianças apresentava tempo diário diante da TV igual ou superior a duas horas (49,2%) e hábito de comer diante da TV (45,8%). A maioria das crianças apresentava duração de aleitamento materno exclusivo inferior a seis meses (78,9%) e realizavam seis ou mais refeições ao dia (69,8%), conforme descrito na Tabela 2.

Na análise bivariada, as maiores prevalências de excesso de peso foram observadas entre as crianças pertencentes a classe econômica A/B (14,5%; $p = 0,020$) e filhas de mães com escolaridade igual ou superior a nove anos de estudo (12,7%; $p = 0,031$) (Tabela 2). As demais variáveis pesquisadas não apresentaram associação com o excesso de peso.

As variáveis que foram testadas em modelos múltiplos foram: classe econômica, escolaridade materna, IMC materno, peso ao nascer e tempo diante da TV. As variáveis classe econômica e tempo diante da TV foram mantidas no modelo múltiplo final, sendo que pertencer a classe econômica A/B apresentou um OR ajustado de 1,73 (IC95% 1,09; 2,74) e a permanência diante da TV por tempo igual ou superior a três horas apresentou um OR ajustado de 1,85 (IC95% 1,00; 3,41) (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Os resultados evidenciaram o excesso de peso como um agravo merecedor de atenção, pois 10,7% das crianças de 12 a 59 meses apresentaram excesso de peso, sendo esta prevalência mais acentuada entre aquelas de melhor classe econômica e as que ficavam três ou mais horas diante da TV.

A prevalência de excesso de peso encontrada no presente estudo, foi superior a estimativa mundial de 2011 (7%) para essa faixa etária.²⁵ Também foi superior aos últimos dados nacionais para crianças menores de cinco anos (7,3%).^b Contudo, apresentou-se semelhante as estimativas em outras capitais brasileiras como São Paulo/SP e Natal/RN que apresentaram prevalências próximas a 10%^{19,2} e inferior a prevalência encontrada em pré-escolares de escolas públicas do Rio Grande do Sul, que apresentaram estimativa de 14,4% de excesso de peso.²⁴

Na cidade de Goiânia, dados sobre o excesso de peso específicos para essa faixa etária são escassos, sendo existentes somente para as crianças usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Para 6.393 atendimentos de crianças menores de cinco anos, incluídas no sistema no ano de 2012, encontrou-se uma prevalência de 11,9% de excesso de peso^c evidenciando prevalência semelhante a do presente estudo.

As crianças das classes econômicas A e B, apresentaram maior prevalência de excesso de peso, seguindo a tendência esperada em países em desenvolvimento, conforme apresentado por Black et al.³ Esse estudo mostra que em 78 países de baixa e média renda, as crianças menores de cinco anos pertencentes aos quintis superiores de renda apresentaram prevalência de excesso

^b Ministério da Saúde (Brasil). Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde. Brasília, DF: MS; 2009.

^c Ministério da Saúde (Brasil). Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Brasília: MS; 2013. Disponível em: <<http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/relacompanhamentoNutricionalRet.php>>. Acesso em: 07 out. 2013.

de peso em média 31% maior, em relação as crianças pertencentes aos quintis inferiores.

Associações positivas entre indicadores de melhor condição socioeconômica e o excesso de peso em crianças menores de cinco anos também foram encontradas em outros estudos nacionais. Em Porto Alegre, um estudo populacional com amostra de 2.660 crianças de 12 a 59 meses evidenciou que viver em famílias com renda *per capita* maior que dois salários mínimos dobrou a chance de sobrepeso e obesidade em crianças de 12 a 59 meses.⁶ Chance de excesso de peso de 1,5 vez maior também foi encontrada em crianças de áreas consideradas de alta condição socioeconômica em relação as crianças de áreas de baixa condição socioeconômica na cidade de São Leopoldo, em pesquisa realizada durante campanha nacional de imunização, com 3.957 crianças menores de cinco anos.²⁸

Possíveis explicações para maior prevalência de excesso de peso nas crianças de classes econômicas mais altas são: maior acesso e consumo alimentar, principalmente de produtos industrializados facilmente disponíveis diante do maior poder de compra e tendência a apresentar estilo de vida mais inativo.⁷

Na discussão acerca dos determinantes sociais do excesso de peso na infância, ênfase também tem sido dada a educação materna.^{20,31} No entanto, a relação entre essas variáveis mantém-se controversa e no presente estudo a associação entre a escolaridade materna e o excesso de peso perdeu a significância após ajuste para as variáveis de confusão. Em análise da determinação da obesidade na infância, Monteiro e Conde¹⁸ também não encontraram clara relação entre a escolaridade materna e o excesso de peso em crianças menores de cinco anos da cidade de São Paulo que, apresentou-se em frequência máxima tanto na categoria de menor quanto na de maior escolaridade.

Estudos nacionais mais recentes mostram resultados divergentes. Maior prevalência de excesso de peso foi observada entre pré-escolares de Pernambuco, filhos de mães com maior escolaridade.¹⁷ Ao contrário, em estudo com pré-escolares de escolas públicas de oito municípios do Rio Grande do Sul, filhos de mães com ensino fundamental e médio, apresentaram maiores prevalências de excesso de peso em relação aos filhos de mães com escolaridade de nível superior. Em regiões de melhores condições socioeconômicas, esse fato pode ser explicado por meio da educação como um facilitador para a incorporação das recomendações saudáveis, como o aumento ou inclusão de frutas, legumes e verduras na dieta.²⁴

No presente estudo, a obesidade materna apresentou uma associação marginal com o excesso de peso (OR = 2,09; p = 0,056). Estudos epidemiológicos apontam o excesso de peso dos pais ou o excesso de peso materno como um fator de risco para o excesso de peso infantil. Em estudo grego, pré-escolares com um dos pais obesos tiveram 1,91 mais chances de ter excesso de peso em comparação à aqueles sem pais obesos.¹³

A obesidade materna foi o fator mais fortemente associado ao excesso de peso infantil em estudo com crianças da cidade de Viçosa, MG, onde ter mãe obesa aumentou a chance de excesso de peso em 6,92 vezes em comparação a ter mães de baixo peso, eutróficas e com sobrepeso.²¹ Associações positivas entre a obesidade materna e o excesso de peso também foram encontradas em estudos nacionais com crianças menores de cinco anos^{17,16} evidenciando o caráter familiar do excesso de peso.

O fato da criança ser filha de mãe obesa é fator de risco para que ela tenha excesso de peso porque, além de fatores genéticos, os hábitos e comportamentos de pessoas obesas tendem a ser inadequados, sendo mais comum o alto consumo de alimentos ricos em gordura e açúcar, proporcionando um ambiente favorável ao desenvolvimento do excesso de peso.^{26,20}

Nosso estudo evidenciou que 49,2% das crianças de 12 a 59 meses da cidade de Goiânia permaneciam tempo igual ou superior a duas horas diárias diante da TV, ultrapassando o limite estabelecido pela *American Academy of Pediatrics*.¹ Estudos têm sugerido que o tempo gasto assistindo TV pode ser um elemento relevante para o aumento do excesso de peso entre crianças.^{4,15}

Manios et al.,¹⁵ em estudo com 2.374 crianças gregas de um a cinco anos de idade, encontrou prevalência de obesidade significativamente maior entre as crianças que assistiam TV por duas ou mais horas por dia (21,7%), em comparação com aquelas que assistiam menos de duas horas (16,1%). Associação positiva entre o tempo diante da TV e o excesso de peso também foi encontrada entre crianças italianas, sendo que aquelas que assistiam quatro horas ou mais de TV por dia apresentaram o maior risco de obesidade.⁴

O hábito de assistir TV por duas horas ou mais, além de diminuir a atividade física pode também levar a inadequação dos hábitos alimentares por meio do aumento da ingestão calórica durante o tempo em que se assiste TV, do menor consumo de frutas e verduras e do maior consumo de alimentos ricos em açúcar e

gordura levando a um maior consumo de energia.¹⁴ É provável que essa interferência no consumo alimentar ocorra devido a publicidade de alimentos de baixo valor nutricional.²³ No Brasil, tem sido realizadas tentativas para a regulação da publicidade de alimentos ricos em açúcar, sódio, gordura saturada e trans, porém, essas não tem tido grande êxito, uma vez que diversos setores e associações relacionados com a indústria de alimentos tem se posicionado contra.¹⁰ Tal fato ressalta a importância de maiores esforços de toda a sociedade, visando a garantia da regulamentação adequada da comercialização de alimentos não saudáveis no país.

No presente estudo não foi observada associação entre o aleitamento materno exclusivo e o excesso de peso, da mesma forma que em estudo envolvendo amostra nacional de crianças menores de cinco anos.¹⁶ Em uma meta-análise sobre o efeito do aleitamento materno a longo prazo, Horta e Victora⁸ (2013) observaram pequena redução na prevalência do excesso de peso em crianças com maior duração do aleitamento materno, porém, fatores de confusão como escolaridade e renda familiar podem ter interferido nos resultados. Em estudo europeu cujo objetivo principal foi avaliar a associação entre aleitamento materno exclusivo e excesso de peso na infância, o aleitamento materno exclusivo por quatro a seis meses foi fator de proteção contra o excesso de peso (OR = 0,73; IC95% 0,63; 0,85), porém, comparando-se com as crianças que nunca permaneceram em aleitamento materno exclusivo.⁹

Apesar de não ter sido encontrada associação entre o aleitamento materno exclusivo e o excesso de peso é importante considerar a importância do leite materno, sendo vários os argumentos em seu favor: prevenção de mortalidade infantil por diversas doenças como diarreia e infecção respiratória, diminuição do risco de alergia, melhor adequação de nutrientes, promoção do vínculo afetivo mãe-filho e proteção contra cancer de mama materno. Portanto, cabe ao profissional de saúde compreender e favorecer o processo do aleitamento materno.^d

Quanto as limitações do presente estudo, destaca-se o desenho transversal do mesmo, que não permite definir relações de causalidade e efeito e o número limitado de variáveis que foram analisadas, considerando a complexidade da determinação do excesso de peso infantil. Entretanto, os fatores analisados poderão

^d Ministério da Saúde (Brasil). Saúde da Criança: nutrição Infantil, aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília: MS; 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica n.º 23).

contribuir com o debate da determinação multifatorial do excesso de peso em crianças menores de cinco anos. Por ser um estudo de base populacional, é possível generalizar os resultados obtidos para todas as crianças de 12 a 59 meses de Goiânia.

Em conclusão, a prevalência do excesso de peso nas crianças de 12 a 59 meses, de ambos os sexos, da cidade de Goiânia foi alta, sendo que pertencer as classes econômicas A e B e permanecer por tempo igual ou superior a três horas diante da TV, foram fatores associados ao excesso de peso. Esses resultados evidenciam a necessidade de maior atenção nutricional às crianças dessa faixa etária, com o intuito de promover hábitos alimentares mais saudáveis e incentivo ao estilo de vida menos sedentário objetivando a prevenção e controle do excesso de peso. Considerando a existência de políticas de desenvolvimento social no país, torna-se necessário a associação das mesmas à políticas de Educação Alimentar e Nutricional, objetivando impedir que a melhoria da condição socioeconômica seja acompanhada do aumento da prevalência do excesso de peso infantil.

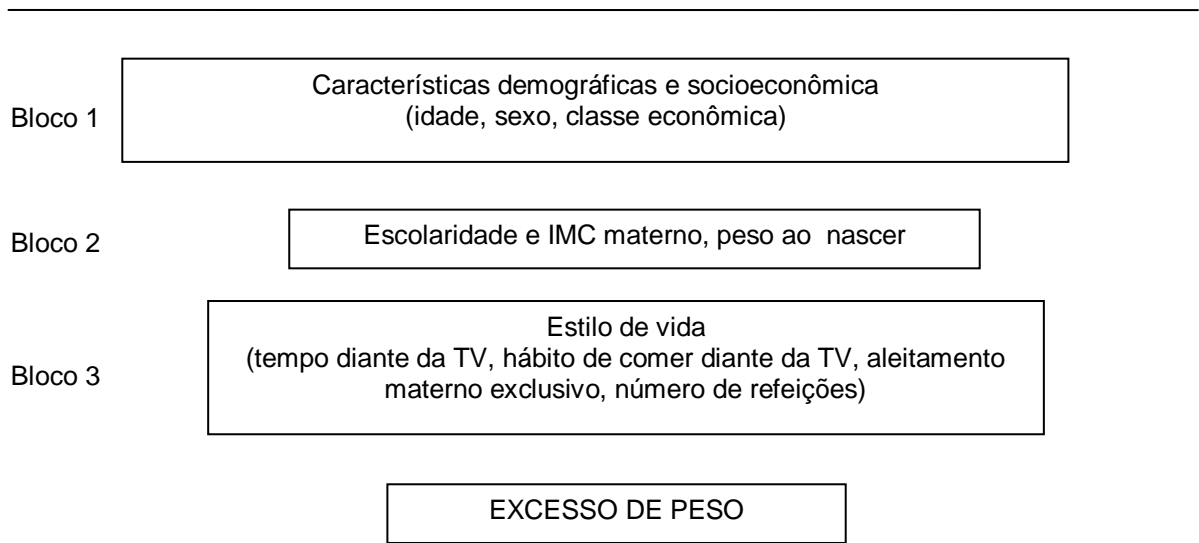


Figura 1. Modelo hierárquico proposto para análise do excesso de peso em crianças de 12 a 59 meses. Goiânia, GO.

Tabela 1. Estado nutricional de crianças de 12 a 59 meses, segundo idade e sexo. Goiânia, GO, 2011/2012.

	Total n (%) [*]	Magreza n (%)	Eutrofia n (%)	Risco de sobrepeso n (%)	Sobrepeso n (%)	Obesidade n(%)	p ^{**}
Amostra	624 (100,0)	6 (1,7)	422 (66,7)	125 (20,9)	45 (6,6)	26 (4,1)	
Idade (meses)							
12-35	334 (54,5)	4 (1,9)	220 (65,3)	73 (22,5)	26 (6,8)	11 (3,5)	0,834
36-59	290 (45,5)	2 (1,4)	202 (68,3)	52 (19,0)	19 (6,5)	15 (4,8)	
Sexo							0,763
feminino	312 (51,2)	3 (1,4)	214 (67,9)	63 (21,6)	21 (5,7)	11 (3,4)	
masculino	312 (48,8)	3 (1,9)	208 (65,4)	62 (20,2)	24 (7,6)	15 (4,9)	

* Proporção ponderada para amostra complexa

** Teste de Qui-quadrado de Pearson

Tabela 2. Caracterização da amostra e prevalência de excesso de peso, segundo variáveis pesquisadas, em crianças de 12 a 59 meses. Goiânia, GO, 2011/2012.

Variáveis	n(%)*	Excesso de peso n(%)*	p**
Classe econômica			0,020
A/B	220 (31,7)	34 (14,5)	
C/D/E	404 (68,3)	37 (9,0)	
Escolaridade materna (anos)			0,031
< 9	155 (31,7)	11 (6,1)	
≥ 9	460 (72,6)	60 (12,7)	
IMC materno (kg/m²)			0,067
< 30	484 (84,5)	54 (10,3)	
≥ 30	90 (15,5)	15 (18,5)	
Peso ao nascer (g)			0,084
< 4000	570 (92,7)	61 (10,1)	
≥ 4000	46 (7,3)	9 (19,4)	
Tempo diante da TV (horas)			0,072
< 2	303 (50,8)	27 (8,2)	
≥ 2 a < 3	95 (15,7)	13 (10,1)	
≥ 3	226 (33,5)	31 (14,8)	
Hábito de comer diante da TV			0,695
sim	292 (45,8)	34 (11,3)	
não	332 (54,2)	37 (10,2)	
Aleitamento materno exclusivo (meses)			0,806
< 6	450 (78,9)	52 (10,9)	
≥ 6	132 (21,1)	16 (11,8)	
Número de refeições			0,593
< 6	182 (30,2)	19 (9,6)	
≥ 6	423 (69,8)	49 (11,2)	

As diferenças nas frequências absolutas correspondem a falta dos valores

* Proporção ponderada para amostra complexa

** Teste de Qui-quadrado de Pearson

Tabela 3. Odds Ratio (OR) bruto e após ajuste múltiplo das variáveis independentes com relação ao excesso de peso em crianças de 12 a 59 meses. Goiânia, GO, 2011/2012.

Variáveis	OR bruto (IC95%)	p	OR ajustado (IC95%)	p
1º BLOCO				
Idade (meses)				
12-35	1			
36-59	1,11 (0,61; 2,05)	0,724		
Sexo				
feminino	1			
masculino	1,43 (0,80; 2,56)	0,224		
Classe econômica				
A/B	1,73 (1,09; 2,74)	0,021	1,73 (1,09; 2,74)	0,021
C/D/E	1		1	
2º BLOCO *				
Escolaridade materna (anos)				
< 9	1		1	
≥ 9	2,23 (1,06; 4,67)	0,034	1,88 (0,84; 4,17)	0,120
IMC materno (kg/m²)				
< 30	1		1	
≥ 30	1,97 (0,94; 4,13)	0,071	2,09 (0,98; 4,44)	0,056
Peso ao nascer (g)				
< 4000	1		1	
≥ 4000	2,15 (0,88; 5,24)	0,091	1,84 (0,73; 4,63)	0,193
3º BLOCO **				
Tempo diante da TV (horas)				
< 2	1		1	
≥ 2 a < 3	1,26 (0,60; 2,66)	0,541	1,30 (0,59; 2,86)	0,502
≥ 3	1,95 (1,05; 3,63)	0,034	1,85 (1,01; 3,41)	0,049
Hábito de comer diante da TV				
sim	1,12 (0,63; 1,99)	0,695		
não	1			
Aleitamento materno exclusivo (meses)				
< 6	1			
≥ 6	1,09 (0,55; 2,14)	0,806		
Número de refeições				
< 6	1			
≥ 6	1,19 (0,63; 2,24)	0,593		

* Ajustado pelo bloco 1

** Ajustado pelos blocos 1 e 2

REFERÊNCIAS

1. American Academy of Pediatrics. Children, adolescents and television. *Pediatrics*. 2001; 107(2): 423-6.
2. Barreto ACNG, Brasil LMP, Maranhão HS. Sobrepeso: uma nova realidade no estado nutricional de pré-escolares de Natal/RN. *Rev assoc med bras*. 2007; 53(4): 311-6.
3. Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZQA, Christian P, De Onis M, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2013; 382(9890): 427-51.
4. Bracale R, Milani L, Ferrara E, Balzaretto C, Valerio A, Russo V, et al. Childhood obesity, overweight and underweight: a study in primary schools in Milan. *Eat weight disord*. 2013; 18(2): 183-91.
5. Dietz WH. Periods of Risk in Childhood for the Development of Adult Obesity: what do we need to learn? *J nutr*. 1997; 127(9): 1884-6.
6. Draschler ML, Macluf, SPZ, Leite JCC, Aertz DRGC, Giugliani ERJ, Horta BL. Fatores de risco para sobrepeso em crianças no sul do Brasil. *Cad saúde pública*. 2003; 19(4): 1073-81.
7. Gupta N, Goel K, Shah P, Misra A. Childhood Obesity in Developing Countries: epidemiology, determinants, and prevention. *Endocr rev*. 2012; 33(1): 48-70.
8. Horta BL, Victora CG. Long-term effects of breastfeeding: a systematic review. Geneva: WHO; 2013.
9. Hunsberger M, Lanfer A, Reeske A, Veidebaum T, Russo P, Hadjigeorgiou C, et al. Infant feeding practices and prevalence of obesity in eight European countries: the IDEFICS study. *Public health nutr*. 2013; 16(2): 219-27.
10. Jaime PC, Silva AC F, Gentil PC, Claro RM, Monteiro CA. Brazilian obesity prevention and control initiatives. *Obes rev*. 2013; 14(supl. 2): 88-95.
11. Jansen PW, Roza VWV, Jaddoe VWV, Mackenbach JD, Raat H, Hofman A, et al. Children's eating behavior, feeding practices of parents and weight problems in early childhood: results from the population-based Generation R Study. *Int j behav nutr phys act*. 2012; 9(130): 1-11.
12. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics Books, 1988.
13. Manios Y, Costarelli V, Kolotourou M, Kondakis K, Tzavara C, Moschonis G. Prevalence of obesity in preschool Greek children, in relation to parental characteristics and region of residence. *BMC public health (online)*. 2007; 7(178): 178-85.

14. Manios Y, Kondaki K, Kourlaba G, Grammatikaki E, Birbilis M, Loannou E. Television viewing and food habits in toddlers and preschoolers in Greece: the GENESIS study. *Eur j pediatr.* 2009; 168(1): 801-8.
15. Manios Y, Kourlaba G, Kondaki K, Grammatikaki E, Anastasiadou A, Roma-Grammatikaki E. Obesity and television watching in preschoolers in Greece: the GENESIS study. *Obesity.* 2009; 17(11): 2047-53.
16. Meller FO, Araújo CLP, Madruga SW. Fatores associados ao excesso de peso em crianças brasileiras menores de cinco anos. *Ciênc saúde coletiva.* No prelo, 2013.
17. Menezes RCE, Lira PIC, Oliveira JS, Leal VS, Santana SCS, Andrade SLLS, Batista-Filho, M. Prevalence and determinants of overweight in preschool children. *J pediatr.* 2011; 87(3): 231-7.
18. Monteiro CA, Conde WL. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo (1974-1996). *Rev saúde pública.* 2000; 34(supl. 6): 52-61.
19. Nascimento VG, Schoeps DO, Souza SB, Souza JMP. Risco de sobrepeso e excesso de peso em crianças de pré-escolas privadas e filantrópicas. *Rev assoc med bras.* 2011; 57(6): 657-61.
20. Nobre LN, Silva KC, Ferreira SEC, Moreira LL, Lessa AC, Lamounier JA, et al. Early determinants of overweight and obesity at 5 years old in preschoolers from inner of Minas Gerais, Brazil. *Nutr hosp.* 2013; 28(3): 764-71.
21. Novaes JF, Lamounier JA, Franceschini SCC, Priore SE. Fatores ambientais associados ao sobrepeso infantil. *Rev nutr.* 2009; 22(5): 661-73.
22. Pate RR, O'neill JR, Liese AD, Janz KF, Granberg EM, Colanbianchi N, et al. Factors associated with development of excessive fatness in children and adolescents: a review of prospective studies. *Obes rev.* 2013; 14(8): 645-58.
23. Rossi CE, Albernaz DO, Vasconcelos FAG, Assis MAA, Di Pietro PF. Influência da televisão no consumo alimentar e na obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão de literatura. *Rev nutr.* 2010; 23(4): 607-20.
24. Schuch I, Castro TG, Vasconcelos FAG, Dutra CLC, Goldani MZ. Excess weight in preschoolers: prevalence and associated factors. *J pediatr.* 2013; 89(2): 179-88.
25. UNICEF – United Nations Children's Fund; WHO – World Health Organization; WORLD BANK. Levels and trends in child malnutrition. Geneva: WHO; 2012.
26. van Stralen MM, te Velde SJ, van Nassau F, Brug J, Grammatikaki E, Maes L, de Bourdeaudhuij I, et al. Weight status of European preschool children and associations with family demographics and energy balance-related

- behaviours: a pooled analysis of six European studies. *Obes rev.* 2012; 13(supl. 1): 29-41.
27. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MTA. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int j epidemiol.* 1997; 26(1): 224-7.
28. Vitolo MR, Gama CM, Bortolini GA, Campagnolo PD, Drachler ML. Some risk factors associated with overweight, stunting and wasting among children under 5 years old. *J pediatr.* 2008; 84(3): 251-7.
29. WHO – World Health Organization. Childhood obesity prevention. Geneva: WHO; 2012.
30. WHO – World Health Organization. Training course on child growth assessment: module C - interpreting growth indicators. Geneva: WHO; 2008.
31. Zurriaga O, Pérez-Panadés J, Quiles Izquierdo J, Gil Costa M, Anes Y, Quinones C, et al. Factors associated with childhood obesity in Spain. The OBICE study: a case–control study based on sentinel networks. *Public health nutr.* 2011; 14(6): 1105-13.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo representou a primeira investigação de base populacional sobre o excesso de peso e os fatores associados em crianças de 12 a 59 meses da cidade de Goiânia, permitindo assim que seus resultados sejam extrapolados para todas as crianças dessa faixa etária da capital. Ressalta-se que são escassos os estudos com esse público alvo em outras capitais brasileiras e que o último inquérito nacional sobre o estado nutricional dessa faixa etária foi realizado em 2006, o que aumenta a relevância do nosso estudo.

Os resultados apresentados chamam a atenção para a mudança no perfil nutricional dessa faixa etária, acompanhando a alta prevalência de excesso de peso já estimada para as crianças mais velhas, adolescentes e também para a população adulta.

Sabe-se que no Brasil já existem várias iniciativas incluindo a obesidade como prioridade, tais como a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis, os Guias Alimentares (para população brasileira e para as crianças menores de dois anos), o Programa Saúde na Escola e a regulação da publicidade de alimentos ricos em açúcar, sódio, gordura saturada e trans. Porém, considerando a prevalência do excesso de peso apresentada em idades tão precoces, torna-se necessário refletir sobre a forma como tais estratégias encontram-se implementadas, inclusive na Atenção Básica do município de Goiânia.

Reconhece-se a necessidade da intersetorialidade para que as ações de prevenção e controle do excesso de peso sejam mais abrangentes e efetivas. No entanto, enquanto profissionais de saúde, porque não pensarmos na estruturação de um programa municipal específico de prevenção e controle da obesidade infantil, a exemplo do que já acontece com o tabagismo? Os resultados do nosso estudo, assim como os dados obtidos por meio do SISVAN, incluindo dados nutricionais do Programa Saúde na Escola, poderão ser usados para o diagnóstico, planejamento, orientação e adequação dessa proposta.

Como nutricionistas, cabe principalmente a nós, uma vigilância maior, deixando de lado a preocupação cultural com o déficit de peso nos primeiros anos de vida da criança, voltando nosso olhar ao problema do excesso de peso como um

todo, cuidando do estado nutricional familiar e não só da criança, auxiliando em melhores escolhas alimentares e estilo de vida menos sedentário.

Recomenda-se que pesquisas futuras ampliem a investigação sobre os aspectos relacionados ao excesso de peso nessa faixa etária, na tentativa de esclarecer as associações que ainda permanecem controversas visando subsidiar a reorganização das ações de atenção nutricional a esse problema tão relevante.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre Esclarecido

APÊNDICE B – Lista dos setores censitários sorteados

APÊNDICE C – Tabela de sorteio da criança menor de cinco anos participante do estudo

APÊNDICE D – Manual do entrevistador

APÊNDICE E – Questionário da pesquisa

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre Esclarecido

Prezado responsável,

Você e sua criança estão sendo convidados para participarem, como voluntários, de uma pesquisa realizada pela Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás

Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado(a) de forma alguma.

Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com as pesquisadoras responsáveis, Maria do Rosário G. Peixoto, Ida Helena C. F. Menezes nos telefones: no telefone: (62) 9247-8628; (62) 99752817 ou 3209-6270 ramal 201 ou ramal 204. Em casos de dúvidas sobre os seus direitos como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, nos telefones: 3521-1075 ou 3521-1076.

Título: "Perfil nutricional de crianças menores de 5 anos na cidade de Goiânia".

Este estudo tem como objetivo investigar o estado nutricional, a anemia e as causas que interferem na saúde e nutrição das crianças menores de 5 anos que moram em Goiânia.

Para isso precisamos perguntar sobre os alimentos que a criança recebeu nos últimos dias, dados da família como escolaridade, ocupação, entre outros, além de pesar, medir a circunferência da cintura, estatura e a pressão arterial da criança. A entrevista durará cerca de 30 minutos, na sua residência.

Algumas crianças serão sorteadas para coleta de sangue para ver se tem anemia. Caso sua criança seja sorteada, ela deverá ser levada a um laboratório particular, em jejum, ou seja, antes de mamar ou comer ao acordar, para que sejam colhidos 6 ml de sangue, no braço, por técnico competente. Pequena quantidade do sangue da criança poderá ser congelada para futura análise de vitaminas. Você receberá também dois passes de ônibus para ir até o laboratório. O local que deverá comparecer para a coleta do sangue será especificado abaixo.

Ao participar da pesquisa a criança poderá ficar agitada ao ser pesada e medida e na aferição da pressão arterial, mas a equipe de avaliação terá todo o cuidado nessa tarefa. Nas crianças que fizerem exame de sangue pode surgir uma pequena mancha roxa ou pontos vermelhos no braço da criança, próximos ao local da coleta do sangue. As manchas desaparecem sozinhas e não tem nenhum prejuízo à saúde da criança.

Como benefício, ao final entrevista, a família receberá uma folha com informações sobre a saúde da criança; as crianças classificadas com baixo peso, excesso de peso, anemia ou pressão alta serão encaminhadas para atendimento na unidade de saúde mais próxima de sua residência; receberão orientações sobre como prevenir a anemia com a alimentação, e poderão retirar dúvidas sobre alimentação da criança com os entrevistadores ao final da entrevista. A criança que coletar o sangue receberá uma cópia do resultado do exame de sangue.

É importante que você entenda que não haverá nenhum tipo de custo, pagamento ou gratificação financeira pela sua participação, pois ela é voluntária. Você poderá buscar indenização caso haja danos comprovados em função da sua participação. Se precisar ou desejar a qualquer momento o (a) senhor (a) poderá interromper a entrevista ou não participar da pesquisa sem nenhum prejuízo.

Todas as informações obtidas serão confidenciais e privativas. Os resultados desta pesquisa serão publicados em relatórios oficiais, revistas e encontros científicos, mas seu nome e da criança não serão divulgados nos resultados da pesquisa.

A sua participação é muito importante para que os profissionais de saúde possam conhecer melhor os hábitos alimentares e estado nutricional das crianças.

O exame de sangue será no dia: _____, -feira, das 7:00 às 8:30h.

Local do laboratório: _____

Consentimento da participação da pessoa e criança como sujeitos

Eu, _____, RG/ CPF _____, abaixo assinado, responsável por _____, autorizo sua participação no estudo "Perfil Nutricional de Crianças Menores de 5 Anos na Cidade de Goiânia, Goiás", como sujeito. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelo pesquisador(a) _____ sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da sua participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção do acompanhamento/ assistência/tratamento prestado ao sujeito pesquisado.

Data: ____/____/____ Nome e Assinatura do responsável: _____

APÊNDICE B
Lista dos setores censitários sorteados

Código Setor Censitário	Setor Goiânia	Código Setor Censitário	Setor Goiânia
220005	Marechal Rondon	600022	Jardim Guanabara
250008	Bairro Feliz	600010	Jardim Guanabara
080022	Leste Universitário	570012	Jardim Balneário Meia Ponte
250009	Bairro Feliz	600021	Jardim Guanabara
250011	Bairro Feliz	570005	Jardim Balneário Meia Ponte
010027	Central	600008	Jardim Guanabara
180042	Cidade Jardim	570015	Jardim Balneário Meia Ponte
220025	Marechal Rondon	380014	Joao Braz
080014	Leste Universitário	410011	Vera Cruz
250013	Bairro Feliz	430005	Vila Regina / Parque Industrial
070010	Vila Nova	450008	Capuava
080012	Leste Universitário	450018	Capuava
070014	Vila Nova	410012	Vera Cruz
180043	Cidade Jardim	430002	Vila Regina / Parque Industrial
250007	Bairro Feliz	330012	Celina Park
250001	Bairro Feliz	320006	Novo Horizonte/ Façalville
190006	Coimbra	320022	Novo Horizonte/ Façalville
220016	Marechal Rondon	320002	Novo Horizonte/ Façalville
180008	Cidade Jardim	330010	Celina Park
260037	Novo Mundo	360004	Parque Santa Rita
270006	Riviera / Água Branca	320017	Novo Horizonte/ Façalville
260039	Novo Mundo	300001	Jardim Atlântico
270016	Riviera / Água Branca	170007	Sudoeste
260003	Novo Mundo	350005	Baliza-Itaipú
260030	Novo Mundo	130024	Bueno
290005	Parque das Laranjeiras	150002	Parque Amazônia
520004	Vila Pedroso	150004	Parque Amazônia
290014	Parque das Laranjeiras	130019	Bueno
540013	Mutirão e Curitiba	100006	Alto da Gloria e Redenção
540020	Mutirão e Curitiba	020010	Sul
540010	Mutirão e Curitiba	130006	Bueno
440002	Cândida de Moraes	020003	Sul
550016	São Domingos	160006	Jardim América
550006	São Domingos	120027	Pedro Ludovico e Bela Vista
560026	Finsocial	120023	Pedro Ludovico e Bela Vista
620006	Jardim Primavera	020008	Sul
440006	Cândida de Moraes	160014	Jardim América
		130021	Bueno
		160033	Jardim América
		140001	Nova Suíça

APÊNDICE C

Tabela de sorteio da criança menor de cinco anos participante do estudo

Número do Setor Censitário: _____

Tabela de sorteio da criança a ser pesquisada, conforme o número de crianças menores de 5 anos residentes no domicílio

Número de crianças <5 anos no domicílio				
2	3	4	5	6
Ordem da criança sorteada*				
1	2	1	3	3
2	3	3	1	3
2	3	3	3	1
1	1	1	2	3
1	2	3	4	5
2	1	1	5	6
1	3	3	1	4
1	2	1	2	4
2	2	4	3	1
2	3	2	4	2
1	1	3	2	1
2	3	2	2	1
1	2	1	4	3
1	1	2	3	6
2	2	2	5	2
1	2	2	1	5
1	1	4	5	5
2	1	4	5	6
2	3	4	4	2
2	1	4	1	4

*Classificar de acordo com a ordem de nascimento, ou seja, ordenar as crianças pela data de nascimento, começando pela criança mais velha. Entrevistar a criança sorteada e marcar um X sobre o número de ordem utilizado.

Equipe de entrevistadores: _____

APÊNDICE D
Manual do entrevistador



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE NUTRIÇÃO



PERFIL NUTRICIONAL DE CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS DA CIDADE DE
GOIÂNIA - GOIÁS

MANUAL DO ENTREVISTADOR

GOIÂNIA
2011

1 APRESENTAÇÃO E OBJETIVO

Esta pesquisa tem por objetivo investigar o perfil nutricional e seus determinantes biológicos e sociais em crianças menores de 5 anos na cidade de Goiânia-GO.

Os participantes do estudo deverão atender os seguintes critérios de inclusão: crianças residentes na área urbana de Goiânia, com idade entre o nascimento e quatro anos 11 meses e 29 dias, não institucionalizadas, não hospitalizadas, possíveis de coletar dados antropométricos (ausência de deficiência mental e física) e alimentação via oral. Em contrapartida, serão inaptos a participar deste estudo: crianças não residentes na área urbana de Goiânia, com idade igual ou maior de cinco anos de idade, institucionalizadas, hospitalizadas, impossíveis de coletar dados antropométricos (presença de deficiência mental e física), alimentação via enteral ou parenteral. Crianças gemelares, prematuras, menores de seis meses, com hemoglobinopatias e em tratamento medicamentoso para anemia serão excluídas apenas do sorteio para o exame bioquímico.

Logo, a fim de padronizar a coleta de dados foi desenvolvido este Manual do Entrevistador, o qual apresenta os procedimentos padronizados para a realização completa da entrevista, ou seja, orientações gerais para coleta de dados e para o preenchimento do questionário, definições e conceitos de termo e situações específicas, postura do(a) entrevistador(a), identificação do domicílio, caracterização da família, informações sobre saúde da criança e aleitamento materno, bem como consumo alimentar, levantamento antropométrico (peso, estatura, circunferência da cintura (CC) e aferição da pressão arterial), etc. Vale ressaltar que, todas as atividades devem ser realizadas segundo os princípios éticos, com máximo cuidado na realização da entrevista. Dessa forma, todas as informações obtidas são sigilosas.

2 EQUIPE

COORDENAÇÃO

Prof^o Dra. Maria do Rosário Gondim Peixoto FANUT – UFG

Prof^o Dra. Ida Helena Menezes FANUT – UFG

PROFESSORAS PARTICIPANTES

Prof^o Dra. Maria Claret Hadler FANUT – UFG

Prof^o Dra. Marcia Helena FANUT – UFG

Prof^o Dra. Karine Anusca FANUT – UFG

Prof^o MSc. Marília Mendonça FANUT – UFG

PESQUISADORES E SUPERVISORES

Nutricionista Mestranda Camila Cardoso FANUT – UFG

Nutricionista Mestranda Lina Monteiro FANUT - UFG

Nutricionista Mestranda Paula Crispim FANUT - UFG

Nutricionista Hérica Castro SMS – Goiânia

PESQUISADORES

Ac.nutrição Lana Angélica FANUT/UFG	Ac.nutrição Denise Alves FANUT/UFG
Ac.nutrição Marcela Mendes FANUT/UFG	Ac.nutrição Patricia Rodrigues FANUT/UFG
Ac.nutrição Sáskia Vaz FANUT/UFG	Ac.nutrição Marcela Fayad FANUT/UFG
Ac.nutrição Karulyne Girarde FANUT/UFG	Ac. nutrição Fernanda Almeida PUC/GO
Ac. nutrição Lívia Milhomem FANUT/UFG	Ac.nutrição Thaissa Belias PUC/GO
Ac. nutrição Thaís Parreira FANUT/UFG	Ac. nutrição Gabriela Teles FANUT/UFG
Ac. nutrição Ludmila Miranda PUC/GO	Ac. nutrição Apoena Pettinely PUC/GO
Ac. nutrição Máira Oliveira PUC - GO	Nutricionista Pamella Tayná

3 ORIENTAÇÕES GERAIS SOBRE A COLETA DE DADOS

1. Antes de sair para a entrevista checar se você está levando todo o material necessário (*Check List*) (Apêndice A).
2. Cada entrevistador(a) deve estar identificado com o camiseta e crachá.
3. É importante seguir cuidadosamente as instruções que lhe forem dadas e coletar todas as informações necessárias. Para se obter dados fidedignos da realidade estudada, é preciso ter responsabilidade, concentração e atenção durante a realização do procedimento.
4. É preciso conhecer profundamente o questionário e o Manual do Entrevistador e não ter dúvidas sobre o seu conteúdo, forma de aplicação, preenchimento e codificação. O manual deve estar sempre com você no momento das visitas domiciliares.
5. As dúvidas que surgirem no decorrer do levantamento deverão ser comunicadas e resolvidas com os supervisores da pesquisa, e então, se necessário com os coordenadores da pesquisa.
6. Todas as informações obtidas na entrevista são confidenciais, fornecidas pelo morador que o recebeu em seu domicílio e confiou em você, portanto, o que você observou não deverá ser comentado fora do âmbito da pesquisa.
7. Em caso de dúvida, consultar os coordenadores da pesquisa (Prof.^a Dr^a Zara 3209-6270 - ramal 201 e Prof.^a Dr^a Ida 3209-6270 - ramal 204).
8. No momento de coletar as medidas antropométricas e pressão arterial, o(a) entrevistador(a) também deve ser gentil, usar sempre a devida identificação (camiseta e crachá), usar álcool gel antes e depois da realização das medidas. Não se esqueça de levar álcool gel!
9. Procurar um local adequado para realizar a entrevista, ou seja, tranquilo, com boa luminosidade e com espaço suficiente para realizar as medidas.
10. Em caso de dúvidas sempre repetir a pergunta ou a coleta de medidas.
11. Os equipamentos devem estar em perfeito funcionamento. O local de instalação deve oferecer clareza suficiente para uma boa leitura da escala de medidas.
12. Semanalmente os equipamentos deverão ser levados para o laboratório de avaliação nutricional da FANUT/UFG para serem calibrados (a combinar com o seu supervisor).

**A QUALIDADE DE SEU TRABALHO SERÁ O MAIOR DETERMINANTE
DA QUALIDADE DOS RESULTADOS DO ESTUDO!**

4 INSTRUÇÕES GERAIS PARA O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

1. A entrevista deve ser iniciada com a apresentação do(a) entrevistador(a) e da pesquisa. Após ser orientado(a) e esclarecido(a) sobre todos os procedimentos e objetivos da pesquisa, o(a) entrevistado(a), caso concorde em participar, deverá assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B).
2. Usar uma prancheta para apoiar o questionário.
3. Fazer as perguntas pausadamente e com a mesma entonação.
4. Não induzir respostas, não sugerir palavras, mesmo que o(a) entrevistado(a) esteja com dificuldade para elaborar a resposta.
5. Evitar a “influência” de outras pessoas nas respostas do(a) informante.
6. Utilize lápis para o registro das informações nos questionários.
7. Evitar rasuras e escreva sempre com letra legível. Os registros devem ser facilmente lidos por ocasião da digitação.
8. Durante a entrevista, não demonstrar aprovação, desaprovação e/ou surpresa frente às respostas.
9. O valor da medida antropométrica obtida deve ser anotado imediatamente com segurança e com boa caligrafia.
10. Não abreviar ou escrever siglas.
11. Assinalar com X as opções referidas e preencher o(s) item(s) “Outro (s)”, “Qual (is)?”, quando for o caso.
12. Não deixar nenhuma questão em branco.
13. Fique sempre atento ao PULE para questão x, e na questão posterior esses atente-se ao NAO SE APLICA, certificando-se de que está indo para a pergunta certa, mas sem deixar em branco a pergunta pulada.
14. As informações entre parênteses são orientações para o(a) entrevistador(a), portanto, elas NÃO devem ser lidas para o entrevistado, somente quando indicado.
15. Nunca ofereça como opção de resposta o item NÃO SABE. Este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar.
16. Após realizar a entrevista (ainda dentro do domicílio), conferir todo o questionário. Verificar se deixou alguma questão em branco.
13. Lembre-se de que no caso de pergunta sem resposta, você precisará voltar ao mesmo domicílio para completá-la ou obtê-la via telefone.
14. As dúvidas e/ou observações deverão ser anotadas nas margens do questionário a lápis.
17. Procure utilizar os números padronizados para evitar confusões. Siga os modelos:
 - O número 1 deve ser marcado com apenas um risco (ex.: I).
 - O número 7 deve vir com um risco no meio para evitar confusão com o número 4.
 - Sempre fechar as voltas dos números 9 e 6.

5 DEFINIÇÕES E CONCEITOS

5.1 DOMICÍLIO

Considera-se como domicílio a moradia estruturalmente independente, constituída por um ou mais cômodos, com entrada privativa. Por extensão, edifícios em construção, embarcações, veículos, barracas, tendas, grutas e outros locais que estiverem, na data de referência da pesquisa, servindo de moradia, também serão considerados como domicílios.

5.2 MORADOR

Caracteriza-se como morador a pessoa que na maioria dos dias da semana (pelo menos 4 dias por semana) dorme naquele determinado domicílio, sendo dias consecutivos ou não.

5.3 CRIANÇA PARTICIPANTE DO ESTUDO/ EXAME BIOQUÍMICO

Será elegível para participar do estudo crianças com idade entre o nascimento e 4 anos 11 meses e 29 dias que atendem os critérios de inclusão da pesquisa. Caso no domicílio haja mais de uma criança com essa faixa etária, será realizado um sorteio (Ver Tabela de Sorteio da Criança < 5 Anos Participante do Estudo – Apêndice C). Uma subamostra participará também do exame bioquímico, a fim de avaliar anemia ferropriva, essa subamostra também será por sorteio (Ver Tabela de Sorteio da Criança Participante do Exame Bioquímico – Apêndice D).

5.4 CHEFE DA FAMÍLIA

Entende-se por chefe da família a pessoa que tiver a maior renda mensal.

5.5 NÍVEL DE ESCOLARIDADE

5.5.1 Analfabeto/ Primário Incompleto

Analfabeto: indivíduo que não sabe ler e escrever ou escreve apenas o próprio nome.

Primário incompleto: estudo que consiste da 1ª série a 4ª série (1º ao 5º ano) incompleto, hoje denominado de primeira fase do ensino fundamental.

5.5.2 Primário Completo/ Ginásial Incompleto

Primário completo: estudo que consiste da 1ª série a 4ª série (1º ao 5º ano) completo, hoje denominado de primeira fase do ensino fundamental.

Ginásial incompleto: estudo que consiste da 5ª série a 8ª série (6º ano ao 9º Ano) incompleto, hoje denominado de segunda fase do ensino fundamental.

5.5.3 Ginásial Completo/ Colegial Incompleto/ Magistério Incompleto/Curso Técnico Incompleto

Ginásial completo: estudo que consiste da 5ª série a 8ª série (6º ano ao 9º ano) completo, hoje denominado de segunda fase do ensino fundamental.

Colegial incompleto/ Magistério incompleto/ Curso Técnico Incompleto: estudo que consiste do 1º ao 3º ano incompleto, hoje denominado de ensino médio.

5.5.4 Colegial Completo/ Magistério Completo/ Curso Técnico Completo/ Tecnológico Incompleto/ Superior Incompleto/

Colegial completo/ Magistério completo/ Curso Técnico Completo: estudo que consiste do 1º ao 3º ano completo, hoje denominado de ensino médio.

Tecnológico Incompleto/ Superior incompleto: estudo que refere-se a cursos realizados em universidades, faculdades, institutos politécnicos, escolas superiores ou outras instituições que conferem graus acadêmicos ou diplomas profissionais (com duração de 2 anos ou mais), incompleto.

5.5.5 Tecnológico Completo/ Superior Completo

Tecnológico Completo/ Superior Completo: estudo que refere-se normalmente a cursos realizados em universidades, faculdades, institutos politécnicos, escolas superiores ou outras instituições que conferem graus acadêmicos ou diplomas profissionais (com duração de 2 anos ou mais), completo.

5.6 CRIANÇA MENOR DE CINCO ANOS DE IDADE

Compreende-se criança menor de cinco anos desde recém nascido até 4 anos 11 meses e 29 dias.

5.7 FORTIFICAÇÃO CASEIRA E OUTRAS FORMAS

Considera-se Fortificação Caseira quando a mãe/cuidador utiliza sachê com várias vitaminas e minerais na alimentação complementar da criança.

Enquanto Outras Formas é caracterizado pela(o) mãe/cuidador tratar a anemia de alguma forma diferente que não seja com alimento e/ou suplemento.

5.8 DIARREIA

A diarreia consiste no aumento do número de evacuações em 24 horas (acima de três vezes ao dia) com fezes semi-pastosas ou líquidas. Não considerar este conceito para crianças em aleitamento materno exclusivo.

5.9 ABORTO

Considera-se aborto a morte ovular ocorrida antes da 22ª semana ou quando o concepto tiver menos do que 500 g.

5.10 NATIMORTO (NASCIDO MORTO)

Denomina-se natimorto o nascimento de feto com peso superior a 500g, sem evidência de vida ao nascer.

5.11 CRIANÇA PREMATURA

A duração de uma gravidez é considerada normal, quando o parto acontece entre a 38ª e a 42ª semanas de gestação. Entende-se por bebês prematuros ou pré-termos aqueles que nascem antes das 38 semanas.

5.12 HEMOGLOBINOPATIA/ ANEMIA FALCIFORME OU TRAÇO FALCIFORME

O termo hemoglobinopatia refere-se à uma gama de doenças ocasionadas por defeitos em uma proteína denominada hemoglobina, presente nas hemácias.

Anemia falciforme (ou traço falciforme ou drepanocitose) é o nome dado a uma doença hereditária que causa a malformação das hemácias, que assumem forma semelhante a foices (origem do nome da doença), com maior ou menor severidade de acordo com o caso, o que causa deficiência do transporte de oxigênio nos indivíduos acometidos pela doença.

Vale ressaltar que essas doenças são identificadas pelo Teste do Pezinho, por isso sempre que possível peça para ver o teste.

6 CUIDADOS DO(A) PESQUISADOR(A)

6.1 POSTURA

O entrevistador(a) deve manter uma postura discreta e séria, mais sempre educado e gentil. Deve estabelecer uma relação profissional, NÃO permitir brincadeiras e intimidades com o(a) entrevistado(a).

6.2 VESTIMENTAS

O entrevistador deve usar camiseta, calça, tênis (sapato fechado), cabelos presos e o mínimo de maquiagem e adereços possíveis. As roupas devem ser discretas, não marcarem o corpo, não mostrarem a barriga e sem decotes, garantindo o respeito e a própria integridade do entrevistador(a). Lembre-se, o uso do crachá e da camiseta é indispensável na coleta de dados.

6.3 EXPRESSÕES VERBAIS E FÍSICAS

O entrevistador **NÃO** deve manifestar suas opiniões (risos, comentários, olhares de censura, etc.) para não influenciar as respostas. As perguntas devem ser aplicadas exatamente como estão escritas. Não induzir respostas; não sugerir palavras, mesmo que o entrevistado esteja com dificuldade para elaborar a resposta.

6.4 LINGUAGEM

Leia as perguntas pausadamente e com a mesma entonação, com clareza e simpatia, concentração e paciência, principalmente naqueles casos em que o(a) acompanhante da criança apresenta dificuldades na compreensão. Se você perceber que (a) entrevistado(a) não entendeu a pergunta, leia novamente a questão e com mais calma. Sempre com uma linguagem simples e clara!

Se necessário explicar a questão e anotar o fato.

7 PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

7.1 ABORDAGEM NO DOMICÍLIO

Após sortear o setor censitário, a quadra e a esquina (esquina mais superior do lado esquerdo do mapa) do setor censitário por onde será iniciado as visitas (sorteios na Fanut/UFG e nessa ordem), o(a) entrevistador(a) deve chegar no domicílio anotar, à princípio, o endereço, fazer contato com o(a) possível entrevistado(a) (bater palma, chamar, tocar campainha, etc.), se houver alguém em casa se apresentar: **“Bom dia/ Boa tarde, meu nome é _____. Somos da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás. Nós estamos desenvolvendo uma pesquisa sobre o perfil nutricional de crianças pequenas. Poderia falar com um dos responsáveis pela residência? Nesta residência mora alguma criança menor de 5 anos de idade?”** caso sim, explique melhor a pesquisa: “A pesquisa tem como objetivo avaliar o perfil nutricional de crianças menores de 5 anos na cidade de Goiânia, por meio avaliação do peso, altura, consumo alimentar, pressão arterial, bem como da anemia ferropriva...” Pergunte se há o interesse em participar, caso não tenha criança ou não aceitem participar, agradeça a atenção e encaminhe-se para o próximo domicílio.

O próximo domicílio será **SEMPRE** o segundo domicílio após o que o(a) entrevistador(a) se encontra, ou seja, pule 1 domicílio (1 sim e 1 não) após o atual na direção da esquerda, estando de frente ao domicílio (sentido horário). Ao se esgotar todos os domicílios daquela quadra, encaminhe-se para a segunda esquina mais superior a esquerda do mapa e prossiga com a metodologia, sucessivamente.

7.2 BLOCO A - IDENTIFICAÇÃO

Questão 1. Número do questionário:

Será preenchido somente pelos supervisores, após finalizar a coleta de dados com aquele questionário.

Questão 2. Entrevistadores:

Colocar o respectivo código da dupla de entrevistadores, antes de sair para coletar os dados. Esse código se encontra neste Manual do Entrevistador(a) (item 9.1.3).

Questão 3. Distrito sanitário, ordem do setor censitário e da criança do distrito sanitário:

Essa questão será marcada antes de sair para coleta de dados, como está codificada na própria questão(3a), neste também será colocado o número de ordem do setor censitário deste distrito sanitário, ou seja, se é o 1, 2, 3, etc. (ex. DS 1. Ordem 05). A codificação 3b será respectiva ao número da criança daquele setor censitário que ela pertence, ou seja, criança 1, 2, 3, etc do setor censitário. Visto qu.e a previsão é de 20 crianças por setor censitário.

Questão 4. Setor censitário:

Os setores censitários e suas devidas codificações se encontram neste Manual do Entrevistador(a) (item 9.1.4) e serão preenchidas antes de sair para coletar os dados.

Questão 5. Endereço:

O endereço será preenchido quando o(a) entrevistador(a) estiver de frente ao domicílio, antes de chamar o(a) possível entrevistado(a) caso seja possível, se não, perguntar o endereço ao morador. Caso não tenha na placa ou o morador não saiba o CEP, posterior, procure-o na internet pelo nome da rua e do setor de Goiânia.

- Apresentação: “Bom dia/ Boa tarde, meu nome é _____. Somos da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás. Nós estamos desenvolvendo uma pesquisa sobre o perfil nutricional de crianças pequenas. Poderia falar com um dos responsáveis pela residência? Nesta residência mora alguma criança menor de 5 anos de idade?”

Questão 6. Quanto a entrevista, assinalar se essa foi realizada, caso não, marque o motivo:

Marcar essa questão imediatamente após a conclusão sobre as opções da questão ou resposta da não realização. “Responsável não encontrado” (item 6) ocorrerá quando houver morador na casa, porém o responsável não se encontrar no momento da visita. Neste caso agendar nova visita no “Quadro Características da Entrevista” (Questionário).

- Termo de consentimento: ler o TCLE e caso o(a) entrevistado(a) aceite participar da pesquisa pedir para que ele(a) assine o TCLE resumido que se encontra no questionário. Sendo que, o TCLE completo deverá ser entregue ao participante do estudo.

Questão 7. Quem respondeu o questionário (parentesco com a criança):

Entrevistado(a): o questionário deverá ser respondido pela mãe, pai, irmão(ã), avó, avô, tio(a), ou qualquer morador maior de 18 anos responsável pela criança, pois somente este poderá assinar o TCLE. Babá só poderá auxiliar com algumas informações, mas não poderá assinar o TCLE e responder pela criança.

Escrever o nome do(a) entrevistado(a) (chamar a pessoa pelo nome) e o parentesco com a criança participante do estudo (após realizar o sorteio volte nessa questão e complete-a). Caso a mãe ou um responsável maior de 18 anos não estejam presentes no momento da entrevista, solicite também, assim como na questão 8, o telefone de contato, explique a necessidade de marcar um horário com o(a)(s) mesmo(a)s para a realização do entrevista.

Assinalar umas das opções relativas ao parentesco do(a) entrevistado(a) com a criança sorteada.

Questão 8. Telefones:

Anote os contatos e e-mails, se for possível, realizando ou não a entrevista (marcar horário para voltar).

Questão 9. Duração da entrevista:

Registrar o início, o término e a duração da entrevista. Volte e complete-a. NÃO ESQUECER!

Questão 10. Entrevista:

Marcar a situação da entrevista para entrar no banco de dados. O item deve ser completado ao final da entrevista. Volte e complete-a. NÃO ESQUECER!

Questão 11. Características da entrevista:

Descrever a característica da entrevista, pois haverá apenas 3 retornos (em dias e horários diferentes) nesse domicílio para tentar realizar a entrevista, no caso de não haver ninguém ou o responsável pela criança em casa.

Questão 12. A criança foi selecionada para o exame de sangue:

Assinalar essa questão após realizar o sorteio para o exame bioquímico, volte e complete-a.

Questão 13. O(a) senhor(a) aceita participar do exame de sangue:

Assinalar a opção conforme resposta do(a) entrevistado(a). Depois do sorteio, volte e complete-a.

7.3 BLOCO B - CARACTERIZAÇÃO DOS MORADORES DO DOMICÍLIO E SORTEIO DA CRIANÇA

Questão 14. Contando com você, excluindo empregados que trabalham na sua residência e pessoas que alugam quartos, quantas pessoas moram nessa residência, inclusive as crianças:

Contar somente as pessoas que residem naquele domicílio do(a) entrevistado, exceto empregados e inquilino. Mesmo que haja vários domicílios em um mesmo lote participará somente um(s) dos domicílios, que será de acordo com a metodologia (1 sim e 1 não).

Questão 15. Nome, sexo e data de nascimento das crianças menores de 5 anos:

Listar o nome, sexo e da DN somente das crianças menores de 5 anos residentes no domicílio.

- **Sorteio da criança participante do estudo:** em domicílios que houver mais de uma criança menor de 5 anos de idade deverá ser feito o sorteio, este já está pré-definido (Apêndice C), basta seguir a ordem da tabela de números aleatórios conforme a quantidade de crianças menor de 5 anos residentes no domicílio.

- **Nome da criança sorteada:** quando se referir a criança sorteada sempre chamá-la pelo nome.

Questão 15. Qual o sexo da criança menor de 5 anos sorteada para o estudo:

Assinalar o sexo da criança sorteada para participar do estudo.

Questão 16. O(a) _____ mora com:

Assinalar com quem a criança sorteada reside.

Questão 18. O(a) _____ é menor seis meses de idade:

Se for menor de seis meses de idade não poderá participar somente do exame de sangue, porque não há parâmetros.

Questão 19. O(a)_____ é gêmeo(a):

Se for gêmeo(a) não poderá participar somente do exame de sangue, porque esses casos podem favorecer alterações tendenciosas nos exames de sangue.

Questão 20. O(a)_____ é prematuro(a):

Se for prematuro(a) não poderá participar somente do exame de sangue, porque esses casos podem favorecer alterações tendenciosas nos exames de sangue.

Questão 21. O(a) _____tem alguma doença no sangue (hemoglobinopatia/anemia ou traço falciforme):

Se a criança tiver não poderá participar somente do exame de sangue, porque esses casos podem favorecer alterações tendenciosas nos exames de sangue. Ver Teste do Pezinho, se possível.

Questão 22. O(a)_____ está fazendo tratamento para anemia ou está usando algum medicamento que contem ferro hoje: (excluindo o xarope de sulfato ferroso do PNSF).

Se for estiver, não poderá participar somente do exame de sangue, porque esses casos podem favorecer alterações tendenciosas nos exames de sangue. Lembre-se: exceto o xarope de sulfato ferros do PNSF, pois a dose é profilática e não de tratamento.

- Sorteio da criança para fazer exame de sangue: para uma subamostra das crianças de cada setor censitário haverá sorteio para participar do exame bioquímico, este já está pré-definido (Apêndice D), basta seguir a ordem das crianças pesquisadas no setor censitário e observar quais correspondem a “sim” ou “não” para a coleta de sangue.

Questão 23. O(a)_____ frequenta creche/escola infantil:

Assinalar se criança sorteada frequenta escola/creche privada ou particular, ou se não frequenta nenhuma. Caso sim, anotar o nome, telefone e endereço da creche.

Questão 24. Qual a idade do pai do(a)_____:

Anotar a idade do pai do(a)_____ em anos completos. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”. Este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar.

Questão 25. Qual a idade da mãe do(a)_____:

Anotar a idade da mãe do(a)_____ em anos completos. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”. Este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar.

Questão 26. Até que ano o pai do(a)_____ estudou?

Anotar a escolaridade do pai da criança sorteada em anos completos. Ex. “P. Até que ano o pai do(a)_____ estudou? R. 4ª série do primário ou primário completo. Então o(a) entrevistador(a) deverá anotar e fazer a conversão para anos completos: 4 anos de estudos.

Somente anotar “ensino primário”, “ensino fundamental”, “ensino superior”, etc., se o(a) entrevistado(a) referir para fazer a conversão. Segue a Tabela 1 para conversão. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”. Este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar.

Questão 27. Até que ano a mãe do(a)_____ estudou?

Anotar a escolaridade da mãe da criança sorteada em anos completos. Ex. “P. Até que ano a mãe do(a)_____ estudou? R. 4ª série do primário ou primário completo. Então o(a) entrevistador(a) deverá anotar e fazer a conversão para anos completos: 4 anos de estudos.

Somente anotar “ensino primário”, “ensino fundamental”, “ensino superior”, etc., se o(a) entrevistado(a) referir para fazer a conversão. Segue a Tabela 1 para conversão. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”. Este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar.

Tabela 1. Nível e anos completos de estudos.

NÍVEL DE ESTUDO	ANOS COMPLETOS DE ESTUDO	NÍVEL DE ESTUDO	ANOS COMPLETOS DE ESTUDO
1ª série (ensino primário)	1 ano	8ª série (ensino fundamental)	8 anos
2ª série (ensino primário)	2 anos	1º ano (ensino médio)	9 anos
3ª série (ensino primário)	3 anos	2º ano (ensino médio)	10anos
4ª série (ensino primário)	4 anos	3º ano (ensino médio)	11 anos
5ª série (ensino fundamental)	5 anos	Superior ou tecnológico incompleto	12, 13 ou 14 anos
6ª série (ensino fundamental)	6 anos	Superior ou tecnológico completo	Mais de 15 anos
7ª série (ensino fundamental)	7 anos		

7.4 BLOCO C - CARACTERÍSTICAS DA FAMÍLIA E DA UNIDADE DOMICILIAR

Questão 28. O tipo de domicílio é:

A resposta a esta questão deve ser de simples observação, a pergunta não deve ser formulada. observe e assinale a opção correta.

Alvenaria: consiste no processo construtivo que se caracteriza pelo uso de paredes como principal estrutura suporte do edifício, dimensionada por meio de cálculo racional (parede, tijolos, cimento, etc.), estando com acabamento completo ou não (reboque, pintura, piso, etc.).

Material aproveitado: consiste em todo e qualquer material que passou por processo de reciclagem a fim de servir a construção civil.

Enquanto o item 4, a opção “outro” refere-se a construções de madeira, pau a pique, taipa, lona, etc.

Questão 29. Quantos cômodos são utilizados para dormir no seu domicílio

Anotar o número referido pelo(a) entrevistado(a) correspondente aos cômodos utilizados para dormir.

Questão 30. Como é feito o abastecimento de água dessa residência:

Assinalar conforme a resposta referida pelo indivíduo. Não ler as opções.

Questão 31. A água para beber recebe algum tratamento? Qual?

Assinalar conforme a resposta referida pelo indivíduo. Não ler as opções.

Questão 32. Qual o destino do lixo da casa (observar e se necessário perguntar):

A resposta a esta questão deve ser de simples observação e se necessário perguntar ao(a) entrevistado(a) ou seja, quando há a possibilidade de não ter coleta de lixo no bairro.

Questão 33. Para onde vai o esgoto da casa (observar e se necessário perguntar):

A resposta a esta questão deve ser de simples observação e se necessário perguntar ao entrevistado, ou seja, quando há a possibilidade de não ter tratamento de esgoto.

Rede pública: o esgoto domiciliar é encanado e direcionado para tratamento na ETE (Estação de Tratamento de Esgoto), sendo que o dono do domicílio paga uma taxa, à Saneago (conta de água), para ter esse serviço.

Fossa séptica: são unidades de tratamento primário de esgoto doméstico (buracos) nas quais são feitas a separação e a transformação físico-química da matéria sólida contida no esgoto. É uma

maneira simples e barata de disposição dos esgotos indicada, sobretudo, para a zona rural ou residências isoladas. Todavia, o tratamento não é completo como em uma ETE.

Fossa rudimentar: está presente, normalmente, em bairros ou cidades que não tem assistência da rede pública de esgoto, trata-se de fossas (buracos) de esgoto domésticos, o maior problema é a contaminação de lençóis freáticos.

Céu aberto: considera-se quando o esgoto é liberado na superfície da terra, como a própria expressão refere.

Questão 34. Nessa residência tem:

Solicitar para que o entrevistado responda quantos produtos são de posse da família dentre aqueles que serão perguntados e marque na tabela. Veja as definições de cada item:

- Televisão a cores:

Considerar apenas os televisores em cores. Televisores de uso de empregados domésticos (declaração espontânea) só devem ser considerados caso tenha(m) sido adquirido(s) pela família empregadora. Assinalar o número de televisão a cores que o indivíduo referir ter na sua residência.

- Rádio (walkman, 3 em 1, microsystem, exceto rádio de automóvel):

Considerar qualquer tipo de rádio no domicílio, mesmo que esteja incorporado a outro equipamento de som ou televisor. Rádios tipo walkman, conjunto 3 em 1 ou microsystems devem ser considerados, desde que possam sintonizar as emisoras de rádio convencionais. Não pode ser considerado o rádio de automóvel. Assinalar o número de rádios que o indivíduo referir ter na sua residência.

- Banheiro (incluindo de empregada e os localizados fora de casa):

O que define o banheiro é a existência de vaso sanitário. Considerar todos os banheiros e lavabos com vaso sanitário, incluindo os de empregada, os localizados fora de casa e os da(s) suite(s). Para ser considerado, o banheiro tem que ser privativo do domicílio. Banheiros coletivos (que servem a mais de uma habitação) não devem ser considerados. Assinalar o número de banheiros que o indivíduo referir ter na sua residência.

- Automóvel (exceto os utilizados para fretes ou outras atividades profissionais):

Não considerar táxis, vans ou pick-ups usados para fretes, ou qualquer veículo usado para atividades profissionais. Veículos de uso misto (lazer e profissional) não devem ser considerados. Assinalar o número de automóveis que o indivíduo referir ter na sua residência.

- Empregada mensalista

Considerar apenas os empregados mensalistas, isto é, aqueles que trabalham pelo menos 5 dias por semana, durmam ou não no emprego. Não esquecer de incluir babás, motoristas, cozinheiras, copeiras, arrumadeiras, considerando sempre os mensalistas. Note bem: o termo empregados mensalistas se refere aos empregados que trabalham no domicílio de forma permanente e/ou continua, pelo menos 5 dias por semana, e não ao regime de pagamento do salário. Assinalar o número de empregados mensalistas que o indivíduo referir ter na sua residência.

- Máquina de lavar roupas:

Considerar máquina de lavar roupa, somente as máquinas automáticas e/ou semi-automáticas. O tanquinho não deve ser considerado como máquina de lavar roupas.

Assinalar o número de máquinas de lavar roupas que o indivíduo referir ter na sua residência.

- Videocassete/DVD:

Verificar presença de qualquer tipo de vídeo cassete ou aparelho de DVD. Assinalar o número de videocassete/DVD que o indivíduo referir ter na sua residência.

- Geladeira:

No quadro de pontuação há duas linhas independentes para assinalar a posse de geladeira e freezer respectivamente. A pontuação será aplicada de forma independente: Havendo geladeira no domicílio, independente da quantidade, serão atribuídos os pontos (4) correspondentes a posse de geladeira; Se a geladeira tiver um freezer incorporado – 2ª porta – ou houver no domicílio um freezer independente serão atribuídos os pontos (2) correspondentes ao freezer. Esta deve estar funcionando. Assinalar o número de geladeiras que o indivíduo referir ter na sua residência. Estes valores se referem ao quadro que está no questionário para marcação de pontos da família.

- Freezer:

No quadro de pontuação há duas linhas independentes para assinalar a posse de geladeira e freezer respectivamente. A pontuação será aplicada de forma independente: Havendo geladeira no domicílio, independente da quantidade, serão atribuídos os pontos (4) correspondentes a posse de geladeira; Se a geladeira tiver um freezer incorporado – 2a. porta – ou houver no domicílio um freezer independente serão atribuídos os pontos (2) correspondentes ao freezer. Este deve estar funcionando. Assinalar o número de freezers que o indivíduo referir ter na sua residência. Estes valores se referem ao quadro que está no questionário para marcação de pontos da família.

As possibilidades quanto a geladeira e freezer são:

SITUAÇÃO	PONTOS
Não possui geladeira nem freezer	0 ponto
Possui geladeira simples (não duplex) e não possui freezer	4 pontos
Possui geladeira de duas portas e não possui freezer	6 pontos
Possui geladeira de duas portas e freezer	6 pontos
Possui freezer mas não geladeira (raro mas aceitável)	2 pontos

- Qual é o grau de escolaridade do chefe de família?

Assinalar o item referido pelo entrevistado. O “chefe da família” é considerado a pessoa de maior renda da casa.

A classe econômica da família é realizada pelo somatório dos itens, porém, este somatório de pontos e classificação econômica da família será feito pelo software, o(a) entrevistador deverá fazer a somatória (posteriormente a coleta de dados) e escrever no questionário somente a pontuação total da família. Seguem os pontos de cortes do critério do Brasil: (para simples conferência).

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

Questão 35. A senhora/ a mãe do(a)_____ trabalha ou trabalhou fora de casa nos últimos doze meses (último ano):

Assinalar a opção conforme a informação relatada pelo(a) entrevistado(a), somente relativos aos últimos 12 meses. Caso não trabalhou pule para questão 40, mas não esqueça de assinalar o item “não se aplica” (não deixar em branco) para as questões 36 a 39.

Questão 33. Caso sim, quantos meses no último ano a senhora/ mãe trabalhou fora:

Descrever o tempo que a mãe da criança trabalhou fora de casa, somente referentes aos últimos 12 meses. Se a resposta for em ano, converter para mês. Se for o caso, assinalar “não se aplica”.

Questão 34. Quantos dias por semana a senhora/ mãe trabalha ou trabalhou fora:

Descrever, conforme relatado, quantos dias por semana a mãe da criança sorteada trabalhou fora de casa, somente nos últimos 12 meses.

Caso a mãe tiver trabalhado períodos com frequências semanais diferentes (em mais de um emprego), considerar o número de dias do período de maior duração (refere-se ao trabalho que ela teve na maior parte dos meses). Se for o caso, assinalar “não se aplica”.

Questão 35. Quantas horas por dia a senhora/ mãe trabalha ou trabalhou fora:

Anotar quantas horas por dia a mãe da criança trabalhou fora de casa nos últimos 12 meses.

Caso a mãe tiver trabalhado períodos com horas diárias diferentes (em mais de um emprego), considerar o número de horas do período de maior duração (refere-se ao trabalho que ela teve na maior parte dos meses). Se for o caso, assinalar “não se aplica”.

Questão 36. Qual o tipo de trabalho da senhora/ mãe?(profissão) _____:

Anotar a profissão da mãe da criança participante de acordo com o(a) referido pelo(a) entrevistado(a). Se for o caso, assinalar “não se aplica”.

7.5 BLOCO D - PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS DE ALIMENTAÇÃO

Questão 40. Atualmente recebe alguma ajuda do governo ou de outra instituição (Igreja, Associações, Centro Espírita...):

Assinalar “sim” ou “não” conforme a resposta do(a) entrevistado(a). Caso sim, responda a questão 41 (Bolsa Família). Caso não, pule para questão 42, mas não esqueça de assinalar o item “não se aplica” (não deixar em branco) para a questão 41.

Questão 41. Caso sim, recebe o Bolsa Família?

Assinalar a opção conforme resposta do(a) entrevistado(a). Se for o caso, assinalar “não se aplica”.

7.6 BLOCO E - PRÉ-NATAL /PARTO / PUERPÉRIO

Perguntar essas questões preferencialmente para mãe da criança selecionada, se ela não estiver em casa faça as perguntas posteriormente por telefone (anotar o contato), caso não seja

possível falar com a mãe (morreu, abandonou, mora fora do país, etc), obter o máximo de informações do(a) entrevistado(a).

Questão 42. Em relação ao número de filhos, quantos nascidos vivos, natimortos e abortos (perguntar cada item):

Descrever quantos filhos nascidos vivos, natimortos e aborto mãe da criança teve. A soma dos nascidos vivos e natimortos refletirá o número de gestações a mãe teve.

Questão 43. Qual a ordem de nascimento do(a)____? (Considerando nascidos vivos e/ou natimortos)

Assinalar a ordem de nascimento da criança participante conforme relatado pelo(a) entrevistado(a),

ou seja, 1º filho, 2º filho, 3º filho, etc. Considere os nascidos vivos e os natimortos. Caso somente seja o 1º filho, pule para questão 45, mas não esqueça de assinalar o item “não se aplica” (não deixar em branco) para a questão 44. Se for o caso, assinalar “não se aplica”.

Questão 44. Qual a data de nascimento do irmão que nasceu antes do(a)____: ___/___/___(DD/MM/AA) (Considerando nascidos vivos e/ou natimortos)

Anotar a DN do filho anterior e, posteriormente, calcule o intervalo entre os dois filhos em meses, se for anos fazer a conversão para meses. Considere os nascidos vivos e os natimortos. Se for o caso, assinalar “não se aplica”.

Questão 45. A senhora fez consulta de pré-natal na gravidez do(a)____:

Assinalar “sim” ou “não”. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando a própria entrevistada informar. Caso “não” ou “não sabe”, pule para questão 47, mas não esqueça de assinalar o item “não se aplica” (não deixar em branco) para a questão 46.

Questão 46. Quantas consultas a senhora fez durante a gravidez do(a)____:

Anotar o número de consultas informadas pela mãe. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando a própria entrevistada informar. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

Questão 47. Como foi o parto :

Assinalar o tipo de parto informado pela(o) entrevistada(o). Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando a(o) própria(o) entrevistada(o) informar.

7.7 BLOCO F - INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE E MORBIDADE DA CRIANÇA

Solicitar o Cartão da Criança sempre que possível.

Tabela 2. Semanas de gestação e seu respectivo meses de gestação.

SEMANAS	MESES
1 semana a 4 semanas e 5 dias	1 mês
4 semanas e 6 dias a 9 semanas e 1 dia	2 meses
9 semanas e 2 dias a 14 semanas	3 meses
14 semanas e 1 dia a 18 semanas e 6 dias	4 meses
19 semanas a 23 semanas e 5 dias	5 meses
23 semanas e 6 dias a 28 semanas e 1 dia	6 meses
28 semanas e 2 dias a 33 semanas	7 meses
33 semanas e 1 dia a 37 semanas e 6 dias	8 meses
38 semanas a 42 semanas e 2 dias	9 meses

Questão 48. De _____ quantos _____ meses

o(a) _____ nasceu:

Anotar a informação fornecida pelo(a) entrevistado(a) em meses. Se a resposta for em semanas, fazer a conversão para meses, como na Tabela 2.

Questão 49. Qual foi o peso do(a) _____ ao nascer: |__|. |__| |__| |__| g

Solicitar o Cartão da Criança e verificar o peso ao nascer. Caso o(a) entrevistado(a) não possua o Cartão da Criança anotar o valor relatado pelo(a) mesmo(a). Se a resposta for em Kg, fazer a conversão para gramas.

Questão 50. Peso ao nascer: (Solicitar o Cartão da Criança)

Caso o(a) entrevistado(a) tenha apenas relatado o peso ao nascer, marque a opção 1 “somente informado”. Se o(a) entrevistador(a) olhou no Cartão da Criança para verificação do peso ao nascer assinale a opção 2 “visto no cartão”.

Questão 51. A criança tem algum problema de saúde importante diagnosticado:

Assinalar “sim” ou “não” conforme a resposta do(a) entrevistado(a). Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar.

Caso sim, descrever o(s) problema(s) de saúde que a criança possui segundo o relatado pelo(a) entrevistado(a).

Questão 52. O (a) _____ teve diarreia nos últimos 15 dias: (Explicar diarreia. Ver Manual.)

Assinalar “sim” ou “não” conforme a resposta do(a) entrevistado(a). Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Caso sim, e a criança for selecionada para o exame de sangue, este deverá ser marcado para 15 dias após a entrevista.

Questão 53. O(a) _____ esteve internado(a) pelo menos uma noite nos últimos 12 meses:

Assinalar sim ou não conforme a resposta do entrevistado. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar.

Questão 54. Alguma vez, algum médico disse que o(a) _____ tinha anemia:

Assinalar “sim” ou “não” conforme a resposta do(a) entrevistado(a). Caso o(a) entrevistado(a) não saiba responder, assinalar “não sabe”. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Caso a resposta seja “não” ou “não sabe” pule para questão 58, mas não esqueça de assinalar o item “não se aplica” (não deixar em branco) para as questões 55 a 57.

Questão 55. Caso sim: que idade ele(a) tinha na época? _____ meses:

Anotar a idade relatada pelo(a) entrevistado(a) em meses, se a resposta for em anos fazer a conversão para meses. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

Questão 56. Como tratou ou está tratando a anemia:

Assinalar apenas uma opção de acordo com resposta do(a) entrevistado(a). Observar que caso ocorra associação entre remédios e alimentos deve-se assinalar apenas a opção 4 “remédio + alimento”. O mesmo poderá acontecer com a opção 5 “remédio + alimentos + outra forma”. Ver definição de “fortificação caseira” e “outra forma” no item 5.7 deste manual. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

Questão 57. Durante o tratamento da anemia o(a) _____ recebeu sulfato ferroso ou outro remédio contendo ferro:

Assinalar conforme a resposta referida pelo(a) entrevistado(a). Esta pergunta refere-se à época em que a criança teve anemia.

Questão 58. Nos últimos quinze dias o (a) _____ teve tosse:

Assinalar conforme a resposta referida pelo indivíduo. Caso o(a) entrevistado(a) não saiba responder, assinalar “não sabe”. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Caso a resposta seja “não” ou “não sabe” pule para questão 60, mas não esqueça de assinalar o item “não se aplica” (não deixar em branco) para questão 59.

Questão 59. CASO SIM, teve febre ou respiração difícil juntamente com a tosse:

Esta pergunta é uma continuação da pergunta anterior. Assinalar uma das opções conforme a resposta referida pelo indivíduo. Caso o(a) entrevistado(a) não saiba responder, assinalar “não sabe”. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

Questão 60. Nos últimos quinze dias o(a) _____ teve febre:

Assinalar uma das opções conforme a resposta referida pelo indivíduo. Caso o(a) entrevistado(a) não saiba responder, assinalar “não sabe”. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Caso sim, anotar o motivo, se possível.

Questão 61. O(a) _____ está tomando algum medicamento hoje:

Assinalar “sim” ou “não” conforme a resposta do(a) entrevistado(a).

Caso sim, solicite o(s) medicamento(s), anote o(s) nome(s) e procure, posteriormente, a(s) bula(s). Confira com a resposta do(a) entrevistado(a) em relação as questões 22 e 64, considerar sempre a bula, ou seja, caso a bula não confira com a resposta do(a) entrevistado(a).

Caso não, pule para questão 63, mas não esqueça de assinalar o item “não se aplica” (não deixar em branco) para questão 62.

Questão 62. O(a) _____ está usando antibiótico hoje:

Assinalar uma das opções conforme a resposta referida pelo indivíduo. Caso o(a) entrevistado(a) não saiba responder, assinalar “não sabe”. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Caso sim e a criança for sorteada para o exame de sangue agendar apenas após 15 dias do término do antibiótico. Ligar para saber se já terminou e marcar o exame.

Questão 63. O(a) _____ participa ou participou do PNSF, com uso semanal do xarope de sulfato ferroso:

Assinalar conforme a resposta referida pelo indivíduo. Caso participa ou já participou, a criança poderá participar do exame de sangue, pois o PNSF é dose profilática e não de tratamento.

O Programa Nacional de Suplementação de Ferro consiste na suplementação medicamentosa de ferro para crianças de 6 a 18 meses de idade, gestantes a partir da 20ª semana e mulheres até o 3º mês pós-parto. Os suplementos de ferro serão distribuídos, gratuitamente, às unidades de saúde que conformam a rede do SUS em todos os municípios brasileiros, de acordo com o número de crianças e mulheres que atendam ao perfil de sujeitos da ação do programa.

Questão 64. O(a) _____ já tomou vitamina A:

Assinalar conforme a resposta referida pelo indivíduo. Caso a criança esteja tomando algum medicamento, perguntar ao entrevistado se o mesmo contém vitamina A. Caso o(a) entrevistado(a) não saiba a resposta, anote o nome do medicamento, solicite (ou procure depois) a bula da medicação. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar.

Questão 65. Atualmente, o que a senhora acha do peso do(a)_____
Assinalar a opção conforme a resposta referida pelo indivíduo.

Questão 66. Existe história de pressão alta na família da criança?

Assinalar conforme a resposta referida pelo indivíduo, ressaltando parentesco primário (pais e avós), e “não existe” quando houver negação de histórico. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar.

7.8 BLOCO G - ALEITAMENTO MATERNO

Tabela 3. Conversão de anos para meses e dias.

ANO	MESES	DIAS	ANOS	MESES	DIAS	ANOS	MESES	DIAS
1	1	30	2	13	395	3	25	855
	2	60		14	425		26	885
	3	90		15	455		27	905
	4	120		16	485		28	935
	5	150		17	515		29	965
	6	180		18	545		30	995
	7	210		19	575		31	1025
	8	240		20	605		32	1055
	9	270		21	735		33	1085
	10	300		22	765		34	1115
	11	330		23	795		35	1145
	12	365		24	825		36	1175

Questão 67. O(a)_____ mama no peito:

Assinalar “sim” ou “não” se a criança hoje mama no peito. Caso não pule para questão 69, mas não esqueça de assinalar o item “não se aplica” (não deixar em branco) para questão 68.

Questão 68. CASO SIM, quantas vezes por dia o(a)_____mama no peito?

Anotar, em média, quantas vezes por dia a criança mama no peito. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Então, pule para questão 70, mas não esqueça de assinalar o item “não se aplica” (não deixar em branco) para a questão 69. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

Questão 69. CASO NÃO, até que idade o(a)_____ mamou no peito:

Descrever, em dias, até que idade a criança mamou no peito. Caso “nunca mamou”, pule para questão 71, mas não esqueça de assinalar o item “não se aplica” (não deixar em branco) para a questão 70. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”. Vale lembrar que, se a informação for em meses ou anos converter para dias, como na Tabela 3.

Questão 70. Até que idade seu filho ficou em AME:

Descrever, em dias, a idade que a criança ficou em AME. Explicar de forma clara o que é o AME (é somente leite do peito, sem chá, água, leites, outras bebidas e alimentos). Caso “ainda está em AME”, pule para questão 77, mas não esqueça de assinalar o item “não se aplica” (não deixar em branco) para as questões 71 a76. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Vale lembrar que, se a informação for em meses ou anos converter para dias, como na Tabela 3.

Questão 71. Com que idade o(a)_____ começou a receber água:

Descrever a idade, em dias, que a criança recebeu água. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”. Vale lembrar que, se a informação for em meses ou anos converter para dias, como na Tabela 3.

Questão 72. Com que idade o(a)_____ começou a receber chá:

Descrever a idade, em dias, que a criança recebeu chá. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”. Vale lembrar que, se a informação for em meses ou anos converter para dias, como na Tabela 3.

Questão 73. Com que idade o(a)_____ começou a receber outro tipo de leite:

Descrever a idade, em dias, que a criança recebeu qualquer outro tipo de leite, que não o leite materno, (vaca, cabra, fórmulas de leite infantis, soja, etc.). Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”. Vale lembrar que, se a informação for em meses ou anos converter para dias, como na Tabela 3.

Questão 74. Qual foi o primeiro leite oferecido, além do leite materno ao(a)_____:

Assinalar o primeiro tipo de leite, exceto leite materno, oferecido a criança (vaca, cabra, fórmulas de leite infantis, soja, etc.). Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar.

Questão 75. Com que idade o(a)_____ recebeu a primeira papa (de fruta ou salgada):

Descrever a idade, em dias, que a criança recebeu a primeira papa, seja de fruta ou salgada. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”. Vale lembrar que, se a informação for em meses ou anos converter para dias, como na Tabela 3.

Questão 76. Com que idade o(a)_____ começou a receber carnes em geral (carne vermelha, frango, peixe ou vísceras):

Descrever a idade, em dias, que a criança recebeu qualquer tipo de carne (carne vermelha, frango, peixe ou vísceras). Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”. Vale lembrar que, se a informação for em meses ou anos converter para dias, como na Tabela 3.

Questão 77. O(a)_____ fez/faz uso de chupetas:

Assinalar se a criança “usa”, “já usou”, ou caso “nunca usou” pule para questão 80, mas não esqueça de assinalar o item “não se aplica” (não deixar em branco) para as questões 78 e 79. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar.

Questão 78. Com que idade o(a)_____ iniciou o uso de chupeta:

Descrever a idade, em dias, que a criança iniciou o uso de chupetas. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”. Vale lembrar que, se a informação for em meses ou anos converter para dias, como na Tabela 3.

Caso ainda use, pule para questão 80, mas não esqueça de assinalar o item “não se aplica” (não deixar em branco) para a questão 79.

Questão 79. Se já usou, por quanto tempo:

Descrever, em dias, o período de tempo que a criança uso chupetas. O item “não se aplica” caso a criança ainda use chupeta ou se for o caso assinalar devido aos pulos anteriores. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Vale lembrar que, se a informação for em meses ou anos converter para dias, como na Tabela 3.

Questão 80. O(a) _____ fez/faz uso de mamadeira/chuquinha:

Assinalar se a criança “usa”, “já usou”, ou caso “nunca usou” pule para questão 83, mas não esqueça de assinalar o item “não se aplica” (não deixar em branco) para as questões 81 e 82. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar.

Questão 81. Com que idade o(a) _____ iniciou o uso de mamadeira/chuquinha:

Descrever a idade, em dias, que a criança iniciou o uso de mamadeira/chuquinha. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”. Vale lembrar que, se a informação for em meses ou anos converter para dias, como na Tabela 3.

Caso ainda use, pule para questão 83, mas não esqueça de assinalar o item “não se aplica” (não deixar em branco) para a questão 82.

Questão 82. Se já usou, por quanto tempo:

Descrever, em dias, o período de tempo que a criança usou mamadeira/chuquinha. O item “não se aplica” caso a criança ainda use mamadeira/chuquinha ou se for o caso assinalar devido aos pulos anteriores. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Vale lembrar que, se a informação for em meses ou anos converter para dias, como na Tabela 3.

7.9 MEDICAMENTOS QUE CONTEM FERRO E VITAMINA A

Medicamentos com Ferro

Anemofer	Hepavitose	Pharmaton
Biotonico fontoura	Iloban	Poliplex líquido
Centrum	Iberin folico	Rotgeno
Clusivol	Iberol liquido	Rubrargil minerals
Cebion plus com minerais	Matervit	Rubrocion500
Clusivol composto	Natalins com flúor	Sangotone
Combiron	Natalins fólico	Sulfato ferroso - uniao quimica
Dayvit	Neurofer	Sulfato ferroso ima
Ergohepat B12	Novofer gotas	Supradyn
Fer-In-Sol	Novofer líquido	Teragran-m
Ferrin	Novofer drágeas	Teragran-m pré-natal
Ferroplex	Noripurum	TônicoNúmero1
Fisiofer	Noripurum fólico	Tônico blumen
HematíaseB12	Noripurum vitaminado	UnicapT
Hemo-ped	Nutrimaiz sm	Vitaminer "s" líquido

Medicamentos com Vitamina A

Adeforte	Epitezan oculum	Rubifort
Aderogil D3	Esclerovitan plus	Rubrargil minerals
Ad-Til	Gaduol gotas	Supradyn
Amplavit	Materna	Tensulan
Arovit	Matervit	Teragran júnior
BabixCreme	Morruetil	Teragran-m
Centrum	Morruogripe	Teragran-m pré-natal
Cetiva AE	Natalins com flúor	Tri-Vi-Sol
Clusivol	Natalins fólico	Tomat

Clusivol composto Derlisa Dermavite Fixa-cal Haar-intern Esclerovitan	Pharmaton Poliplex líquido Proderm creme Protovit Protovit Plus PreparadoH Repitelin	UnicapT Vitasay Vitforte Vitforte stress Vitaminer "s" líquido Vitergan zinco
--	--	--

7.10 H - CONSUMO ALIMENTAR

7.10.1 Questionário de Frequência Alimentar (QFA)

Questão 83. QFA (Criança com idade entre 6 MESES E 4 ANOS 11 MESES E 29 DIAS. Caso a criança seja menor de 6 meses coloque 9 no código do alimentos, referindo “não se aplica”, para todas as questões do QFA).

Questões 84 a 144. Alimentos. Se for o caso, coloque 9 no código do alimentos, referindo “não se aplica”, para todas as questões do QFA).

Perguntar com que frequência a criança consumiu, no último mês, os devidos alimentos. Seguem as orientações:

- 1) Estabeleça inicialmente uma relação cordial e respeitosa para motivar a participação do(a) entrevistado(a).
- 2) Os princípios éticos devem ser cuidadosamente observados.
- 3) Tenha muito cuidado para não induzir nenhuma resposta. Se a mãe ou responsável estiver com dúvidas na frequência, tente lembrá-lo da semana ou do mês para que ele(a) responda com mais clareza.
- 4) Lembre o(a) entrevistado(a) que a frequência de consumo de alimentos é retroativa ao último mês.
- 5) Não demonstre aprovação ou desaprovação por meio de gestos, expressões faciais e interjeições (“mesmo”? “verdade”? “sério”?)
- 6) Leia atentamente o seguinte texto básico:
“Nós iremos agora falar uma lista de alimentos e queremos saber quantas vezes o(a)_____ costuma comê-los. Primeiro diga se o(a)_____ nunca come este alimento, ou se come pense quantas vezes por mês ou por semana ou por dia, conforme o seu hábito real”.
- 7) Ler pausadamente cada alimento e assinalar um “x” na opção informada
- 8) Os alimentos de cada item que estão entre parênteses podem ser lidos para o entrevistado, visando facilitar a sua compreensão sobre cada item.

OBSERVAÇÕES:

- 1) Quando for lido o item suco natural de frutas, enfatizar a palavra natural e esclarecer que sucos concentrados de garrafa, caixa (caixinha) ou sucos de saquinho (em pó) não são considerados como suco natural.
- 2) Quando algum item contemplar mais de um alimento e as frequências indicadas forem diferentes, você deve juntar as duas respostas. Ex: Quando for questionada a frequência de pão francês/forma/bisnaguinha e a mãe ou responsável lembrar que ele consome pão francês três vezes na semana e consome bisnaguinha diariamente, a resposta deverá ser diariamente.

Questão 145. (Idade entre 6 meses e 4 anos 11 meses e 29 dias. Se a criança for menor de 6 meses, assinale o item “não se aplica”.)

Quantos copos de água o(a)_____ toma por dia? _____ copos (240mL – “copo de requeijão”).

Anotar a média de copos de água que a criança toma por dia, independente da resposta fazer a conversão, aproximada, para copos de 240mL. Então, assinalar a opção de quantos copos, conforme a conversão. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”, este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Se for o caso, assinale o item “não se aplica”. Segue alguns exemplos na Tabela 4:

Tabela 4. Conversão de medidas gerais para 240 mL (aproximado).

MEDIDAS GERAIS	COPO DE 240mL
1 mamadeira (250mL)	1 copo
1 chuquinha (120mL)	½ copo
½ litro	2 copos
1 litro	4 ½ copos
1 squeeze (500mL)	2 copos
1 copo de “requeijão” (240mL)	1 copo
1 copo grande de alumínio ou “copo de fazenda” (500mL)	2 copos

Com que frequência a criança faz as seguintes refeições? (Idade entre 6 meses e 4 anos 11 meses e 29 dias. Caso a criança seja menor de 6 meses assinale o item “não se aplica”).

Questão 146 a 148. Café da manhã/ Lanche ao invés do almoço/ Lanche ao invés do jantar:

Assinalar uma das opções conforme a resposta referida pelo(a) entrevistado(a). Caso o(a) entrevistado(a) não saiba responder, assinalar “não sabe”. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”. Este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Se for o caso, assinale o item “não se aplica”.

7.10.2 Inquérito Alimentar Habitual

Questão 149. Inquérito Alimentar Habitual (Se criança tiver idade entre 6 MESES e 4 ANOS 11 M E 29 DIAS anos de idade. Caso a criança seja menor de 6 meses assinale o item “não se aplica” para as questões desse bloco).

O método Inquérito Alimentar Habitual é realizado mediante uma entrevista pessoal ou por telefone, em que o indivíduo relata detalhadamente os alimentos e as quantidades que a criança consome, habitualmente, durante o seu dia.

A técnica de entrevista empregada é semelhante ao inquérito de 24 horas, porém, em vez de se perguntar “O que a criança consumiu no dia anterior?”, interroga-se “Quais alimentos ou bebidas a criança consome habitualmente?”, do momento em que acorda até a hora de dormir, e se costuma consumir ou beber algo durante a noite.

O sucesso desse método dependerá da memória e da cooperação do(a) entrevistado(a), assim como da habilidade do(a) entrevistador(a) em estabelecer um bom canal de comunicação com o(a) entrevistado(a).

O seguimento da metodologia proposita proporcionará respostas precisas e não tendenciosas.

Passo 1: Perguntar para o entrevistado(a):

“O Sr.(Sra.) pode, por favor, me dizer tudo o que o(a)_____ come e bebe, normalmente/habitualmente, durante todo o dia, começando pelo primeiro alimento ou bebida após o acordar?”

Transcreva tudo o que foi dito, sem preocupação com as quantidades, por enquanto. Não diga nada e nem interrompa o(a) entrevistado(a).

Passo 2: “O Sr.(Sra.) pode lembrar o horário (mais ou menos) e em que lugar?”

Anote os horários e o local nos espaços referidos.

Passo 3: Volte a descrição dos alimentos e pergunte as quantidades em medidas caseiras consumidas, de cada alimento ou preparação.

“Qual quantidade o(a) _____ come, habitualmente, desse alimento/preparação?”

- a) No caso de alimentos como frutas, pães, biscoitos e ovos, perguntar quantas unidades foram consumidas. Exemplo: 1 fatia de pão de forma, 1 pão francês, 1 pão de queijo, 1 banana nanica, 1 biscoito recheado, etc.
- b) Se for possível registre a marca comercial e variedade dos alimentos (banana nanica, prata, maçã, etc.) e o tamanho (P, M ou G). Leve o registro fotográfico.
- c) No caso específico de alimentos compostos, por exemplo: café com leite, mingaus, leite com chocolate, vitaminas, sopas, etc, pergunte os ingredientes da preparação, as quantidades e medidas utilizadas na composição.

Exemplo: mamadeira

Leite integral tipo B	150mL
Açúcar	1 colher de sopa rasa
Nescau	1 colher de sopa cheia

- d) Para alimentos como carnes (porco, frango, peixe, vaca) utilize unidades como: fatia (P, M, G), pedaço (P, M, G) ou posta (P, M, G). Leve o registro fotográfico.
- e) Registre se as preparações com carne ou legumes foram fritas, cozidas, assadas, grelhadas ou a milanesa.
- f) No caso de verduras e legumes, perguntar os ingredientes da salada quantificando-os também, como por exemplo:

Alface	1 folha
Tomate	3 rodela
Pepino	3 fatias
Cebola	1 rodela
Azeite	1 fio

- g) Preparações habituais como arroz, feijão e macarrão utilizar medidas caseiras de referência (colher de sopa, colher de servir - arroz, concha, pegador de macarrão, escumadeira, – P, M, G).
- h) Não faça perguntas tendenciosas. Exemplo: você tomou café da manhã? Você come pouco?
Estando o(a) entrevistador(a) dentro do domicílio, em caso de dúvidas em relação às medidas caseiras, deverá solicitar à apresentação dos utensílios.
- i) Anotar a quantidade açúcar de cada preparação.
- j) Escrever a medida caseira por extenso. Não escrever siglas e abreviaturas de medidas caseiras.
- k) A coluna de G/ML será preenchida posterior análise em *software*.

Questão 150 a 159. Valor nutricional da dieta habitual (VET, CHO, LIP, PTN, FIB, Fe, Ca, Na, Vit A e Vit C).

Será calculado posteriormente pelo software. Se for o caso, assinale o item “não se aplica” para todas essas questões. Atenção a codificação especial desse “não se aplica” é (.) no lugar do 9.

7.11 BLOCO I - INFORMAÇÕES SOBRE ESTILO DE VIDA (Idade entre 1 ano e 4 anos 11 meses e 29 dias)

Caso a criança for menor de 1 ano, assinale o item “não se aplica” para todas as questões desse bloco.

Questão 160. Quantas horas por dia o(a) _____ dorme:

Anotar como referido pelo(a) entrevistado quantas horas por dia a criança costuma dormir, em casa e na creche. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

Questão 161. Quantas horas por dia o(a)_____ assiste TV:

Anotar como referido pelo(a) entrevistado quantas horas por dia a criança costuma assistir TV. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

Questão 162. Quantas horas por dia o(a)_____ brinca no computador ou em jogos eletrônicos:

Anotar como referido pelo(a) entrevistado quantas horas por dia a criança costuma brincar no computador ou em jogos eletrônicos. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

Questão 163. Quais são as brincadeiras preferidas do(a)_____?

Anotar como referido pelo(a) entrevistado as brincadeiras preferidas do criança (ex. Pique-esconde, futebol, boneca, etc.). Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

Questão 164. Em relação a essas brincadeiras, por quanto tempo o(a)_____ brinca?

Anotar como referido pelo(a) entrevistado quantas horas por dia a criança costuma brincar com as brincadeiras preferidas. Essa pergunta remete a questão anterior. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

Questão 165. Em geral, o(a)_____ tem o hábito de comer assistindo TV?

Anotar conforme relatado pelo(a) entrevistado(a), se a criança tem o hábito de comer assistindo TV. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

Questão 166. A criança participa de alguma escolinha, time, dança ou ginástica:

Assinalar a opção informado pelo(a) entrevistado(a) se a criança participa de alguma escolinha de esporte, desde que haja professor ou instrutor de atividades. Caso não, pule para questão 174, mas não esqueça de assinalar o item “não se aplica” (não deixar em branco) para as questões 167 a 173. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

Questão 167 a 173. Se sim, futebol? Danças? Lutas? Natação? Ginásticas? Futsal? Outra:

Assinalar as opções “sim” ou “não” para cada tipo de esporte. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

Questão 174. O(a)_____ costuma freqüentar ambientes que tenham fumantes:

Assinalar uma das opções conforme a resposta referida pelo indivíduo. Caso o(a) entrevistado(a) não saiba responder, assinalar “não sabe”. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”. Este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

Questão 175. O pai do(a)_____ é fumante:

Assinalar uma das opções conforme a resposta referida pelo indivíduo. Caso o(a) entrevistado(a) não saiba responder, assinalar “não sabe”. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”. Este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

Questão 176. A mãe do(a)_____ criança é fumante:

Assinalar uma das opções conforme a resposta referida pelo indivíduo. Caso o(a) entrevistado(a) não saiba responder, assinalar “não sabe”. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”. Este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar. Se for o caso, assinalar o item “não se aplica”.

7.12 BLOCO J - ANTROPOMETRIA CRIANÇA - PROCEDIMENTOS DE AFERIÇÃO

Caso a criança não esteja no domicílio no momento da entrevista, solicitar a marcação de um horário para que a mesma tenha seu peso, altura, circunferência da cintura e pressão arterial aferidos.

Questão 177. Peso:

Aferir o peso conforme a padronização e as instruções (Anexo A).

Questão 178. Peso foi:

Assinalar a opção conforme o resultado.

Questão 179. Estatura:

Medir a estatura conforme a padronização e as instruções, segundo faixa etária (Anexo A).

Questão 180. Estatura foi:

Assinalar a opção conforme o resultado.

Questão 181. Circunferência da cintura: (Se idade entre 2 anos e 4 anos 11 meses e 29 dias).

Medir a circunferência da cintura conforme a padronização e as instruções (Anexo A). Caso a criança seja menor de 2 anos assinale o item “não se aplica”. Atenção a codificação especial desse “não se aplica” é (.) no lugar do 9.

Questão 182. Circunferência da Cintura foi:

Assinalar a opção conforme o resultado.

Questão 183. Pressão arterial: (Se idade entre 1 ano e 4 anos 11 meses e 29 dias)

Aferir PA conforme a padronização e as instruções (Anexo A). Caso a criança seja menor de 1 ano assinale o item “não se aplica”. Atenção a codificação especial desse “não se aplica” é (.) no lugar do 9.

Questão 184. Pressão arterial foi:

Assinalar a opção conforme o resultado.

7.13 BLOCO K - ANTROPOMETRIA MÃE

Questão 185. Peso referido:

Perguntar à mãe qual é o seu peso atual e registrar no formulário em kilogramas (kg), caso ela não saiba e deseje se pesar isso poderá ser feito.

Questão 186. Estatura referida:

Perguntar à mãe qual é a sua estatura e registrar no formulário em centímetros (cm). Caso ela não saiba e deseje saber a estatura isso poderá ser feito.

7.14 BLOCO L - AVALIAÇÃO BIOQUÍMICA

Somente para criança com idade entre 6 meses e 4 anos 11 meses e 29 dias, e selecionada para o exame de sangue. Caso a criança seja menor de 6 meses e/ ou não tenha sido selecionada para o exame de sangue assinale o item “não se aplica” para todas as questões desse bloco.)

Conferir se a criança selecionada para a avaliação bioquímica não é menor de seis meses, gêmeo, prematuro, tem hemoglobinopatias e/ou fazendo algum tratamento para anemia (exceto o xarope de sulfato de ferro do PNSF). Caso sim, não podem ser selecionadas para o exame de sangue.

Orientar a mãe ou responsável que a criança sorteada para avaliação bioquímica deverá ser levada ao laboratório X (a decidir) mais próximo de sua residência, em jejum de 8 horas, ou seja, antes de mamar ou comer ao acordar. Informar que os exames solicitados serão hemograma (sangue venoso), hemoglobina pela gota seca, (hematócrito, VCM, HCM, RDW,) e Proteína C reativa. A mãe ou responsável receberá também dois passes de ônibus para ir até o laboratório, estes serão entregues no mesmo. A mãe irá receber o resultado do exame de sangue via e-mail, correio ou site do laboratório, conforme sua escolha. Será entregue um informativo a mãe sobre os procedimentos a serem seguidos para a realização do exame de sangue (Apêndice E).

Cuidados a serem observados no sorteio para a realização do exame de sangue:

- Observar se é menor de seis meses, gêmeo, prematuro, hemoglobinopata e/ou tratamento de anemia. Se sim, não poderá ser selecionada para o exame de sangue.
- Se a criança estiver tratando de anemia, ou tomando medicamento que contenha ferro (exceto o xarope de sulfato de ferro do PNSF) no momento da entrevista, não deverá ser selecionada para o exame de sangue.
- Verificar pelo questionário se a criança apresentou diarreia nos últimos 15 dias. Se sim, agendar o exame de sangue para 15 dias após a entrevista.
- Caso esteja tomando antibiótico, agendar o exame de sangue após 15 dias do término do antibiótico.
- Avisar a mãe da criança sorteada que a criança deverá comparecer ao laboratório em jejum e que uma via do resultado do exame será entregue à ela e outra ficará com o(a) pesquisador(a).

Questões 187 a 194. Exames bioquímicos (hemoglobina, hematócrito, VCM, HCM, RDW, ferritina, proteína C reativa, hemoglobina por gota seca).

Esses exames serão aplicados a uma parte da amostra, por sorteio como já mencionado. Após a liberação dos resultados pelo laboratório volte nessa questão e complete-a. Se for o caso, assinale o item “não se aplica”. Atenção a codificação especial desse “não se aplica” é (.) no lugar do 9.

Questões 195. A mãe/responsável receberá o resultado do exame de sangue por:

Perguntar a mãe ou o responsável pela criança como ela(e) deseja receber o resultado de exame de sangue. Ler as opções e assinalar. Se for o caso, assinale o item “não se aplica”.

8 FINAL DA ENTREVISTA

- Assinar o questionário (realizado por: _____)
- Anotar o horário de término do entrevista
- Verificar questões (em branco, para completar, etc.)
- Recolher material
- Agradecer a participação do entrevistado(a)
- Despedir-se.

9 CODIFICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

1. A codificação do questionário (questões possíveis) será realizada pelo(a) entrevistador.
2. No final do dia de trabalho, os entrevistadores deverão revisar os questionários aplicados e a codificação das questões deverá ser realizada, anotando os códigos correspondentes na coluna à direita correspondente a cada questão.
3. Atenção, não esquecer preencher nenhuma questão, fazer as conversões solicitadas, etc.
4. Todas as respostas devem ser registradas no corpo do questionário. Nunca registrar as respostas diretamente na coluna da direita, reservada somente para a codificação. Sempre que o espaço definido para a resposta for insuficiente utilizar também as margens da folha. Não anote nada na coluna da direita. Faça as anotações a LÁPIS.
5. Somente as questões “fechadas” deverão ser codificadas, isto é, aquelas cujas respostas são do tipo múltipla escolha e quando não tiver dúvida quanto a que código usar. Caso tenha dúvida, deixe a codificação da questão em branco. As questões abertas (respondidas por extenso) serão codificadas posterior a coleta de dados.

6. Caso seja necessário fazer algum cálculo, não o faça durante a entrevista porque isso geralmente resulta em erro. Faça-o depois da entrevista.

9.1 APLICAR OS CÓDIGOS ESPECIAIS

9.1.1 Não Sabe (8) (88) (8888) (8888)

Caso o(a) entrevistado(a) não saiba responder, assinalar “não sabe”. Não ofereça como opção de resposta o item “não sabe”. Este deverá ser assinalado somente quando o(a) próprio(a) entrevistado(a) informar.

9.1.2 Não Se Aplica (9) (99) (999) (9999) (.)

O item “não se aplica” será utilizado somente nas questões posteriores aos pule a(s) questão(ões) x, e/ou quando a(s) questão(es) for(em) para uma determinada faixa etária, pois nenhuma questão deverá ficar em branco.

9.1.3 Código dos Entrevistadores

CÓDIGO	ENTREVISTADORES
01	Camila Cardoso e Paula Crispim
02	Hérica Castro e Lina Monteiro
03	Lana Angélica e Livia Milhomem
04	Sáskia Vaz e Denise Alves
05	Ludmila Miranda e Maíra Oliveira
06	Karolyne Girarde Marcela mendes
07	Patricia Rodrigues e Marcela Fayad
08	Fernanda Almeida e Thaissa Belias
09	Thaís Parreira e Gabriela Teles
10	Pamela Tainá e Apoena Pettinely

9.1.4 Código para os Setores Censitários (SC)

O código dos setores censitários são os últimos 6 números do código dos mesmos do IBGE (números da lista de mapas). Os setores censitários estão por distritos sanitários.

Distrito Sanitário	Código Censitário	Setor	Setor Goiânia	Distrito Sanitário	Código Censitário	Setor	Setor Goiânia
1.Campinas Centros	220005		Marechal Rondon	4.Norte	600022		Jardim Guanabara
	250008		Bairro Feliz		600010		Jardim Guanabara
	080022		Leste Univesitário		570012		Jardim Balneário Meia Ponte
	250009		Bairro Feliz		600021		Jardim Guanabara
	250011		Bairro Feliz		570005		Jardim Balneário Meia Ponte
	010027		Central		600008		Jardim Guanabara
	180042		Cidade Jardim		570015		Jardim Balneário Meia Ponte
	220025		Marechal Rondon	5.Oeste	380014		Joao Braz
	080014		Leste Univesitário	410011		Vera Cruz	

Check List da Pesquisa de Campo

Sempre antes de ir para a pesquisa de campo revise o manual do entrevistador para evitar possíveis erros.

Atenção, não esquecer os seguintes itens:

- Camiseta
- Crachá
- Bolsa
- Manual do entrevistador
- Balança
- Estadiômetro
- Questionários
- Caneta, lápis, borracha, apontador
- Prancheta
- Fita inelástica
- Fio de prumo
- Fita adesiva
- Esquadro de madeira
- Aparelho de pressão
- Manguito
- Registros fotográficos de alimentos.

Obs. Certifique-se que o numero do setor censitário está anotado no seu questionário.

Ao chegar ao domicilio você deve:

- Anotar o endereço
- Entrar em contato com o domicilio (tocar a campainha, bater palma...)
- Se apresentar e apresentar a pesquisa
- Perguntar se tem crianças menor de 5 anos de idade
- Caso positivo, convide para participar da pesquisa, caso aceite, leia o TCLE e solicitar ao responsável pela criança o consentimento (assinatura)
- Caso ausência de criança menor de 5 anos, ausência de responsável, ou algum item da questão 6 do questionário, complete ate esta questão (numero 6) destaque a primeira pagina, guarde-a e reponha a primeira pagina
- Siga para o próximo domicilio conforme metodologia.

Qualquer dúvida entrar em contato com os coordenadores ou supervisores:

Prof. Dr^a Zara 3209-6270 - ramal 201

Prof.^a Dr^a Ida 3209-6270 - ramal 204

Camila Cardoso (62) 8456-7810

Paula Crispim (62) 8147-2225

Lina Monteiro (62) 8188-8066

Hérica Castro (62) 8413-1133

Tabela de Sorteio da Criança Participante do Exame Bioquímico

Número do Setor Censitário: _____

Tabela de sorteio da criança que participará do exame bioquímico

Ordem Criança Pesquisa	Sorteio para o Exame Bioquímico
1 ^a	Sim

2ª	Não
3ª	Não
4ª	Não
5ª	Sim
6ª	Não
7ª	Não
8ª	Sim
9ª	Sim
10ª	Não
11ª	Não
12ª	Sim
13ª	Sim
14ª	Não
15ª	Sim
16ª	Sim
17ª	Não
18ª	Não
19ª	Não
20ª	Não

Informativo para Mãe Sobre o Exame de Sangue

INFORMATIVO SOBRE O EXAME BIOQUÍMICO

Seu filho(a) foi selecionado(a) para a realização de exame bioquímico exame de sangue. O objetivo é avaliar se a criança tem anemia e deficiência de ferro. Para isto você deverá comparecer a um dos postos do laboratório _____ no dia ____/____/____, _____, das 07:00 às 08:30h.

Observações:

- Os exames serão realizados sem nenhum custo para você
- Exames que serão realizados: hemograma (hemoglobina, hematócrito, VCM, HCM, RDW, hemoglobina por gota seca), ferritina, proteína C reativa
- A criança deverá comparecer ao laboratório em jejum (8 horas), ou seja, antes de mamar ou comer ao acordar
- Serão colhidos 6 ml de sangue, no braço, por técnico competente
- Pequena quantidade de sangue poderá ser congelada para futura análise de vitaminas
- Você receberá dois passes de ônibus para ir ao laboratório. Os mesmos serão entregues no laboratório escolhido por você, no dia da coleta.

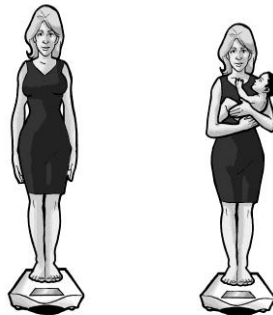
- Uma via do resultado do exame será entregue a você, via correio ou e-mail, e a outra via ficará com o pesquisador. Você poderá também acessar com uma senha os seus resultados, no site do laboratório.

Pesquisador: _____

Padronização Antropométrica

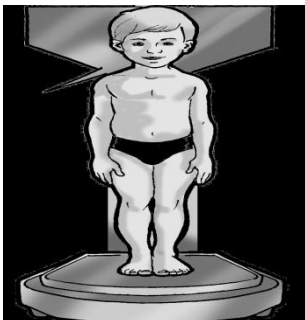
Peso

Crianças menores de 2 anos ou não colaborativas (LOHMAN et al., 1988; MONEGO et al., 2007):



1. Número de vezes a realizar a medida: duas (02).
2. Equipamento: balança eletrônica.
3. Instalar a balança em superfície plana, firme e lisa e afastada da parede. Ligar a balança antes do adulto ser colocado sobre ela.
4. Posicionar o adulto na balança devidamente ligada e “zerada”, realizar a leitura após o valor do peso estar fixado no visor.
5. Registrar o valor mostrado no visor imediatamente, sem arredondamentos (ex: 55,2 kg).
6. Colocar a criança despida (se menor de 1 ano) ou com o mínimo de roupa possível (se maior de 2 anos) no colo do adulto, o visor registrará o peso.
7. Realizar a leitura após o valor do peso estar fixado no visor.
8. Registrar o valor mostrado no visor imediatamente, sem arredondamentos (ex: 25,2 kg).
9. Subtrair o peso da criança do valor do peso do adulto e registrar.

Crianças maiores de 2 anos (LOHMAN et al., 1988):

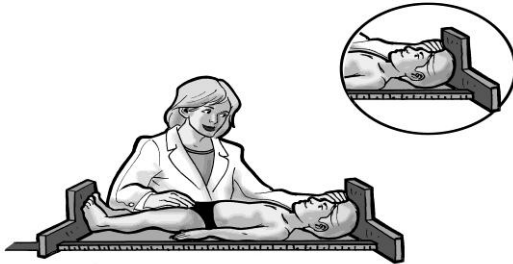


1. Número de vezes a realizar a medida: duas (02).
2. Equipamento: balança eletrônica.
3. Instalar a balança em superfície plana, firme e lisa e afastada da parede. Ligar a balança antes da criança ser colocada sobre ela.

4. Colocar a criança no centro do equipamento, com o mínimo de roupa possível, descalça, ereta, pés juntos e braços estendidos ao longo do corpo. Mantê-la parada nesta posição.
5. Realizar a leitura após o valor do peso estar fixado no visor.
6. Registrar o valor mostrado no visor imediatamente, sem arredondamentos (ex: 25,2 kg).

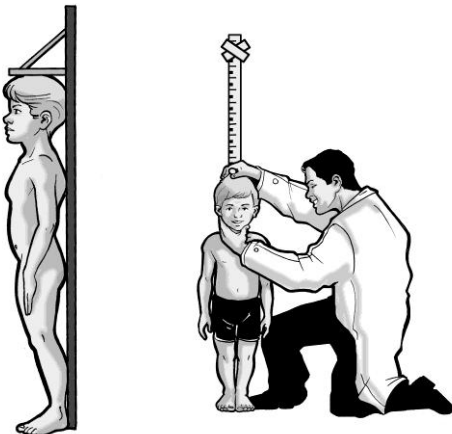
Estatura

Crianças menores de 2 anos (LOHMAN et al., 1988; MONEGO et al., 2007):



1. Número de vezes a realizar a medida: duas (02).
2. Equipamento: antropômetro horizontal.
3. Escolher, na casa, um local onde possa ser aferido o comprimento da criança.
4. Com a ajuda do responsável, deitar a criança descalça e com o cabelo livre de adereços, a cabeça deve ser acomodada de acordo com o Plano de Frankfurt, alinhada perpendicularmente a mesa, os ombros e nádegas em pleno contato com a superfície, alinhados em ângulo correto ao longo do eixo do corpo.
5. As pernas devem estar estendidas e o quadril e joelhos em pleno contato com a superfície, os braços estendidos ao lado do tronco.
6. O responsável ou auxiliar deve posicionar a cabeça da criança, assegurando que fique encostada na extremidade do antropômetro.
7. O mensurador deve pressionar, cuidadosamente, os joelhos da criança para assegurar que as pernas permaneçam em pleno contato com a superfície, checando o alinhamento do corpo com o antropômetro e com a outra mão, mover a parte móvel (cursor) do antropômetro até a planta dos pés.
8. Registrar o valor encontrado imediatamente, sem arredondamentos (ex: 88 cm).

Crianças maiores de 2 anos (LOHMAN et al., 1988):



1. Número de vezes a realizar a medida: duas (02).
2. Equipamento: fita métrica inelástica, esquadro de madeira, fita adesiva e fio de prumo.

3. Escolher na casa, uma parede ou portal sem rodapé. Afixar a fita métrica a partir do solo, utilizando a fita adesiva em quatro pontos diferentes da fita métrica.
4. A criança deverá ser colocada ereta e sempre que possível, calcanhares, panturrilha, escápulas e ombros encostados na parede ou portal, joelhos esticados, pés juntos e braços estendidos ao longo do corpo.
5. A cabeça deverá estar erguida (fazendo um ângulo de 90° com o solo), com os olhos mirando um plano horizontal à frente, de acordo com o Plano de Frankfurt.
6. Peça à criança que inspire profundamente e prenda a respiração por alguns segundos.
7. Neste momento, desça o esquadro até que este encoste na cabeça da criança, com pressão suficiente para comprimir o cabelo. Realizar a leitura da altura sem soltar o esquadro.
8. Registrar o valor encontrado imediatamente, sem arredondamentos (ex: 123 cm).
9. Nas Tabelas 4 a 12 seguem as curvas e as classificações da antropometria, peso/idade e peso/estatura, segundo WHO (2006).

Tabela 4. Peso (kg) por comprimento (cm) para sexo masculino – menores de 5 anos

Compr.	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3
45	1,9	2,1	2,2	2,4	2,9	1,9	2,0	2,2	2,4	2,7	3,0	3,3
45,5	1,9	2,1	2,3	2,5	3,0	1,9	2,1	2,3	2,5	2,8	3,1	3,4
46	2,0	2,2	2,3	2,6	3,1	2,0	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,5
46,5	2,1	2,3	2,4	2,7	3,2	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,2	3,6
47	2,1	2,4	2,5	2,8	3,3	2,1	2,3	2,5	2,8	3,0	3,3	3,7
47,5	2,2	2,4	2,6	2,9	3,4	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,4	3,8
48	2,3	2,5	2,6	2,9	3,5	2,3	2,5	2,7	2,9	3,2	3,6	3,9
48,5	2,3	2,6	2,7	3,0	3,6	2,3	2,6	2,8	3,0	3,3	3,7	4,0
49	2,4	2,7	2,8	3,1	3,7	2,4	2,6	2,9	3,1	3,4	3,8	4,2
49,5	2,5	2,7	2,9	3,2	3,8	2,5	2,7	3,0	3,2	3,5	3,9	4,3
50	2,6	2,8	3,0	3,3	4,0	2,6	2,8	3,0	3,3	3,6	4,0	4,4
50,5	2,6	2,9	3,1	3,4	4,1	2,7	2,9	3,1	3,4	3,8	4,1	4,5
51	2,7	3,0	3,2	3,5	4,2	2,7	3,0	3,2	3,5	3,9	4,2	4,7
51,5	2,8	3,1	3,3	3,6	4,3	2,8	3,1	3,3	3,6	4,0	4,4	4,8
52	2,9	3,2	3,4	3,8	4,5	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,5	5,0
52,5	3,0	3,3	3,5	3,9	4,6	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,6	5,1
53	3,1	3,4	3,6	4,0	4,7	3,1	3,4	3,7	4,0	4,4	4,8	5,3
53,5	3,2	3,5	3,7	4,1	4,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,5	4,9	5,4
54	3,3	3,6	3,8	4,3	5,0	3,3	3,6	3,9	4,3	4,7	5,1	5,6
54,5	3,4	3,8	4,0	4,4	5,2	3,4	3,7	4,0	4,4	4,8	5,3	5,8
55	3,5	3,9	4,1	4,5	5,4	3,6	3,8	4,2	4,5	5,0	5,4	6,0
55,5	3,6	4,0	4,2	4,7	5,5	3,7	4,0	4,3	4,7	5,1	5,6	6,1
56	3,8	4,1	4,3	4,8	5,7	3,8	4,1	4,4	4,8	5,3	5,8	6,3
56,5	3,9	4,3	4,5	5,0	5,9	3,9	4,2	4,6	5,0	5,4	5,9	6,5
57	4,0	4,4	4,6	5,1	6,0	4,0	4,3	4,7	5,1	5,6	6,1	6,7
57,5	4,1	4,5	4,7	5,3	6,2	4,1	4,5	4,9	5,3	5,7	6,3	6,9
58	4,2	4,6	4,9	5,4	6,4	4,3	4,6	5,0	5,4	5,9	6,4	7,1
58,5	4,3	4,8	5,0	5,6	6,5	4,4	4,7	5,1	5,6	6,1	6,6	7,2
59	4,5	4,9	5,1	5,7	6,7	4,5	4,8	5,3	5,7	6,2	6,8	7,4
59,5	4,6	5,0	5,3	5,9	6,9	4,6	5,0	5,4	5,9	6,4	7,0	7,6
60	4,7	5,1	5,4	6,0	7,0	4,7	5,1	5,5	6,0	6,5	7,1	7,8
60,5	4,8	5,3	5,5	6,1	7,2	4,8	5,2	5,6	6,1	6,7	7,3	8,0
61	4,9	5,4	5,6	6,3	7,4	4,9	5,3	5,8	6,3	6,8	7,4	8,1
61,5	5,0	5,5	5,8	6,4	7,5	5,0	5,4	5,9	6,4	7,0	7,6	8,3
62	5,1	5,6	5,9	6,5	7,7	5,1	5,6	6,0	6,5	7,1	7,7	8,5
62,5	5,2	5,7	6,0	6,7	7,8	5,2	5,7	6,1	6,7	7,2	7,9	8,6
63	5,3	5,8	6,1	6,8	8,0	5,3	5,8	6,2	6,8	7,4	8,0	8,8
63,5	5,4	5,9	6,2	6,9	8,1	5,4	5,9	6,4	6,9	7,5	8,2	8,9
64	5,5	6,0	6,3	7,0	8,2	5,5	6,0	6,5	7,0	7,6	8,3	9,1
64,5	5,6	6,1	6,4	7,1	8,4	5,6	6,1	6,6	7,1	7,8	8,5	9,3

Continuação Tabela 4

Compr.	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3
65	5,7	6,3	6,6	7,3	8,5	5,7	6,2	6,7	7,3	7,9	8,6	9,4
65,5	5,8	6,4	6,7	7,4	8,7	5,8	6,3	6,8	7,4	8,0	8,7	9,6
66	5,9	6,5	6,8	7,5	8,8	5,9	6,4	6,9	7,5	8,2	8,9	9,7
66,5	6,0	6,6	6,9	7,6	8,9	6,0	6,5	7,0	7,6	8,3	9,0	9,9
67	6,1	6,7	7,0	7,7	9,1	6,1	6,6	7,1	7,7	8,4	9,2	10,0
67,5	6,2	6,8	7,1	7,9	9,2	6,2	6,7	7,2	7,9	8,5	9,3	10,2
68	6,2	6,9	7,2	8,0	9,3	6,3	6,8	7,3	8,0	8,7	9,4	10,3
68,5	6,3	7,0	7,3	8,1	9,5	6,4	6,9	7,5	8,1	8,8	9,6	10,5
69	6,4	7,1	7,4	8,2	9,6	6,5	7,0	7,6	8,2	8,9	9,7	10,6
69,5	6,5	7,1	7,5	8,3	9,7	6,6	7,1	7,7	8,3	9,0	9,8	10,8
70	6,6	7,2	7,6	8,4	9,9	6,6	7,2	7,8	8,4	9,2	10,0	10,9
70,5	6,7	7,3	7,7	8,5	10,0	6,7	7,3	7,9	8,5	9,3	10,1	11,1
71	6,8	7,4	7,8	8,6	10,1	6,8	7,4	8,0	8,6	9,4	10,2	11,2
71,5	6,9	7,5	7,9	8,8	10,3	6,9	7,5	8,1	8,8	9,5	10,4	11,3
72	6,9	7,6	8,0	8,9	10,4	7,0	7,6	8,2	8,9	9,6	10,5	11,5
72,5	7,0	7,7	8,1	9,0	10,5	7,1	7,6	8,3	9,0	9,8	10,6	11,6
73	7,1	7,8	8,2	9,1	10,7	7,2	7,7	8,4	9,1	9,9	10,8	11,8
73,5	7,2	7,9	8,3	9,2	10,8	7,2	7,8	8,5	9,2	10,0	10,9	11,9
74	7,3	8,0	8,4	9,3	10,9	7,3	7,9	8,6	9,3	10,1	11,0	12,1
74,5	7,4	8,1	8,5	9,4	11,0	7,4	8,0	8,7	9,4	10,2	11,2	12,2
75	7,4	8,2	8,6	9,5	11,2	7,5	8,1	8,8	9,5	10,3	11,3	12,3
75,5	7,5	8,2	8,7	9,6	11,3	7,6	8,2	8,8	9,6	10,4	11,4	12,5
76	7,6	8,3	8,7	9,7	11,4	7,6	8,3	8,9	9,7	10,6	11,5	12,6
76,5	7,7	8,4	8,8	9,8	11,5	7,7	8,3	9,0	9,8	10,7	11,6	12,7
77	7,7	8,5	8,9	9,9	11,6	7,8	8,4	9,1	9,9	10,8	11,7	12,8
77,5	7,8	8,6	9,0	10,0	11,7	7,9	8,5	9,2	10,0	10,9	11,9	13,0
78	7,9	8,7	9,1	10,1	11,8	7,9	8,6	9,3	10,1	11,0	12,0	13,1
78,5	8,0	8,7	9,2	10,2	12,0	8,0	8,7	9,4	10,2	11,1	12,1	13,2
79	8,0	8,8	9,2	10,3	12,1	8,1	8,7	9,5	10,3	11,2	12,2	13,3
79,5	8,1	8,9	9,3	10,4	12,2	8,2	8,8	9,5	10,4	11,3	12,3	13,4
80	8,2	9,0	9,4	10,4	12,3	8,2	8,9	9,6	10,4	11,4	12,4	13,6
80,5	8,2	9,1	9,5	10,5	12,4	8,3	9,0	9,7	10,5	11,5	12,5	13,7
81	8,3	9,1	9,6	10,6	12,5	8,4	9,1	9,8	10,6	11,6	12,6	13,8
81,5	8,4	9,2	9,7	10,7	12,6	8,5	9,1	9,9	10,7	11,7	12,7	13,9
82	8,5	9,3	9,8	10,8	12,7	8,5	9,2	10,0	10,8	11,8	12,8	14,0
82,5	8,6	9,4	9,9	10,9	12,8	8,6	9,3	10,1	10,9	11,9	13,0	14,2
83	8,7	9,5	10,0	11,0	13,0	8,7	9,4	10,2	11,0	12,0	13,1	14,3
83,5	8,7	9,6	10,1	11,2	13,1	8,8	9,5	10,3	11,2	12,1	13,2	14,4
84	8,8	9,7	10,2	11,3	13,2	8,9	9,6	10,4	11,3	12,2	13,3	14,6
84,5	8,9	9,8	10,3	11,4	13,3	9,0	9,7	10,5	11,4	12,4	13,5	14,7
85	9,0	9,9	10,4	11,5	13,5	9,1	9,8	10,6	11,5	12,5	13,6	14,9

Continuação Tabela 4

Compr.	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3
85,5	9,1	10,0	10,5	11,6	13,6	9,2	9,9	10,7	11,6	12,6	13,7	15,0
86	9,2	10,1	10,6	11,7	13,7	9,3	10,0	10,8	11,7	12,8	13,9	15,2
86,5	9,3	10,2	10,7	11,9	13,9	9,4	10,1	11,0	11,9	12,9	14,0	15,3
87	9,4	10,3	10,8	12,0	14,0	9,5	10,2	11,1	12,0	13,0	14,2	15,5
87,5	9,5	10,4	10,9	12,1	14,2	9,6	10,4	11,2	12,1	13,2	14,3	15,6
88	9,6	10,6	11,1	12,2	14,3	9,7	10,5	11,3	12,2	13,3	14,5	15,8
88,5	9,7	10,7	11,2	12,4	14,4	9,8	10,6	11,4	12,4	13,4	14,6	15,9
89	9,8	10,8	11,3	12,5	14,6	9,9	10,7	11,5	12,5	13,5	14,7	16,1
89,5	9,9	10,9	11,4	12,6	14,7	10,0	10,8	11,6	12,6	13,7	14,9	16,2
90	10,0	11,0	11,5	12,7	14,9	10,1	10,9	11,8	12,7	13,8	15,0	16,4
90,5	10,1	11,1	11,6	12,8	15,0	10,2	11,0	11,9	12,8	13,9	15,1	16,5
91	10,2	11,2	11,7	13,0	15,1	10,3	11,1	12,0	13,0	14,1	15,3	16,7
91,5	10,3	11,3	11,8	13,1	15,3	10,4	11,2	12,1	13,1	14,2	15,4	16,8
92	10,4	11,4	11,9	13,2	15,4	10,5	11,3	12,2	13,2	14,3	15,6	17,0
92,5	10,5	11,5	12,0	13,3	15,5	10,6	11,4	12,3	13,3	14,4	15,7	17,1
93	10,6	11,6	12,1	13,4	15,7	10,7	11,5	12,4	13,4	14,6	15,8	17,3
93,5	10,7	11,7	12,2	13,5	15,8	10,7	11,6	12,5	13,5	14,7	16,0	17,4
94	10,8	11,8	12,3	13,7	16,0	10,8	11,7	12,6	13,7	14,8	16,1	17,6
94,5	10,9	11,9	12,4	13,8	16,1	10,9	11,8	12,7	13,8	14,9	16,3	17,7
95	10,9	12,0	12,6	13,9	16,2	11,0	11,9	12,8	13,9	15,1	16,4	17,9
95,5	11,0	12,1	12,7	14,0	16,4	11,1	12,0	12,9	14,0	15,2	16,5	18,0
96	11,1	12,2	12,8	14,1	16,5	11,2	12,1	13,1	14,1	15,3	16,7	18,2
96,5	11,2	12,3	12,9	14,3	16,7	11,3	12,2	13,2	14,3	15,5	16,8	18,4
97	11,3	12,4	13,0	14,4	16,8	11,4	12,3	13,3	14,4	15,6	17,0	18,5
97,5	11,4	12,5	13,1	14,5	17,0	11,5	12,4	13,4	14,5	15,7	17,1	18,7
98	11,5	12,6	13,2	14,6	17,1	11,6	12,5	13,5	14,6	15,9	17,3	18,9
98,5	11,6	12,7	13,3	14,8	17,3	11,7	12,6	13,6	14,8	16,0	17,5	19,1
99	11,7	12,8	13,4	14,9	17,4	11,8	12,7	13,7	14,9	16,2	17,6	19,2
99,5	11,8	12,9	13,6	15,0	17,6	11,9	12,8	13,9	15,0	16,3	17,8	19,4
100	11,9	13,0	13,7	15,2	17,8	12,0	12,9	14,0	15,2	16,5	18,0	19,6
100,5	12,0	13,2	13,8	15,3	17,9	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6	18,1	19,8
101	12,1	13,3	13,9	15,4	18,1	12,2	13,2	14,2	15,4	16,8	18,3	20,0
101,5	12,2	13,4	14,0	15,6	18,3	12,3	13,3	14,4	15,6	16,9	18,5	20,2
102	12,3	13,5	14,2	15,7	18,5	12,4	13,4	14,5	15,7	17,1	18,7	20,4
102,5	12,4	13,6	14,3	15,9	18,6	12,5	13,5	14,6	15,9	17,3	18,8	20,6
103	12,5	13,8	14,4	16,0	18,8	12,6	13,6	14,8	16,0	17,4	19,0	20,8
103,5	12,6	13,9	14,6	16,2	19,0	12,7	13,7	14,9	16,2	17,6	19,2	21,0
104	12,7	14,0	14,7	16,3	19,2	12,8	13,9	15,0	16,3	17,8	19,4	21,2
104,5	12,8	14,1	14,8	16,5	19,4	12,9	14,0	15,2	16,5	17,9	19,6	21,5
105	13,0	14,2	14,9	16,6	19,6	13,0	14,1	15,3	16,6	18,1	19,8	21,7
105,5	13,1	14,4	15,1	16,8	19,8	13,2	14,2	15,4	16,8	18,3	20,0	21,9

Continuação da Tabela 4

Compr.	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3
106	13,2	14,5	15,2	16,9	20,0	13,3	14,4	15,6	16,9	18,5	20,2	22,1
106,5	13,3	14,6	15,4	17,1	20,2	13,4	14,5	15,7	17,1	18,6	20,4	22,4
107	13,4	14,8	15,5	17,3	20,4	13,5	14,6	15,9	17,3	18,8	20,6	22,6
107,5	13,5	14,9	15,6	17,4	20,6	13,6	14,7	16,0	17,4	19,0	20,8	22,8
108	13,6	15,0	15,8	17,6	20,8	13,7	14,9	16,2	17,6	19,2	21,0	23,1
108,5	13,7	15,2	15,9	17,8	21,0	13,8	15,0	16,3	17,8	19,4	21,2	23,3
109	13,9	15,3	16,1	17,9	21,2	14,0	15,1	16,5	17,9	19,6	21,4	23,6
109,5	14,0	15,4	16,2	18,1	21,4	14,1	15,3	16,6	18,1	19,8	21,7	23,8
110	14,1	15,6	16,4	18,3	21,6	14,2	15,4	16,8	18,3	20,0	21,9	24,1

Fonte: World Health Organization. *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.

Tabela 5. Peso(kg) por comprimento (cm) para o sexo feminino – menores de 5 anos.

Compr.	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3
45	1,9	2,1	2,2	2,5	2,9	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,3
45,5	2,0	2,2	2,3	2,5	3,0	2,0	2,1	2,3	2,5	2,8	3,1	3,4
46	2,0	2,2	2,3	2,6	3,1	2,0	2,2	2,4	2,6	2,9	3,2	3,5
46,5	2,1	2,3	2,4	2,7	3,2	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6
47	2,1	2,4	2,5	2,8	3,3	2,2	2,4	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7
47,5	2,2	2,4	2,6	2,9	3,4	2,2	2,4	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8
48	2,3	2,5	2,7	3,0	3,5	2,3	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6	4,0
48,5	2,3	2,6	2,7	3,1	3,7	2,4	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4,1
49	2,4	2,7	2,8	3,2	3,8	2,4	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2
49,5	2,5	2,8	2,9	3,3	3,9	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,3
50	2,6	2,8	3,0	3,4	4,0	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,5
50,5	2,6	2,9	3,1	3,5	4,1	2,7	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2	4,6
51	2,7	3,0	3,2	3,6	4,3	2,8	3,0	3,3	3,6	3,9	4,3	4,8
51,5	2,8	3,1	3,3	3,7	4,4	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,4	4,9
52	2,9	3,2	3,4	3,8	4,5	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2	4,6	5,1
52,5	3,0	3,3	3,5	3,9	4,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,3	4,7	5,2
53	3,1	3,4	3,6	4,0	4,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,4	4,9	5,4
53,5	3,2	3,5	3,7	4,2	5,0	3,2	3,5	3,8	4,2	4,6	5,0	5,5
54	3,3	3,6	3,8	4,3	5,1	3,3	3,6	3,9	4,3	4,7	5,2	5,7
54,5	3,4	3,7	3,9	4,4	5,3	3,4	3,7	4,0	4,4	4,8	5,3	5,9
55	3,5	3,9	4,1	4,5	5,4	3,5	3,8	4,2	4,5	5,0	5,5	6,1
55,5	3,6	4,0	4,2	4,7	5,6	3,6	3,9	4,3	4,7	5,1	5,7	6,3
56	3,7	4,1	4,3	4,8	5,8	3,7	4,0	4,4	4,8	5,3	5,8	6,4
56,5	3,8	4,2	4,4	5,0	5,9	3,8	4,1	4,5	5,0	5,4	6,0	6,6
57	3,9	4,3	4,5	5,1	6,1	3,9	4,3	4,6	5,1	5,6	6,1	6,8
57,5	4,0	4,4	4,7	5,2	6,2	4,0	4,4	4,8	5,2	5,7	6,3	7,0
58	4,1	4,5	4,8	5,4	6,4	4,1	4,5	4,9	5,4	5,9	6,5	7,1

Continuação Tabela 5.

Compr.	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	-3	-2	-1	0	1	2	3
58,5	4,2	4,6	4,9	5,5	6,5	4,2	4,6	5,0	5,5	6,0	6,6	7,3
59	4,3	4,8	5,0	5,6	6,7	4,3	4,7	5,1	5,6	6,2	6,8	7,5
59,5	4,4	4,9	5,1	5,7	6,9	4,4	4,8	5,3	5,7	6,3	6,9	7,7
60	4,5	5,0	5,2	5,9	7,0	4,5	4,9	5,4	5,9	6,4	7,1	7,8
60,5	4,6	5,1	5,4	6,0	7,2	4,6	5,0	5,5	6,0	6,6	7,3	8,0
61	4,7	5,2	5,5	6,1	7,3	4,7	5,1	5,6	6,1	6,7	7,4	8,2
61,5	4,8	5,3	5,6	6,3	7,5	4,8	5,2	5,7	6,3	6,9	7,6	8,4
62	4,9	5,4	5,7	6,4	7,6	4,9	5,3	5,8	6,4	7,0	7,7	8,5
62,5	5,0	5,5	5,8	6,5	7,8	5,0	5,4	5,9	6,5	7,1	7,8	8,7
63	5,1	5,6	5,9	6,6	7,9	5,1	5,5	6,0	6,6	7,3	8,0	8,8
63,5	5,2	5,7	6,0	6,7	8,0	5,2	5,6	6,2	6,7	7,4	8,1	9,0
64	5,2	5,8	6,1	6,9	8,2	5,3	5,7	6,3	6,9	7,5	8,3	9,1
64,5	5,3	5,9	6,2	7,0	8,3	5,4	5,8	6,4	7,0	7,6	8,4	9,3
65	5,4	6,0	6,3	7,1	8,5	5,5	5,9	6,5	7,1	7,8	8,6	9,5
65,5	5,5	6,1	6,4	7,2	8,6	5,5	6,0	6,6	7,2	7,9	8,7	9,6
66	5,6	6,2	6,5	7,3	8,7	5,6	6,1	6,7	7,3	8,0	8,8	9,8
66,5	5,7	6,3	6,6	7,4	8,9	5,7	6,2	6,8	7,4	8,1	9,0	9,9
67	5,8	6,4	6,7	7,5	9,0	5,8	6,3	6,9	7,5	8,3	9,1	10,0
67,5	5,8	6,5	6,8	7,6	9,1	5,9	6,4	7,0	7,6	8,4	9,2	10,2
68	5,9	6,6	6,9	7,7	9,2	6,0	6,5	7,1	7,7	8,5	9,4	10,3
68,5	6,0	6,7	7,0	7,9	9,4	6,1	6,6	7,2	7,9	8,6	9,5	10,5
69	6,1	6,7	7,1	8,0	9,5	6,1	6,7	7,3	8,0	8,7	9,6	10,6
69,5	6,2	6,8	7,2	8,1	9,6	6,2	6,8	7,4	8,1	8,8	9,7	10,7
70	6,3	6,9	7,3	8,2	9,7	6,3	6,9	7,5	8,2	9,0	9,9	10,9
70,5	6,3	7,0	7,4	8,3	9,9	6,4	6,9	7,6	8,3	9,1	10,0	11,0
71	6,4	7,1	7,5	8,4	10,0	6,5	7,0	7,7	8,4	9,2	10,1	11,1
71,5	6,5	7,2	7,6	8,5	10,1	6,5	7,1	7,7	8,5	9,3	10,2	11,3
72	6,6	7,3	7,6	8,6	10,2	6,6	7,2	7,8	8,6	9,4	10,3	11,4
72,5	6,6	7,4	7,7	8,7	10,3	6,7	7,3	7,9	8,7	9,5	10,5	11,5
73	6,7	7,4	7,8	8,8	10,4	6,8	7,4	8,0	8,8	9,6	10,6	11,7
73,5	6,8	7,5	7,9	8,9	10,6	6,9	7,4	8,1	8,9	9,7	10,7	11,8
74	6,9	7,6	8,0	9,0	10,7	6,9	7,5	8,2	9,0	9,8	10,8	11,9
74,5	6,9	7,7	8,1	9,1	10,8	7,0	7,6	8,3	9,1	9,9	10,9	12,0
75	7,0	7,8	8,2	9,1	10,9	7,1	7,7	8,4	9,1	10,0	11,0	12,2
75,5	7,1	7,8	8,3	9,2	11,0	7,1	7,8	8,5	9,2	10,1	11,1	12,3
76	7,2	7,9	8,3	9,3	11,1	7,2	7,8	8,5	9,3	10,2	11,2	12,4
76,5	7,2	8,0	8,4	9,4	11,2	7,3	7,9	8,6	9,4	10,3	11,4	12,5
77	7,3	8,1	8,5	9,5	11,3	7,4	8,0	8,7	9,5	10,4	11,5	12,6
77,5	7,4	8,2	8,6	9,6	11,4	7,4	8,1	8,8	9,6	10,5	11,6	12,8
78	7,5	8,2	8,7	9,7	11,5	7,5	8,2	8,9	9,7	10,6	11,7	12,9
78,5	7,5	8,3	8,8	9,8	11,7	7,6	8,2	9,0	9,8	10,7	11,8	13,0
79	7,6	8,4	8,8	9,9	11,8	7,7	8,3	9,1	9,9	10,8	11,9	13,1
79,5	7,7	8,5	8,9	10,0	11,9	7,7	8,4	9,1	10,0	10,9	12,0	13,3
80	7,8	8,6	9,0	10,1	12,0	7,8	8,5	9,2	10,1	11,0	12,1	13,4

Continuação Tabela 5

Compr.	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3
80,5	7,8	8,7	9,1	10,2	12,1	7,9	8,6	9,3	10,2	11,2	12,3	13,5
81	7,9	8,8	9,2	10,3	12,2	8,0	8,7	9,4	10,3	11,3	12,4	13,7
81,5	8,0	8,8	9,3	10,4	12,4	8,1	8,8	9,5	10,4	11,4	12,5	13,8
82	8,1	8,9	9,4	10,5	12,5	8,1	8,8	9,6	10,5	11,5	12,6	13,9
82,5	8,2	9,0	9,5	10,6	12,6	8,2	8,9	9,7	10,6	11,6	12,8	14,1
83	8,3	9,1	9,6	10,7	12,8	8,3	9,0	9,8	10,7	11,8	12,9	14,2
83,5	8,4	9,2	9,7	10,9	12,9	8,4	9,1	9,9	10,9	11,9	13,1	14,4
84	8,5	9,3	9,8	11,0	13,1	8,5	9,2	10,1	11,0	12,0	13,2	14,5
84,5	8,5	9,4	9,9	11,1	13,2	8,6	9,3	10,2	11,1	12,1	13,3	14,7
85	8,6	9,5	10,0	11,2	13,3	8,7	9,4	10,3	11,2	12,3	13,5	14,9
85,5	8,7	9,6	10,1	11,3	13,5	8,8	9,5	10,4	11,3	12,4	13,6	15,0
86	8,8	9,8	10,3	11,5	13,6	8,9	9,7	10,5	11,5	12,6	13,8	15,2
86,5	8,9	9,9	10,4	11,6	13,8	9,0	9,8	10,6	11,6	12,7	13,9	15,4
87	9,0	10,0	10,5	11,7	13,9	9,1	9,9	10,7	11,7	12,8	14,1	15,5
87,5	9,1	10,1	10,6	11,8	14,1	9,2	10,0	10,9	11,8	13,0	14,2	15,7
88	9,2	10,2	10,7	12,0	14,2	9,3	10,1	11,0	12,0	13,1	14,4	15,9
88,5	9,3	10,3	10,8	12,1	14,4	9,4	10,2	11,1	12,1	13,2	14,5	16,0
89	9,4	10,4	10,9	12,2	14,5	9,5	10,3	11,2	12,2	13,4	14,7	16,2
89,5	9,5	10,5	11,0	12,3	14,7	9,6	10,4	11,3	12,3	13,5	14,8	16,4
90	9,6	10,6	11,2	12,5	14,8	9,7	10,5	11,4	12,5	13,7	15,0	16,5
90,5	9,7	10,7	11,3	12,6	15,0	9,8	10,6	11,5	12,6	13,8	15,1	16,7
91	9,8	10,8	11,4	12,7	15,1	9,9	10,7	11,7	12,7	13,9	15,3	16,9
91,5	9,9	10,9	11,5	12,8	15,3	10,0	10,8	11,8	12,8	14,1	15,5	17,0
92	10,0	11,0	11,6	13,0	15,4	10,1	10,9	11,9	13,0	14,2	15,6	17,2
92,5	10,1	11,1	11,7	13,1	15,6	10,1	11,0	12,0	13,1	14,3	15,8	17,4
93	10,2	11,2	11,8	13,2	15,7	10,2	11,1	12,1	13,2	14,5	15,9	17,5
93,5	10,3	11,3	11,9	13,3	15,9	10,3	11,2	12,2	13,3	14,6	16,1	17,7
94	10,4	11,4	12,0	13,5	16,0	10,4	11,3	12,3	13,5	14,7	16,2	17,9
94,5	10,4	11,5	12,1	13,6	16,2	10,5	11,4	12,4	13,6	14,9	16,4	18,0
95	10,5	11,6	12,3	13,7	16,3	10,6	11,5	12,6	13,7	15,0	16,5	18,2
95,5	10,6	11,8	12,4	13,8	16,5	10,7	11,6	12,7	13,8	15,2	16,7	18,4
96	10,7	11,9	12,5	14,0	16,6	10,8	11,7	12,8	14,0	15,3	16,8	18,6
96,5	10,8	12,0	12,6	14,1	16,8	10,9	11,8	12,9	14,1	15,4	17,0	18,7
97	10,9	12,1	12,7	14,2	16,9	11,0	12,0	13,0	14,2	15,6	17,1	18,9
97,5	11,0	12,2	12,8	14,4	17,1	11,1	12,1	13,1	14,4	15,7	17,3	19,1
98	11,1	12,3	12,9	14,5	17,3	11,2	12,2	13,3	14,5	15,9	17,5	19,3
98,5	11,2	12,4	13,1	14,6	17,4	11,3	12,3	13,4	14,6	16,0	17,6	19,5
99	11,3	12,5	13,2	14,8	17,6	11,4	12,4	13,5	14,8	16,2	17,8	19,6
99,5	11,4	12,6	13,3	14,9	17,8	11,5	12,5	13,6	14,9	16,3	18,0	19,8
100	11,5	12,7	13,4	15,0	17,9	11,6	12,6	13,7	15,0	16,5	18,1	20,0
100,5	11,6	12,9	13,5	15,2	18,1	11,7	12,7	13,9	15,2	16,6	18,3	20,2
101	11,7	13,0	13,7	15,3	18,3	11,8	12,8	14,0	15,3	16,8	18,5	20,4
101,5	11,8	13,1	13,8	15,5	18,5	11,9	13,0	14,1	15,5	17,0	18,7	20,6
102	11,9	13,2	13,9	15,6	18,6	12,0	13,1	14,3	15,6	17,1	18,9	20,8

Continuação Tabela 5.

Compr.	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3
102,5	12,0	13,3	14,0	15,8	18,8	12,1	13,2	14,4	15,8	17,3	19,0	21,0
103	12,2	13,5	14,2	15,9	19,0	12,3	13,3	14,5	15,9	17,5	19,2	21,3
103,5	12,3	13,6	14,3	16,1	19,2	12,4	13,5	14,7	16,1	17,6	19,4	21,5
104	12,4	13,7	14,5	16,2	19,4	12,5	13,6	14,8	16,2	17,8	19,6	21,7
104,5	12,5	13,9	14,6	16,4	19,6	12,6	13,7	15,0	16,4	18,0	19,8	21,9
105	12,6	14,0	14,7	16,5	19,8	12,7	13,8	15,1	16,5	18,2	20,0	22,2
105,5	12,7	14,1	14,9	16,7	20,0	12,8	14,0	15,3	16,7	18,4	20,2	22,4
106	12,9	14,3	15,0	16,9	20,2	13,0	14,1	15,4	16,9	18,5	20,5	22,6
106,5	13,0	14,4	15,2	17,1	20,4	13,1	14,3	15,6	17,1	18,7	20,7	22,9
107	13,1	14,5	15,3	17,2	20,6	13,2	14,4	15,7	17,2	18,9	20,9	23,1
107,5	13,2	14,7	15,5	17,4	20,9	13,3	14,5	15,9	17,4	19,1	21,1	23,4
108	13,4	14,8	15,6	17,6	21,1	13,5	14,7	16,0	17,6	19,3	21,3	23,6
108,5	13,5	15,0	15,8	17,8	21,3	13,6	14,8	16,2	17,8	19,5	21,6	23,9
109	13,6	15,1	16,0	18,0	21,5	13,7	15,0	16,4	18,0	19,7	21,8	24,2
109,5	13,8	15,3	16,1	18,1	21,8	13,9	15,1	16,5	18,1	20,0	22,0	24,4
110	13,9	15,4	16,3	18,3	22,0	14,0	15,3	16,7	18,3	20,2	22,3	24,7

Fonte: World Health Organization. *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.

Tabela 6. Peso(kg) por estatura (cm) para o sexo masculino – menores de 5 anos.

Est.	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3
65	5,8	6,4	6,7	7,4	8,7	5,9	6,3	6,9	7,4	8,1	8,8	9,6
65,5	5,9	6,5	6,8	7,6	8,9	6,0	6,4	7,0	7,6	8,2	8,9	9,8
66	6,0	6,6	6,9	7,7	9,0	6,1	6,5	7,1	7,7	8,3	9,1	9,9
66,5	6,1	6,7	7,0	7,8	9,1	6,1	6,6	7,2	7,8	8,5	9,2	10,1
67	6,2	6,8	7,1	7,9	9,3	6,2	6,7	7,3	7,9	8,6	9,4	10,2
67,5	6,3	6,9	7,2	8,0	9,4	6,3	6,8	7,4	8,0	8,7	9,5	10,4
68	6,4	7,0	7,3	8,1	9,5	6,4	6,9	7,5	8,1	8,8	9,6	10,5
68,5	6,5	7,1	7,4	8,2	9,7	6,5	7,0	7,6	8,2	9,0	9,8	10,7
69	6,5	7,2	7,5	8,4	9,8	6,6	7,1	7,7	8,4	9,1	9,9	10,8
69,5	6,6	7,3	7,6	8,5	9,9	6,7	7,2	7,8	8,5	9,2	10,0	11,0
70	6,7	7,4	7,7	8,6	10,1	6,8	7,3	7,9	8,6	9,3	10,2	11,1
70,5	6,8	7,5	7,8	8,7	10,2	6,9	7,4	8,0	8,7	9,5	10,3	11,3
71	6,9	7,6	7,9	8,8	10,3	6,9	7,5	8,1	8,8	9,6	10,4	11,4
71,5	7,0	7,7	8,0	8,9	10,5	7,0	7,6	8,2	8,9	9,7	10,6	11,6
72	7,1	7,8	8,1	9,0	10,6	7,1	7,7	8,3	9,0	9,8	10,7	11,7
72,5	7,1	7,8	8,2	9,1	10,7	7,2	7,8	8,4	9,1	9,9	10,8	11,8
73	7,2	7,9	8,3	9,2	10,8	7,3	7,9	8,5	9,2	10,0	11,0	12,0
73,5	7,3	8,0	8,4	9,3	11,0	7,4	7,9	8,6	9,3	10,2	11,1	12,1
74	7,4	8,1	8,5	9,4	11,1	7,4	8,0	8,7	9,4	10,3	11,2	12,2

Continuação Tabela 6.

Est.	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3
74,5	7,5	8,2	8,6	9,5	11,2	7,5	8,1	8,8	9,5	10,4	11,3	12,4
75	7,5	8,3	8,7	9,6	11,3	7,6	8,2	8,9	9,6	10,5	11,4	12,5
75,5	7,6	8,4	8,8	9,7	11,4	7,7	8,3	9,0	9,7	10,6	11,6	12,6
76	7,7	8,5	8,9	9,8	11,6	7,7	8,4	9,1	9,8	10,7	11,7	12,8
76,5	7,8	8,5	8,9	9,9	11,7	7,8	8,5	9,2	9,9	10,8	11,8	12,9
77	7,8	8,6	9,0	10,0	11,8	7,9	8,5	9,2	10,0	10,9	11,9	13,0
77,5	7,9	8,7	9,1	10,1	11,9	8,0	8,6	9,3	10,1	11,0	12,0	13,1
78	8,0	8,8	9,2	10,2	12,0	8,0	8,7	9,4	10,2	11,1	12,1	13,3
78,5	8,1	8,8	9,3	10,3	12,1	8,1	8,8	9,5	10,3	11,2	12,2	13,4
79	8,1	8,9	9,4	10,4	12,2	8,2	8,8	9,6	10,4	11,3	12,3	13,5
79,5	8,2	9,0	9,4	10,5	12,3	8,3	8,9	9,7	10,5	11,4	12,4	13,6
80	8,3	9,1	9,5	10,6	12,4	8,3	9,0	9,7	10,6	11,5	12,6	13,7
80,5	8,4	9,2	9,6	10,7	12,5	8,4	9,1	9,8	10,7	11,6	12,7	13,8
81	8,4	9,3	9,7	10,8	12,6	8,5	9,2	9,9	10,8	11,7	12,8	14,0
81,5	8,5	9,3	9,8	10,9	12,8	8,6	9,3	10,0	10,9	11,8	12,9	14,1
82	8,6	9,4	9,9	11,0	12,9	8,7	9,3	10,1	11,0	11,9	13,0	14,2
82,5	8,7	9,5	10,0	11,1	13,0	8,7	9,4	10,2	11,1	12,1	13,1	14,4
83	8,8	9,6	10,1	11,2	13,1	8,8	9,5	10,3	11,2	12,2	13,3	14,5
83,5	8,9	9,7	10,2	11,3	13,3	8,9	9,6	10,4	11,3	12,3	13,4	14,6
84	9,0	9,8	10,3	11,4	13,4	9,0	9,7	10,5	11,4	12,4	13,5	14,8
84,5	9,1	9,9	10,4	11,5	13,5	9,1	9,9	10,7	11,5	12,5	13,7	14,9
85	9,2	10,1	10,5	11,7	13,7	9,2	10,0	10,8	11,7	12,7	13,8	15,1
85,5	9,3	10,2	10,6	11,8	13,8	9,3	10,1	10,9	11,8	12,8	13,9	15,2
86	9,4	10,3	10,8	11,9	13,9	9,4	10,2	11,0	11,9	12,9	14,1	15,4
86,5	9,5	10,4	10,9	12,0	14,1	9,5	10,3	11,1	12,0	13,1	14,2	15,5
87	9,6	10,5	11,0	12,2	14,2	9,6	10,4	11,2	12,2	13,2	14,4	15,7
87,5	9,7	10,6	11,1	12,3	14,4	9,7	10,5	11,3	12,3	13,3	14,5	15,8
88	9,8	10,7	11,2	12,4	14,5	9,8	10,6	11,5	12,4	13,5	14,7	16,0
88,5	9,9	10,8	11,3	12,5	14,6	9,9	10,7	11,6	12,5	13,6	14,8	16,1
89	10,0	10,9	11,4	12,6	14,8	10,0	10,8	11,7	12,6	13,7	14,9	16,3
89,5	10,1	11,0	11,5	12,8	14,9	10,1	10,9	11,8	12,8	13,9	15,1	16,4
90	10,2	11,1	11,6	12,9	15,1	10,2	11,0	11,9	12,9	14,0	15,2	16,6
90,5	10,3	11,2	11,8	13,0	15,2	10,3	11,1	12,0	13,0	14,1	15,3	16,7
91	10,3	11,3	11,9	13,1	15,3	10,4	11,2	12,1	13,1	14,2	15,5	16,9
91,5	10,4	11,4	12,0	13,2	15,5	10,5	11,3	12,2	13,2	14,4	15,6	17,0
92	10,5	11,5	12,1	13,4	15,6	10,6	11,4	12,3	13,4	14,5	15,8	17,2
92,5	10,6	11,6	12,2	13,5	15,7	10,7	11,5	12,4	13,5	14,6	15,9	17,3
93	10,7	11,7	12,3	13,6	15,9	10,8	11,6	12,6	13,6	14,7	16,0	17,5
93,5	10,8	11,8	12,4	13,7	16,0	10,9	11,7	12,7	13,7	14,9	16,2	17,6
94	10,9	11,9	12,5	13,8	16,1	11,0	11,8	12,8	13,8	15,0	16,3	17,8
94,5	11,0	12,0	12,6	13,9	16,3	11,1	11,9	12,9	13,9	15,1	16,5	17,9
95	11,1	12,1	12,7	14,1	16,4	11,1	12,0	13,0	14,1	15,3	16,6	18,1
95,5	11,2	12,2	12,8	14,2	16,6	11,2	12,1	13,1	14,2	15,4	16,7	18,3
96	11,3	12,3	12,9	14,3	16,7	11,3	12,2	13,2	14,3	15,5	16,9	18,4

Continuação Tabela 6.

Est.	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3
96,5	11,4	12,4	13,0	14,4	16,9	11,4	12,3	13,3	14,4	15,7	17,0	18,6
97	11,4	12,5	13,1	14,6	17,0	11,5	12,4	13,4	14,6	15,8	17,2	18,8
97,5	11,5	12,7	13,3	14,7	17,2	11,6	12,5	13,6	14,7	15,9	17,4	18,9
98	11,6	12,8	13,4	14,8	17,3	11,7	12,6	13,7	14,8	16,1	17,5	19,1
98,5	11,7	12,9	13,5	14,9	17,5	11,8	12,8	13,8	14,9	16,2	17,7	19,3
99	11,8	13,0	13,6	15,1	17,7	11,9	12,9	13,9	15,1	16,4	17,9	19,5
99,5	11,9	13,1	13,7	15,2	17,8	12,0	13,0	14,0	15,2	16,5	18,0	19,7
100	12,0	13,2	13,8	15,4	18,0	12,1	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,9
100,5	12,1	13,3	14,0	15,5	18,2	12,2	13,2	14,3	15,5	16,9	18,4	20,1
101	12,2	13,4	14,1	15,6	18,4	12,3	13,3	14,4	15,6	17,0	18,5	20,3
101,5	12,3	13,6	14,2	15,8	18,5	12,4	13,4	14,5	15,8	17,2	18,7	20,5
102	12,5	13,7	14,3	15,9	18,7	12,5	13,6	14,7	15,9	17,3	18,9	20,7
102,5	12,6	13,8	14,5	16,1	18,9	12,6	13,7	14,8	16,1	17,5	19,1	20,9
103	12,7	13,9	14,6	16,2	19,1	12,8	13,8	14,9	16,2	17,7	19,3	21,1
103,5	12,8	14,0	14,7	16,4	19,3	12,9	13,9	15,1	16,4	17,8	19,5	21,3
104	12,9	14,2	14,9	16,5	19,5	13,0	14,0	15,2	16,5	18,0	19,7	21,6
104,5	13,0	14,3	15,0	16,7	19,7	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,9	21,8
105	13,1	14,4	15,1	16,8	19,9	13,2	14,3	15,5	16,8	18,4	20,1	22,0
105,5	13,2	14,5	15,3	17,0	20,1	13,3	14,4	15,6	17,0	18,5	20,3	22,2
106	13,3	14,7	15,4	17,2	20,3	13,4	14,5	15,8	17,2	18,7	20,5	22,5
106,5	13,4	14,8	15,6	17,3	20,5	13,5	14,7	15,9	17,3	18,9	20,7	22,7
107	13,6	14,9	15,7	17,5	20,7	13,7	14,8	16,1	17,5	19,1	20,9	22,9
107,5	13,7	15,1	15,8	17,7	20,9	13,8	14,9	16,2	17,7	19,3	21,1	23,2
108	13,8	15,2	16,0	17,8	21,1	13,9	15,1	16,4	17,8	19,5	21,3	23,4
108,5	13,9	15,3	16,1	18,0	21,3	14,0	15,2	16,5	18,0	19,7	21,5	23,7
109	14,0	15,5	16,3	18,2	21,5	14,1	15,3	16,7	18,2	19,8	21,8	23,9
109,5	14,2	15,6	16,4	18,3	21,7	14,3	15,5	16,8	18,3	20,0	22,0	24,2
110	14,3	15,8	16,6	18,5	22,0	14,4	15,6	17,0	18,5	20,2	22,2	24,4
110,5	14,4	15,9	16,7	18,7	22,2	14,5	15,8	17,1	18,7	20,4	22,4	24,7
111	14,5	16,1	16,9	18,9	22,4	14,6	15,9	17,3	18,9	20,7	22,7	25,0
111,5	14,7	16,2	17,0	19,1	22,6	14,8	16,0	17,5	19,1	20,9	22,9	25,2
112	14,8	16,3	17,2	19,2	22,9	14,9	16,2	17,6	19,2	21,1	23,1	25,5
112,5	14,9	16,5	17,4	19,4	23,1	15,0	16,3	17,8	19,4	21,3	23,4	25,8
113	15,1	16,6	17,5	19,6	23,4	15,2	16,5	18,0	19,6	21,5	23,6	26,0
113,5	15,2	16,8	17,7	19,8	23,6	15,3	16,6	18,1	19,8	21,7	23,9	26,3
114	15,3	17,0	17,8	20,0	23,8	15,4	16,8	18,3	20,0	21,9	24,1	26,6
114,5	15,4	17,1	18,0	20,2	24,1	15,6	16,9	18,5	20,2	22,1	24,4	26,9
115	15,6	17,3	18,2	20,4	24,3	15,7	17,1	18,6	20,4	22,4	24,6	27,2
115,5	15,7	17,4	18,3	20,6	24,6	15,8	17,2	18,8	20,6	22,6	24,9	27,5
116	15,9	17,6	18,5	20,8	24,8	16,0	17,4	19,0	20,8	22,8	25,1	27,8
116,5	16,0	17,7	18,7	21,0	25,1	16,1	17,5	19,2	21,0	23,0	25,4	28,0
117	16,1	17,9	18,8	21,2	25,3	16,2	17,7	19,3	21,2	23,3	25,6	28,3
117,5	16,3	18,0	19,0	21,4	25,6	16,4	17,9	19,5	21,4	23,5	25,9	28,6

Continuação Tabela 6

Est.	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	-3	-2	-1	0	1	2	3
118	16,4	18,2	19,2	21,6	25,8	16,5	18,0	19,7	21,6	23,7	26,1	28,9
118,5	16,5	18,4	19,4	21,8	26,1	16,7	18,2	19,9	21,8	23,9	26,4	29,2
119	16,7	18,5	19,5	22,0	26,3	16,8	18,3	20,0	22,0	24,1	26,6	29,5
119,5	16,8	18,7	19,7	22,2	26,6	16,9	18,5	20,2	22,2	24,4	26,9	29,8
120	16,9	18,8	19,9	22,4	26,8	17,1	18,6	20,4	22,4	24,6	27,2	30,1

Fonte: World Health Organization. *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.

Tabela 7. Peso(kg) por estatura (cm) para o sexo feminino– menores de 5 anos.

Est.	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	-3	-2	-1	0	1	2	3
65	5,5	6,1	6,5	7,2	8,6	5,6	6,1	6,6	7,2	7,9	8,7	9,7
65,5	5,6	6,2	6,6	7,4	8,8	5,7	6,2	6,7	7,4	8,1	8,9	9,8
66	5,7	6,3	6,7	7,5	8,9	5,8	6,3	6,8	7,5	8,2	9,0	10,0
66,5	5,8	6,4	6,8	7,6	9,0	5,8	6,4	6,9	7,6	8,3	9,1	10,1
67	5,9	6,5	6,9	7,7	9,2	5,9	6,4	7,0	7,7	8,4	9,3	10,2
67,5	6,0	6,6	6,9	7,8	9,3	6,0	6,5	7,1	7,8	8,5	9,4	10,4
68	6,0	6,7	7,0	7,9	9,4	6,1	6,6	7,2	7,9	8,7	9,5	10,5
68,5	6,1	6,8	7,1	8,0	9,5	6,2	6,7	7,3	8,0	8,8	9,7	10,7
69	6,2	6,9	7,2	8,1	9,7	6,3	6,8	7,4	8,1	8,9	9,8	10,8
69,5	6,3	7,0	7,3	8,2	9,8	6,3	6,9	7,5	8,2	9,0	9,9	10,9
70	6,4	7,0	7,4	8,3	9,9	6,4	7,0	7,6	8,3	9,1	10,0	11,1
70,5	6,4	7,1	7,5	8,4	10,0	6,5	7,1	7,7	8,4	9,2	10,1	11,2
71	6,5	7,2	7,6	8,5	10,1	6,6	7,1	7,8	8,5	9,3	10,3	11,3
71,5	6,6	7,3	7,7	8,6	10,3	6,7	7,2	7,9	8,6	9,4	10,4	11,5
72	6,7	7,4	7,8	8,7	10,4	6,7	7,3	8,0	8,7	9,5	10,5	11,6
72,5	6,8	7,5	7,9	8,8	10,5	6,8	7,4	8,1	8,8	9,7	10,6	11,7
73	6,8	7,6	8,0	8,9	10,6	6,9	7,5	8,1	8,9	9,8	10,7	11,8
73,5	6,9	7,6	8,0	9,0	10,7	7,0	7,6	8,2	9,0	9,9	10,8	12,0
74	7,0	7,7	8,1	9,1	10,8	7,0	7,6	8,3	9,1	10,0	11,0	12,1
74,5	7,1	7,8	8,2	9,2	10,9	7,1	7,7	8,4	9,2	10,1	11,1	12,2
75	7,1	7,9	8,3	9,3	11,1	7,2	7,8	8,5	9,3	10,2	11,2	12,3
75,5	7,2	8,0	8,4	9,4	11,2	7,2	7,9	8,6	9,4	10,3	11,3	12,5
76	7,3	8,0	8,5	9,5	11,3	7,3	8,0	8,7	9,5	10,4	11,4	12,6
76,5	7,3	8,1	8,5	9,6	11,4	7,4	8,0	8,7	9,6	10,5	11,5	12,7
77	7,4	8,2	8,6	9,6	11,5	7,5	8,1	8,8	9,6	10,6	11,6	12,8
77,5	7,5	8,3	8,7	9,7	11,6	7,5	8,2	8,9	9,7	10,7	11,7	12,9
78	7,6	8,4	8,8	9,8	11,7	7,6	8,3	9,0	9,8	10,8	11,8	13,1
78,5	7,6	8,4	8,9	9,9	11,8	7,7	8,4	9,1	9,9	10,9	12,0	13,2
79	7,7	8,5	9,0	10,0	11,9	7,8	8,4	9,2	10,0	11,0	12,1	13,3
79,5	7,8	8,6	9,1	10,1	12,1	7,8	8,5	9,3	10,1	11,1	12,2	13,4

Continuação Tabela 7

Est.	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3
80	7,9	8,7	9,1	10,2	12,2	7,9	8,6	9,4	10,2	11,2	12,3	13,6
80,5	8,0	8,8	9,2	10,3	12,3	8,0	8,7	9,5	10,3	11,3	12,4	13,7
81	8,0	8,9	9,3	10,4	12,4	8,1	8,8	9,6	10,4	11,4	12,6	13,9
81,5	8,1	9,0	9,4	10,6	12,6	8,2	8,9	9,7	10,6	11,6	12,7	14,0
82	8,2	9,1	9,5	10,7	12,7	8,3	9,0	9,8	10,7	11,7	12,8	14,1
82,5	8,3	9,2	9,6	10,8	12,8	8,4	9,1	9,9	10,8	11,8	13,0	14,3
83	8,4	9,3	9,8	10,9	13,0	8,5	9,2	10,0	10,9	11,9	13,1	14,5
83,5	8,5	9,4	9,9	11,0	13,1	8,5	9,3	10,1	11,0	12,1	13,3	14,6
84	8,6	9,5	10,0	11,1	13,3	8,6	9,4	10,2	11,1	12,2	13,4	14,8
84,5	8,7	9,6	10,1	11,3	13,4	8,7	9,5	10,3	11,3	12,3	13,5	14,9
85	8,8	9,7	10,2	11,4	13,5	8,8	9,6	10,4	11,4	12,5	13,7	15,1
85,5	8,9	9,8	10,3	11,5	13,7	8,9	9,7	10,6	11,5	12,6	13,8	15,3
86	9,0	9,9	10,4	11,6	13,8	9,0	9,8	10,7	11,6	12,7	14,0	15,4
86,5	9,1	10,0	10,5	11,8	14,0	9,1	9,9	10,8	11,8	12,9	14,2	15,6
87	9,2	10,1	10,6	11,9	14,1	9,2	10,0	10,9	11,9	13,0	14,3	15,8
87,5	9,3	10,2	10,8	12,0	14,3	9,3	10,1	11,0	12,0	13,2	14,5	15,9
88	9,4	10,3	10,9	12,1	14,4	9,4	10,2	11,1	12,1	13,3	14,6	16,1
88,5	9,4	10,4	11,0	12,3	14,6	9,5	10,3	11,2	12,3	13,4	14,8	16,3
89	9,5	10,5	11,1	12,4	14,7	9,6	10,4	11,4	12,4	13,6	14,9	16,4
89,5	9,6	10,6	11,2	12,5	14,9	9,7	10,5	11,5	12,5	13,7	15,1	16,6
90	9,7	10,8	11,3	12,6	15,0	9,8	10,6	11,6	12,6	13,8	15,2	16,8
90,5	9,8	10,9	11,4	12,8	15,2	9,9	10,7	11,7	12,8	14,0	15,4	16,9
91	9,9	11,0	11,5	12,9	15,3	10,0	10,9	11,8	12,9	14,1	15,5	17,1
91,5	10,0	11,1	11,6	13,0	15,5	10,1	11,0	11,9	13,0	14,3	15,7	17,3
92	10,1	11,2	11,7	13,1	15,6	10,2	11,1	12,0	13,1	14,4	15,8	17,4
92,5	10,2	11,3	11,9	13,3	15,8	10,3	11,2	12,1	13,3	14,5	16,0	17,6
93	10,3	11,4	12,0	13,4	15,9	10,4	11,3	12,3	13,4	14,7	16,1	17,8
93,5	10,4	11,5	12,1	13,5	16,1	10,5	11,4	12,4	13,5	14,8	16,3	17,9
94	10,5	11,6	12,2	13,6	16,2	10,6	11,5	12,5	13,6	14,9	16,4	18,1
94,5	10,6	11,7	12,3	13,8	16,4	10,7	11,6	12,6	13,8	15,1	16,6	18,3
95	10,7	11,8	12,4	13,9	16,5	10,8	11,7	12,7	13,9	15,2	16,7	18,5
95,5	10,8	11,9	12,5	14,0	16,7	10,8	11,8	12,8	14,0	15,4	16,9	18,6
96	10,9	12,0	12,6	14,1	16,9	10,9	11,9	12,9	14,1	15,5	17,0	18,8
96,5	11,0	12,1	12,8	14,3	17,0	11,0	12,0	13,1	14,3	15,6	17,2	19,0
97	11,1	12,2	12,9	14,4	17,2	11,1	12,1	13,2	14,4	15,8	17,4	19,2
97,5	11,2	12,3	13,0	14,5	17,3	11,2	12,2	13,3	14,5	15,9	17,5	19,3
98	11,3	12,4	13,1	14,7	17,5	11,3	12,3	13,4	14,7	16,1	17,7	19,5
98,5	11,4	12,6	13,2	14,8	17,7	11,4	12,4	13,5	14,8	16,2	17,9	19,7
99	11,5	12,7	13,3	14,9	17,8	11,5	12,5	13,7	14,9	16,4	18,0	19,9
99,5	11,6	12,8	13,5	15,1	18,0	11,6	12,7	13,8	15,1	16,5	18,2	20,1
100	11,7	12,9	13,6	15,2	18,2	11,7	12,8	13,9	15,2	16,7	18,4	20,3
100,5	11,8	13,0	13,7	15,4	18,3	11,9	12,9	14,1	15,4	16,9	18,6	20,5
101	11,9	13,1	13,8	15,5	18,5	12,0	13,0	14,2	15,5	17,0	18,7	20,7

Continuação Tabela 7.

Est.	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3
101,5	12,0	13,3	14,0	15,7	18,7	12,1	13,1	14,3	15,7	17,2	18,9	20,9
102	12,1	13,4	14,1	15,8	18,9	12,2	13,3	14,5	15,8	17,4	19,1	21,1
102,5	12,2	13,5	14,2	16,0	19,1	12,3	13,4	14,6	16,0	17,5	19,3	21,4
103	12,3	13,6	14,4	16,1	19,3	12,4	13,5	14,7	16,1	17,7	19,5	21,6
103,5	12,4	13,8	14,5	16,3	19,5	12,5	13,6	14,9	16,3	17,9	19,7	21,8
104	12,6	13,9	14,7	16,4	19,7	12,6	13,8	15,0	16,4	18,1	19,9	22,0
104,5	12,7	14,0	14,8	16,6	19,9	12,8	13,9	15,2	16,6	18,2	20,1	22,3
105	12,8	14,2	14,9	16,8	20,1	12,9	14,0	15,3	16,8	18,4	20,3	22,5
105,5	12,9	14,3	15,1	16,9	20,3	13,0	14,2	15,5	16,9	18,6	20,5	22,7
106	13,0	14,5	15,2	17,1	20,5	13,1	14,3	15,6	17,1	18,8	20,8	23,0
106,5	13,2	14,6	15,4	17,3	20,7	13,3	14,5	15,8	17,3	19,0	21,0	23,2
107	13,3	14,7	15,6	17,5	21,0	13,4	14,6	15,9	17,5	19,2	21,2	23,5
107,5	13,4	14,9	15,7	17,7	21,2	13,5	14,7	16,1	17,7	19,4	21,4	23,7
108	13,6	15,0	15,9	17,8	21,4	13,7	14,9	16,3	17,8	19,6	21,7	24,0
108,5	13,7	15,2	16,0	18,0	21,6	13,8	15,0	16,4	18,0	19,8	21,9	24,3
109	13,8	15,4	16,2	18,2	21,9	13,9	15,2	16,6	18,2	20,0	22,1	24,5
109,5	14,0	15,5	16,4	18,4	22,1	14,1	15,4	16,8	18,4	20,3	22,4	24,8
110	14,1	15,7	16,5	18,6	22,4	14,2	15,5	17,0	18,6	20,5	22,6	25,1
110,5	14,3	15,8	16,7	18,8	22,6	14,4	15,7	17,1	18,8	20,7	22,9	25,4
111	14,4	16,0	16,9	19,0	22,8	14,5	15,8	17,3	19,0	20,9	23,1	25,7
111,5	14,5	16,2	17,1	19,2	23,1	14,7	16,0	17,5	19,2	21,2	23,4	26,0
112	14,7	16,3	17,2	19,4	23,4	14,8	16,2	17,7	19,4	21,4	23,6	26,2
112,5	14,8	16,5	17,4	19,6	23,6	15,0	16,3	17,9	19,6	21,6	23,9	26,5
113	15,0	16,7	17,6	19,8	23,9	15,1	16,5	18,0	19,8	21,8	24,2	26,8
113,5	15,1	16,8	17,8	20,0	24,1	15,3	16,7	18,2	20,0	22,1	24,4	27,1
114	15,3	17,0	17,9	20,2	24,4	15,4	16,8	18,4	20,2	22,3	24,7	27,4
114,5	15,4	17,2	18,1	20,5	24,7	15,6	17,0	18,6	20,5	22,6	25,0	27,8
115	15,6	17,3	18,3	20,7	24,9	15,7	17,2	18,8	20,7	22,8	25,2	28,1
115,5	15,7	17,5	18,5	20,9	25,2	15,9	17,3	19,0	20,9	23,0	25,5	28,4
116	15,9	17,7	18,7	21,1	25,5	16,0	17,5	19,2	21,1	23,3	25,8	28,7
116,5	16,0	17,9	18,9	21,3	25,7	16,2	17,7	19,4	21,3	23,5	26,1	29,0
117	16,2	18,0	19,1	21,5	26,0	16,3	17,8	19,6	21,5	23,8	26,3	29,3
117,5	16,4	18,2	19,2	21,7	26,3	16,5	18,0	19,8	21,7	24,0	26,6	29,6
118	16,5	18,4	19,4	22,0	26,5	16,6	18,2	19,9	22,0	24,2	26,9	29,9
118,5	16,7	18,6	19,6	22,2	26,8	16,8	18,4	20,1	22,2	24,5	27,2	30,3
119	16,8	18,7	19,8	22,4	27,1	16,9	18,5	20,3	22,4	24,7	27,4	30,6
119,5	17,0	18,9	20,0	22,6	27,4	17,1	18,7	20,5	22,6	25,0	27,7	30,9
120	17,1	19,1	20,2	22,8	27,6	17,3	18,9	20,7	22,8	25,2	28,0	31,2

Fonte: World Health Organization. *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.

Tabela 8. Comprimento (cm) por idade (meses) para o sexo masculino – menores de 2 anos

Idade	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	-3	-2	-1	0	1	2	3
0	44,0	46,3	47,5	49,9	53,4	44,2	46,1	48,0	49,9	51,8	53,7	55,6
1	48,7	51,1	52,2	54,7	58,4	48,9	50,8	52,8	54,7	56,7	58,6	60,6
2	52,2	54,7	55,9	58,4	62,2	52,4	54,4	56,4	58,4	60,4	62,4	64,4
3	55,1	57,6	58,8	61,4	65,3	55,3	57,3	59,4	61,4	63,5	65,5	67,6
4	57,5	60,0	61,2	63,9	67,8	57,6	59,7	61,8	63,9	66,0	68,0	70,1
5	59,4	61,9	63,2	65,9	69,9	59,6	61,7	63,8	65,9	68,0	70,1	72,2
6	61,0	63,6	64,9	67,6	71,6	61,2	63,3	65,5	67,6	69,8	71,9	74,0
7	62,5	65,1	66,4	69,2	73,2	62,7	64,8	67,0	69,2	71,3	73,5	75,7
8	63,8	66,5	67,8	70,6	74,7	64,0	66,2	68,4	70,6	72,8	75,0	77,2
9	65,0	67,7	69,1	72,0	76,2	65,2	67,5	69,7	72,0	74,2	76,5	78,7
10	66,2	69,0	70,4	73,3	77,6	66,4	68,7	71,0	73,3	75,6	77,9	80,1
11	67,3	70,2	71,6	74,5	78,9	67,6	69,9	72,2	74,5	76,9	79,2	81,5
12	68,4	71,3	72,7	75,7	80,2	68,6	71,0	73,4	75,7	78,1	80,5	82,9
13	69,4	72,4	73,8	76,9	81,5	69,6	72,1	74,5	76,9	79,3	81,8	84,2
14	70,4	73,4	74,9	78,0	82,7	70,6	73,1	75,6	78,0	80,5	83,0	85,5
15	71,3	74,4	75,9	79,1	83,9	71,6	74,1	76,6	79,1	81,7	84,2	86,7
16	72,2	75,4	76,9	80,2	85,1	72,5	75,0	77,6	80,2	82,8	85,4	88,0
17	73,1	76,3	77,9	81,2	86,2	73,3	76,0	78,6	81,2	83,9	86,5	89,2
18	73,9	77,2	78,8	82,3	87,3	74,2	76,9	79,6	82,3	85,0	87,7	90,4
19	74,7	78,1	79,7	83,2	88,4	75,0	77,7	80,5	83,2	86,0	88,8	91,5
20	75,5	78,9	80,6	84,2	89,5	75,8	78,6	81,4	84,2	87,0	89,8	92,6
21	76,3	79,7	81,5	85,1	90,5	76,5	79,4	82,3	85,1	88,0	90,9	93,8
22	77,0	80,5	82,3	86,0	91,6	77,2	80,2	83,1	86,0	89,0	91,9	94,9
23	77,7	81,3	83,1	86,9	92,6	78,0	81,0	83,9	86,9	89,9	92,9	95,9
24	78,4	82,1	83,9	87,8	93,6	78,7	81,7	84,8	87,8	90,9	93,9	97,0

Fonte: World Health Organization. *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.

Tabela 9. Comprimento (cm) por idade (meses) para o sexo feminino– menores de 2 anos

Idade	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	-3	-2	-1	0	1	2	3
0	43,4	45,6	46,8	49,1	52,7	43,6	45,4	47,3	49,1	51,0	52,9	54,7
1	47,6	50,0	51,2	53,7	57,4	47,8	49,8	51,7	53,7	55,6	57,6	59,5
2	50,8	53,2	54,5	57,1	60,9	51,0	53,0	55,0	57,1	59,1	61,1	63,2
3	53,3	55,8	57,1	59,8	63,8	53,5	55,6	57,7	59,8	61,9	64,0	66,1
4	55,4	58,0	59,3	62,1	66,2	55,6	57,8	59,9	62,1	64,3	66,4	68,6
5	57,2	59,9	61,2	64,0	68,2	57,4	59,6	61,8	64,0	66,2	68,5	70,7
6	58,7	61,5	62,8	65,7	70,0	58,9	61,2	63,5	65,7	68,0	70,3	72,5
7	60,1	62,9	64,3	67,3	71,6	60,3	62,7	65,0	67,3	69,6	71,9	74,2
8	61,4	64,3	65,7	68,7	73,2	61,7	64,0	66,4	68,7	71,1	73,5	75,8
9	62,7	65,6	67,0	70,1	74,7	62,9	65,3	67,7	70,1	72,6	75,0	77,4
10	63,9	66,8	68,3	71,5	76,1	64,1	66,5	69,0	71,5	73,9	76,4	78,9
11	65,0	68,0	69,5	72,8	77,5	65,2	67,7	70,3	72,8	75,3	77,8	80,3
12	66,1	69,2	70,7	74,0	78,9	66,3	68,9	71,4	74,0	76,6	79,2	81,7
13	67,1	70,3	71,8	75,2	80,2	67,3	70,0	72,6	75,2	77,8	80,5	83,1
14	68,1	71,3	72,9	76,4	81,4	68,3	71,0	73,7	76,4	79,1	81,7	84,4
15	69,0	72,4	74,0	77,5	82,7	69,3	72,0	74,8	77,5	80,2	83,0	85,7
16	70,0	73,3	75,0	78,6	83,9	70,2	73,0	75,8	78,6	81,4	84,2	87,0
17	70,9	74,3	76,0	79,7	85,0	71,1	74,0	76,8	79,7	82,5	85,4	88,2
18	71,7	75,2	77,0	80,7	86,2	72,0	74,9	77,8	80,7	83,6	86,5	89,4
19	72,6	76,2	77,9	81,7	87,3	72,8	75,8	78,8	81,7	84,7	87,6	90,6
20	73,4	77,0	78,8	82,7	88,4	73,7	76,7	79,7	82,7	85,7	88,7	91,7
21	74,2	77,9	79,7	83,7	89,4	74,5	77,5	80,6	83,7	86,7	89,8	92,9
22	75,0	78,7	80,6	84,6	90,5	75,2	78,4	81,5	84,6	87,7	90,8	94,0
23	75,7	79,6	81,5	85,5	91,5	76,0	79,2	82,3	85,5	88,7	91,9	95,0
24	76,4	80,3	82,3	86,4	92,5	76,7	80,0	83,2	86,4	89,6	92,9	96,1

Fonte: World Health Organization. *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.

Tabela 10. Estatura (cm) por idade (meses) para o sexo masculino – 2 a 5 anos

Idade	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	-3	-2	-1	0	1	2	3
24	77,7	81,4	83,2	87,1	92,9	78,0	81,0	84,1	87,1	90,2	93,2	96,3
25	78,3	82,1	84,0	88,0	93,8	78,6	81,7	84,9	88,0	91,1	94,2	97,3
26	79,0	82,8	84,7	88,8	94,8	79,3	82,5	85,6	88,8	92,0	95,2	98,3
27	79,6	83,5	85,5	89,6	95,7	79,9	83,1	86,4	89,6	92,9	96,1	99,3
28	80,2	84,2	86,2	90,4	96,6	80,5	83,8	87,1	90,4	93,7	97,0	100,3
29	80,8	84,9	86,9	91,2	97,5	81,1	84,5	87,8	91,2	94,5	97,9	101,2
30	81,4	85,5	87,6	91,9	98,3	81,7	85,1	88,5	91,9	95,3	98,7	102,1
31	82,0	86,2	88,2	92,7	99,2	82,3	85,7	89,2	92,7	96,1	99,6	103,0
32	82,5	86,8	88,9	93,4	100,0	82,8	86,4	89,9	93,4	96,9	100,4	103,9
33	83,1	87,4	89,5	94,1	100,8	83,4	86,9	90,5	94,1	97,6	101,2	104,8
34	83,6	88,0	90,1	94,8	101,5	83,9	87,5	91,1	94,8	98,4	102,0	105,6
35	84,1	88,5	90,7	95,4	102,3	84,4	88,1	91,8	95,4	99,1	102,7	106,4
36	84,6	89,1	91,3	96,1	103,1	85,0	88,7	92,4	96,1	99,8	103,5	107,2
37	85,1	89,7	91,9	96,7	103,8	85,5	89,2	93,0	96,7	100,5	104,2	108,0
38	85,6	90,2	92,5	97,4	104,5	86,0	89,8	93,6	97,4	101,2	105,0	108,8
39	86,1	90,8	93,1	98,0	105,2	86,5	90,3	94,2	98,0	101,8	105,7	109,5
40	86,6	91,3	93,7	98,6	105,9	87,0	90,9	94,7	98,6	102,5	106,4	110,3
41	87,1	91,9	94,2	99,2	106,6	87,5	91,4	95,3	99,2	103,2	107,1	111,0
42	87,6	92,4	94,8	99,9	107,3	88,0	91,9	95,9	99,9	103,8	107,8	111,7
43	88,1	92,9	95,3	100,4	108,0	88,4	92,4	96,4	100,4	104,5	108,5	112,5
44	88,5	93,4	95,9	101,0	108,6	88,9	93,0	97,0	101,0	105,1	109,1	113,2
45	89,0	93,9	96,4	101,6	109,3	89,4	93,5	97,5	101,6	105,7	109,8	113,9
46	89,5	94,4	96,9	102,2	109,9	89,8	94,0	98,1	102,2	106,3	110,4	114,6
47	89,9	94,9	97,4	102,8	110,6	90,3	94,4	98,6	102,8	106,9	111,1	115,2
48	90,4	95,4	98,0	103,3	111,2	90,7	94,9	99,1	103,3	107,5	111,7	115,9
49	90,8	95,9	98,5	103,9	111,8	91,2	95,4	99,7	103,9	108,1	112,4	116,6
50	91,3	96,4	99,0	104,4	112,5	91,6	95,9	100,2	104,4	108,7	113,0	117,3
51	91,7	96,9	99,5	105,0	113,1	92,1	96,4	100,7	105,0	109,3	113,6	117,9
52	92,1	97,4	100,0	105,6	113,7	92,5	96,9	101,2	105,6	109,9	114,2	118,6
53	92,6	97,9	100,5	106,1	114,3	93,0	97,4	101,7	106,1	110,5	114,9	119,2
54	93,0	98,4	101,0	106,7	115,0	93,4	97,8	102,3	106,7	111,1	115,5	119,9
55	93,5	98,8	101,5	107,2	115,6	93,9	98,3	102,8	107,2	111,7	116,1	120,6
56	93,9	99,3	102,0	107,8	116,2	94,3	98,8	103,3	107,8	112,3	116,7	121,2
57	94,3	99,8	102,5	108,3	116,8	94,7	99,3	103,8	108,3	112,8	117,4	121,9
58	94,8	100,3	103,0	108,9	117,4	95,2	99,7	104,3	108,9	113,4	118,0	122,6
59	95,2	100,8	103,5	109,4	118,1	95,6	100,2	104,8	109,4	114,0	118,6	123,2
60	95,6	101,2	104,0	110,0	118,7	96,1	100,7	105,3	110,0	114,6	119,2	123,9

Fonte: World Health Organization. *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.

Tabela 11. Estatura (cm) por idade (meses) para o sexo feminino– 2 a 5 anos

Idade	Percentil					Escore-Z						
	0,1	3	10	50	97	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3
24	75,7	79,6	81,6	85,7	91,8	76,0	79,3	82,5	85,7	88,9	92,2	95,4
25	76,5	80,4	82,4	86,6	92,8	76,8	80,0	83,3	86,6	89,9	93,1	96,4
26	77,2	81,2	83,2	87,4	93,7	77,5	80,8	84,1	87,4	90,8	94,1	97,4
27	77,8	81,9	83,9	88,3	94,6	78,1	81,5	84,9	88,3	91,7	95,0	98,4
28	78,5	82,6	84,7	89,1	95,6	78,8	82,2	85,7	89,1	92,5	96,0	99,4
29	79,1	83,4	85,4	89,9	96,4	79,5	82,9	86,4	89,9	93,4	96,9	100,3
30	79,8	84,0	86,2	90,7	97,3	80,1	83,6	87,1	90,7	94,2	97,7	101,3
31	80,4	84,7	86,9	91,4	98,2	80,7	84,3	87,9	91,4	95,0	98,6	102,2
32	81,0	85,4	87,5	92,2	99,0	81,3	84,9	88,6	92,2	95,8	99,4	103,1
33	81,6	86,0	88,2	92,9	99,8	81,9	85,6	89,3	92,9	96,6	100,3	103,9
34	82,2	86,7	88,9	93,6	100,6	82,5	86,2	89,9	93,6	97,4	101,1	104,8
35	82,7	87,3	89,5	94,4	101,4	83,1	86,8	90,6	94,4	98,1	101,9	105,6
36	83,3	87,9	90,2	95,1	102,2	83,6	87,4	91,2	95,1	98,9	102,7	106,5
37	83,8	88,5	90,8	95,7	103,0	84,2	88,0	91,9	95,7	99,6	103,4	107,3
38	84,4	89,1	91,4	96,4	103,7	84,7	88,6	92,5	96,4	100,3	104,2	108,1
39	84,9	89,7	92,0	97,1	104,5	85,3	89,2	93,1	97,1	101,0	105,0	108,9
40	85,4	90,3	92,6	97,7	105,2	85,8	89,8	93,8	97,7	101,7	105,7	109,7
41	86,0	90,8	93,2	98,4	106,0	86,3	90,4	94,4	98,4	102,4	106,4	110,5
42	86,5	91,4	93,8	99,0	106,7	86,8	90,9	95,0	99,0	103,1	107,2	111,2
43	87,0	92,0	94,4	99,7	107,4	87,4	91,5	95,6	99,7	103,8	107,9	112,0
44	87,5	92,5	95,0	100,3	108,1	87,9	92,0	96,2	100,3	104,5	108,6	112,7
45	88,0	93,0	95,6	100,9	108,8	88,4	92,5	96,7	100,9	105,1	109,3	113,5
46	88,5	93,6	96,1	101,5	109,5	88,9	93,1	97,3	101,5	105,8	110,0	114,2
47	88,9	94,1	96,7	102,1	110,2	89,3	93,6	97,9	102,1	106,4	110,7	114,9
48	89,4	94,6	97,2	102,7	110,8	89,8	94,1	98,4	102,7	107,0	111,3	115,7
49	89,9	95,1	97,8	103,3	111,5	90,3	94,6	99,0	103,3	107,7	112,0	116,4
50	90,4	95,7	98,3	103,9	112,1	90,7	95,1	99,5	103,9	108,3	112,7	117,1
51	90,8	96,2	98,8	104,5	112,8	91,2	95,6	100,1	104,5	108,9	113,3	117,7
52	91,3	96,7	99,3	105,0	113,4	91,7	96,1	100,6	105,0	109,5	114,0	118,4
53	91,7	97,2	99,9	105,6	114,1	92,1	96,6	101,1	105,6	110,1	114,6	119,1
54	92,2	97,6	100,4	106,2	114,7	92,6	97,1	101,6	106,2	110,7	115,2	119,8
55	92,6	98,1	100,9	106,7	115,3	93,0	97,6	102,2	106,7	111,3	115,9	120,4
56	93,0	98,6	101,4	107,3	116,0	93,4	98,1	102,7	107,3	111,9	116,5	121,1
57	93,5	99,1	101,9	107,8	116,6	93,9	98,5	103,2	107,8	112,5	117,1	121,8
58	93,9	99,6	102,4	108,4	117,2	94,3	99,0	103,7	108,4	113,0	117,7	122,4
59	94,3	100,0	102,8	108,9	117,8	94,7	99,5	104,2	108,9	113,6	118,3	123,1
60	94,7	100,5	103,3	109,4	118,4	95,2	99,9	104,7	109,4	114,2	118,9	123,7

Fonte: World Health Organization. *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.

Tabela 12. Classificação do estado nutricional de crianças menores de cinco anos, de acordo com a antropometria (WHO, 2006).

Peso para comprimento-estatura		
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Magreza acentuada
≥ Percentil 0,1 e < Percentil 3	≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Magreza
≥ Percentil 3 e ≤ Percentil 85	≥ Escore-z -2 e ≤ Escore-z +1	Eutrofia
> Percentil 85 e ≤ Percentil 97	≥ Escore-z +1 e ≤ Escore-z +2	Risco de sobrepeso
> Percentil 97 e ≤ Percentil 99,9	≥ Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3	Sobrepeso
> Percentil 99,9	> Escore-z +3	Obesidade
Comprimento- estatura para idade		
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Muito baixa estatura para a idade
≥ Percentil 0,1 e < Percentil 3	≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Baixa estatura para a idade
≥ Percentil 3	≥ Escore-z -2	Estatura adequada para a idade

Circunferência da Cintura (LOHMAN, ROCHE , MARTORELL, 1988) (Maiores de 2 anos)

1. Número de vezes a realizar a medida: duas (02)
2. Equipamento: fita métrica inelástica
3. Técnica: a medida deverá ser feita na ausência de roupas na região de interesse. O indivíduo deve estar ereto, com o abdome relaxado (ao final da expiração), os braços estendidos ao longo do corpo e as pernas fechadas. A medida deverá ser feita no plano horizontal. Posicione-se de frente para a pessoa e localize o ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca. A fita deverá ser passada por trás do participante ao redor deste ponto. Verifique se a fita está bem posicionada, ou seja, se ela está no mesmo nível em toda a extensão de interesse, sem fazer compressão na pele. Pedir a pessoa que inspire e, em seguida, que expire totalmente. A medida deve ser feita neste momento, antes que a pessoa inspire novamente
4. Registre o valor obtido, imediatamente, sem arredondamentos, ex: 78,6 cm.
5. Segue a classificação na Tabela 13.



Tabela 13: Valores de percentis de circunferência da cintura para meninos e meninas de 2 a 5 anos (FERNANDEZ, et al. 2004).

	Percentis para meninos					Percentis para meninas				
	10th	25th	50th	75th	90th	10th	25th	50th	75th	90th
2	43.2	45.0	47.1	48.8	50.8	43.8	45.0	47.1	49.5	52.2
3	44.9	46.9	49.1	51.3	54.2	45.4	46.7	49.1	51.9	55.3
4	46.6	48.7	51.1	53.9	57.6	46.9	48.4	51.1	54.3	58.3
5	48.4	50.6	53.2	56.4	61.0	48.5	50.1	53.0	56.7	61.4

Pressão Arterial (PA) (referência) (Maiores de 1 ano)

1. Realizar e registrar duas aferições da pressão arterial (mmHg).
 - Instruções sobre o equipamento:

Será utilizado o aparelho semi-automático de MARCA OMRON – HEM 705CP para aferição da pressão arterial. Cuidados com aparelho de tipo semi-automático:

1. Conectar o manguito ao aparelho
 2. Ligar na tomada
 3. Apertar o botão “ON/OFF” e aguardar aparecer o “zero”
 4. Depois de se adaptar o manguito ao braço do paciente, inicia-se a medição, apertando-se o botão “START”
 5. Após alguns segundos será mostrado o valor da pressão arterial.
- Preparo do paciente para a medida da pressão arterial (NHBEP, 2004)

Explicar o procedimento ao paciente:

1. Repouso de pelo menos 5 minutos em ambiente calmo
 2. Evitar bexiga cheia
 3. Manter pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado
 4. Remover roupas do braço no qual será colocado o manguito
 5. Posicionar o braço direito na altura do coração (nível do ponto médio do esterno ou 4º espaço intercostal), apoiado, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido
 6. Solicitar para que não fale durante a medida.
- Procedimento de medida da pressão arterial (NHBEP, 2004)

1. Colocar o manguito sem deixar folgas acima da fossa cubital, cerca de 2 cm
2. Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial
3. Observar os valores de pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica.
4. Informar os valores de pressão arterial obtidos para o paciente
5. Anotar os valores e o membro.
6. Nas Tabelas 14, 15 e 16 seguem os valores de PA por altura e a classificação, respectivamente, segundo NHBEP(2004).

Passo a passo para classificar a pressão arterial:

1º Identificar o percentil comprimento-estatura por idade na Tabela 14

- Se a criança estiver abaixo do percentil 3 (comprimento-estatura/idade) considerar o percentil 5 para estatura para classificação da PA
- Se a criança estiver entre o percentil 3 e 10 (comprimento-estatura/idade) considerar o percentil mais próximo na Tabela 14, caso fique no ponto médio entre esse intervalo, considerar o percentil superior de estatura para classificação da PA e assim sucessivamente.

2º Identificar a pressão arterial por idade segundo o percentil de estatura já classificado

EXEMPLO: (criança de 2 anos, sexo masculino, estatura 83,2cm, PAS 95 mm Hg / PAD 58 mm Hg)

- Localizar na Tabela 14 a idade e o sexo (2 anos, masculino)
- Localizar na Tabela 14 o percentil de estatura (percentil 25)
- Classificar o valor encontrado (PAS 95 mm Hg / PAD 58 mm Hg) na Tabela 14
- PAS está entre o percentil 50 e 90 para pressão PAS normal segundo Tabela 16
- PAD está entre o percentil 90 e 95 para pressão PAD elevada segundo a Tabela 16
- Classificar a PAS e PAD separadamente, considerar o maior percentil de PA
- Assim a classificação da pressão arterial será ELEVADA.

Tabela 14. Classificação de valores de pressão arterial de meninos por idade. Ver Tabelas de comprimento-estatura para idade.

I*	PA P*	PAS, mm Hg								PAD, mm Hg					
		Percentis de estatura								Percentis de estatura					
		5th	10th	25th	50th	75th	90th	95th	5th	10th	25th	50th	75th	90th	95th
1	50th	80	81	83	85	87	88	89	34	35	36	37	38	39	39
	90th	94	95	97	99	100	102	103	49	50	51	52	53	53	54
	95th	98	99	101	103	104	106	106	54	54	53	56	57	58	58
	99th	103	106	108	110	112	113	114	61	62	63	64	65	66	66
2	50th	84	85	87	88	90	92	92	39	40	41	42	43	44	44
	90th	97	99	100	1021	1041	1051	1061	54	55	56	57	58	58	59
	95th	101	1021	1041	0611	0811	0911	10	59	59	60	61	62	63	63
	99th	109	10	11	3	5	7	117	66	67	68	69	70	71	71
3	50th	86	87	89	91	93	94	95	44	44	45	46	47	48	48
	90th	100	1011	1031	1051	1071	1081	1091	59	59	60	61	62	63	63
	95th	104	0511	0711	0911	1011	1211	1312	63	63	64	65	66	67	67
	99th	111	2	4	6	8	9	0	71	71	72	73	74	75	75
4	50th	88	89	91	93	95	96	97	47	48	49	50	51	51	52
	90th	102	1031	1051	1071	1091	1101	1111	62	63	64	65	66	66	67
	95th	106	0711	0911	1111	1212	1412	1512	66	67	68	69	70	71	71
	99th	113	4	6	8	0	1	2	74	75	76	77	78	78	79
5	50th	90	91	93	95	96	98	98	50	51	52	53	54	55	55
	90th	104	1051	1061	1081	1101	1111	1121	65	66	67	68	69	69	70
	95th	108	0911	1011	1212	1412	1512	1612	69	70	71	72	73	74	74
	99th	115	6	8	0	1	3	3	77	78	79	80	81	81	82

*I: Idade em anos. P: percentis.PA: Pressão arterial.PAS: Pressão arterial sistólica. PAD: Pressão arterial diastólica

Tabela 15. Valores de pressão arterial de meninas por idade (NHBEF, 2004). Ver Tabelas de comprimento-estatura para idade.

I*	PA P*	PAS, mm Hg								PAD, mm Hg					
		Percentis								Percentis					
		5th	10th	25th	50th	75th	90th	95th	5th	10th	25th	50th	75th	90th	95th
1	50th	83	84	85	86	88	89	90	38	39	39	40	41	41	42
	90th	97	97	98	100	101	102	103	52	53	53	54	55	55	56
	95th	100	1011	1021	1041	1051	1061	1071	56	57	57	58	59	59	60
	99th	108	08	09	11	12	13	14	64	64	65	65	66	67	67
2	50th	85	85	87	88	89	91	91	43	44	44	45	46	46	47
	90th	98	99	1001	1011	1031	1041	1051	57	58	58	59	60	61	61
	95th	102	1031	0411	0511	0711	0811	0911	61	62	62	63	64	65	65
	99th	109	10	1	2	4	5	6	69	69	70	70	71	72	72
3	50th	86	87	88	89	91	92	93	47	48	48	49	50	50	51
	90th	100	1001	1021	1031	1041	1061	1061	61	62	62	63	64	64	65
	95th	104	0411	0511	0711	0811	0911	1011	65	66	66	67	68	68	69
	99th	111	1	3	4	5	6	7	73	73	74	74	75	76	76
4	50th	88	88	90	91	92	94	94	50	50	51	52	52	53	54
	90th	101	1021	1031	1041	1061	1071	1081	64	64	65	66	67	67	68
	95th	105	0611	0711	0811	1011	1111	12	68	68	69	70	71	71	72
	99th	112	3	4	5	7	8	119	76	76	76	77	78	79	79
5	50th	89	90	91	93	94	95	96	52	53	53	54	55	55	56
	90th	103	1031	1051	1061	1071	1091	1091	66	67	67	68	69	69	70
	95th	107	0711	0811	1011	1111	1212	1312	70	71	71	72	73	73	74
	99th	114	4	6	7	8	0	0	78	78	79	79	80	81	81

*I: Idade em anos. P: percentis.PA: Pressão arterial.PAS: Pressão arterial sistólica. PAD: Pressão arterial diastólica

Tabela 16. Classificação da pressão arterial.

Percentil	Classificação
>90th	Normal
90th a <95th	Elevada
>95th	Alta

REFERÊNCIAS

LOHMAN T. G., ROCHE A. F., MARTORELL R. **Anthropometric standardization reference manual**. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books, 1988. 177p.

MONEGO, E. T.; VIEIRA, E. C.; MENEZES, I. H. F. C.; BARBOSA, L. S.; GIL, M. F.; PEIXOTO, M. R. G. Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição (CECAN) da Região Centro-Oeste – Ministério da saúde. **Antropometria: manual de técnicas e procedimentos**. 3. ed., Goiânia: CECAN, 2007. 78p.

NHBEP - National High Blood Pressure Education Program Working Group On High Blood Pressure In Children And Adolescent. The Fourth Report On The Diagnosis, Evaluation, End Treatment Of High Blood Pressure In Children And Adolescents. **Pediatrics**. Evanston, v. 114, suppl. 2 p.555s-576s, 2004.

WHO - World Health Organization. Multicentre Growth Reference Study Group. **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**. Geneva: WHO, 2006. 10p.

APÊNDICE E

Questionário da pesquisa

BLOCO A - IDENTIFICAÇÃO

1.	Número do questionário:	1. NQ _ _ _ _
2.	Entrevistadores:	2. ENTR _ _
3.	Distrito sanitário, ordem do setor censitário e da criança do distrito sanitário: 1. <input type="checkbox"/> Campinas Centro 2. <input type="checkbox"/> Leste 3. <input type="checkbox"/> Noroeste 4. <input type="checkbox"/> Norte 5. <input type="checkbox"/> Oeste 6. <input type="checkbox"/> Sudoeste 7. <input type="checkbox"/> Sul	3a. DS _ _ . _ _ _ 3b. CÇA _ _ _
4.	Setor censitário (ver Manual do Entrevistador):	4. SC _ _ _ _ _ _ _
5.	Endereço Rua: _____ N° _____ Complemento _____ Bairro: _____ CEP: _____	5. BAIRRO _ _ _ _
<p>Bom dia/ Boa tarde, meu nome é _____. Somos da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás. Nós estamos desenvolvendo uma pesquisa sobre o perfil nutricional de crianças pequenas. Poderia falar com um dos responsáveis pela residência? Nesta residência mora alguma criança menor de 5 anos de idade?</p>		
6.	<p>Quanto a entrevista, assinalar se essa foi realizada, caso não, marque o motivo:</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Entrevista realizada 2 <input type="checkbox"/> Unidade ocupada, mas fechada 3 <input type="checkbox"/> Unidade vaga, de uso ocasional 4 <input type="checkbox"/> Unidade vaga devido a construção ou reforma 5 <input type="checkbox"/> Unidade vaga, em ruínas 6 <input type="checkbox"/> Unidade inexistente, foi demolida 7 <input type="checkbox"/> Responsável não encontrado 8 <input type="checkbox"/> Unidade não residencial 9 <input type="checkbox"/> Lote vago (baldio) 10 <input type="checkbox"/> Todos os membros da residência se recusam a participar da pesquisa 11 <input type="checkbox"/> Não tem criança menor de cinco anos. 12 <input type="checkbox"/> Outro motivo Qual? _____</p> <p>SE FOR REALIZADA PULE PARA O TCLE.</p>	6. DOMENTRE _ _ _
<p style="text-align: center;">TCLE</p> <p>Eu, _____, RG/ CPF _____, abaixo assinado, responsável por _____, autorizo sua participação no estudo "Perfil Nutricional de Crianças Menores de 5 Anos da Cidade de Goiânia" como sujeito. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelo pesquisador(a) _____ sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da sua participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção do acompanhamento/ assistência/tratamento prestado ao sujeito pesquisado.</p> <p>Data ___/___/___ Nome e Assinatura do responsável: _____</p>		
7.	<p>Quem respondeu o questionário? (parentesco com a criança) _____ Nome da mãe caso não seja a mãe que respondeu _____ 1 <input type="checkbox"/> Mãe 2 <input type="checkbox"/> Pai 3 <input type="checkbox"/> Irmã(o) 4 <input type="checkbox"/> Avó(ô) 5 <input type="checkbox"/> Tia(o) 6 <input type="checkbox"/> Outro: _____</p>	7. QRESPQ _ _
8.	<p>Telefones: Casa _ _ _ _ - _ _ _ _ Trabalho _ _ _ _ - _ _ _ _ Recados _ _ _ _ - _ _ _ _ Contato _____ e-mail: _____</p>	

9.	Duração da entrevista: Início: _____ Término: _____ Duração ____ minutos		
10.	Entrevista: 1 <input type="checkbox"/> Realizada totalmente 2 <input type="checkbox"/> Realizada parcialmente 3 <input type="checkbox"/> Não realizada		10. ENT __
11.	Características da entrevista:		
	Data	Hora	Resultado*
			Encaminhamentos
Total de tentativas de visitas: _____ Data entrevista: __/__/__			
* Resultado da visita: 1= entrevista realizada 2= entrevista adiada 3= moradores ausentes 4= recusa			
12.	A criança foi selecionada para o exame de sangue? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não CASO A CRIANÇA NÃO TENHA SIDO SELECIONADA PARA O EXAME SANGUE, PULE PARA QUESTÃO 14.		12. SELEXSG __
13.	O(a) senhor(a) aceita participar do exame de sangue? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 9 <input type="checkbox"/> Não se aplica Caso não, motivo: _____		13.ACEIPART __

BLOCO B - CARACTERIZAÇÃO DOS MORADORES DO DOMICÍLIO E SORTEIO DA CRIANÇA

14.	Contando com você, excluindo empregados que trabalham na sua residência e pessoas que alugam quartos, quantas pessoas moram nessa residência, inclusive as crianças? _____ residentes			14. NRESIDEN __
SOMENTE PARA CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS				
15.	Nome crianças	Sexo	Data de Nascimento	Idade em meses
Fazer o sorteio da criança para participar do estudo (FAZER ESSE PROCEDIMENTO EM CASO DE DOMICÍLIOS COM MAIS DE UMA CRIANÇA COM MENOS DE 05 ANOS) (Ver Tabela de Sorteio da Criança < 5 Anos Participante do Estudo)				
Nome da criança menor de 5 anos sorteada: _____				
16.	Qual o sexo da criança menor de 5 anos sorteada para o estudo: 1 <input type="checkbox"/> Feminino 2 <input type="checkbox"/> Masculino			16.SEXOCÇA __
17.	O(a) _____ mora com: 1 <input type="checkbox"/> Pais 2 <input type="checkbox"/> Mãe 3 <input type="checkbox"/> Pai 4 <input type="checkbox"/> Mãe e padrasto 5 <input type="checkbox"/> Pai e madrasta 6 <input type="checkbox"/> Avós 7 <input type="checkbox"/> Outros. Quem: _____			17.CÇAMORA __
18.	O(a) _____ é menor seis meses de idade? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não CASO SIM, ESSA CRIANÇA NÃO SERÁ SELECIONADA PARA O EXAME DE SANGUE.			18. MESEISME __
19.	O(a) _____ é gêmeo(a)? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não CASO SIM, ESSA CRIANÇA NÃO SERÁ SELECIONADA PARA O EXAME DE SANGUE.			19. GEMEO __
20.	O(a) _____ é prematuro(a)? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não			20.PREMATURO __

	2 <input type="checkbox"/> Fervida 3 <input type="checkbox"/> Filtrada 4 <input type="checkbox"/> Mineral 5 <input type="checkbox"/> Fervida e filtrada																																																																		
32.	Qual o destino do lixo da casa (observar e se necessário perguntar): 1 <input type="checkbox"/> Coletado por serviço de limpeza 2 <input type="checkbox"/> Queimado ou enterrado 3 <input type="checkbox"/> Colocado em céu aberto	32. LIXO _ _																																																																	
33.	Para onde vai o esgoto da casa (observar e se necessário perguntar): 1 <input type="checkbox"/> Rede pública 2 <input type="checkbox"/> Fossa séptica 3 <input type="checkbox"/> Fossa rudimentar 4 <input type="checkbox"/> Céu aberto	33. ESGOT _ _																																																																	
34.	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nessa residência tem... (Ler opções)</th> <th colspan="5">Quantidade</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4 ou+</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Televisão em cores</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Rádio</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Banheiro</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Automóvel (passeio)</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Empregada mensalista</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Máquina de lavar (roupa)</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Videocassete/ DVD</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Geladeira</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira)</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Qual o grau de escolaridade do chefe da família? (chefe da família é a pessoa que possui a maior renda).</p> <p>() Analfabeto/ primário incompleto – 0 () Primário completo/ ginásial incompleto – 1 () Ginásial completo/ colegial incompleto - 2 () Colegial completo/ superior incompleto – 4 () Superior completo – 8</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Obs. Somar pontos.</div> <p>Pontuação da família: _____ pontos.</p>	Nessa residência tem... (Ler opções)	Quantidade					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 (passeio)	0	4	7	9	9	Empregada mensalista	0	3	4	4	4	Máquina de lavar (roupa)	0	2	2	2	2	Videocassete/ DVD	0	2	2	2	2	Geladeira	0	4	4	4	4	Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira)	0	2	2	2	2	34. PONTECO _ _ _
Nessa residência tem... (Ler opções)	Quantidade																																																																		
	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 (passeio)	0	4	7	9	9																																																														
Empregada mensalista	0	3	4	4	4																																																														
Máquina de lavar (roupa)	0	2	2	2	2																																																														
Videocassete/ DVD	0	2	2	2	2																																																														
Geladeira	0	4	4	4	4																																																														
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira)	0	2	2	2	2																																																														
35.	A senhora/ a mãe do(a) _____ trabalha ou trabalhou fora nos últimos doze meses (último ano)? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Sim, em casa, para fora 4 <input type="checkbox"/> Estudante CASO NÃO, PULE PARA QUESTAO 40.	35. TRABMAE _ _																																																																	
36.	Caso sim, quantos meses no último ano a senhora/ mãe trabalhou fora? ___- _____ meses (se a resposta for em ano, converter para meses) 99 <input type="checkbox"/> Não se aplica	36. TRABMES _ _ _																																																																	
37.	Quantos dias por semana a senhora/ mãe trabalha ou trabalhou fora? _____ dias 9 <input type="checkbox"/> Não se aplica	37. TRABSEM _ _																																																																	
38.	Quantas horas por dia a senhora/ mãe trabalha ou trabalhou fora? _____ horas 99 <input type="checkbox"/> Não se aplica	38. TRABHORA _ _ _																																																																	
39.	Qual o tipo de trabalho da senhora/ mãe (profissão)?	39. TRABTIP																																																																	

	1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 8 <input type="checkbox"/> Não sabe CASO SIM, E A CRIANÇA FOR SELECIONADO PARA O EXAME DE SANGUE, ESTE DEVERÁ SER MARCADO PARA 15 DIAS DEPOIS DA ENTREVISTA.	
53.	O(a) _____ esteve internado(a) pelo menos uma noite nos últimos 12 meses? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 8 <input type="checkbox"/> Não sabe	53. INTUDOZM __
54.	Alguma vez, algum médico disse que o(a) _____ tinha anemia? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 8 <input type="checkbox"/> Não sabe CASO NÃO OU NÃO SABE, PULE PARA QUESTÃO 58.	54. DGANEMIA __
55.	Caso sim: que idade ele(a) tinha na época? _____ anos → _____ meses (Caso a resposta seja em anos, fazer a conversão para meses. Ver Manual.) 99 <input type="checkbox"/> não se aplica	55. IDAANE __ __
56.	Como tratou ou está tratando a anemia? 1 <input type="checkbox"/> remédio 4 <input type="checkbox"/> remédio+alimentos 2 <input type="checkbox"/> alimentos 5 <input type="checkbox"/> remédio+alimentos+outra forma 3 <input type="checkbox"/> fortificação caseira 6 <input type="checkbox"/> outra forma 99 <input type="checkbox"/> não se aplica	56. TRATANEM __ __
57.	Durante o tratamento da anemia o(a) _____ recebeu sulfato ferroso ou outro remédio contendo ferro? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 8 <input type="checkbox"/> Não sabe 9 <input type="checkbox"/> não se aplica	57. RECESF __
58.	Nos últimos quinze dias o (a) _____ teve tosse? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 8 <input type="checkbox"/> Não sabe CASO NÃO OU NÃO SABE, PULE PARA QUESTÃO 60.	58. TOSSE __
59.	CASO SIM, teve febre ou respiração difícil juntamente com a tosse? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 8 <input type="checkbox"/> não sabe 9 <input type="checkbox"/> não se aplica	59. TOFERESP __
60.	Nos últimos quinze dias o (a) _____ teve febre? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 8 <input type="checkbox"/> Não sabe CASO SIM, motivo: _____	60. FEBRE __
61.	O(a) _____ está tomando algum medicamento hoje? 1 <input type="checkbox"/> Sim. Qual? _____ (pedir para ver o medicamento, e posteriormente olhar bula) 2 <input type="checkbox"/> Não 8 <input type="checkbox"/> Não sabe CASO NÃO OU NÃO SABE, PULE PARA QUESTÃO 63.	61. MEDHOJE __
62.	O (a) _____ está usando antibiótico hoje? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 8 <input type="checkbox"/> Não sabe 9 <input type="checkbox"/> não se aplica CASO SIM, marcar o exame de sangue, se a criança foi selecionada, para depois de 15 dias do término do antibiótico. Ligar e marcar!	62. USAANTI __
63.	O(a) _____ participa ou participou do PNSF, com uso semanal do xarope de sulfato ferroso?(Ver Manual). 1 <input type="checkbox"/> Participa 2 <input type="checkbox"/> Já participou 3 <input type="checkbox"/> Nunca participou 8 <input type="checkbox"/> Não sabe CASO PARTICIPA OU JÁ PARTICIPOU, a criança poderá participar do exame de sangue, pois o PNSF é dose profilática e não de tratamento.	63. PNSF __
64.	O(a) _____ já tomou suplemento de vitamina A? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 8 <input type="checkbox"/> Não sabe Nome do medicamento (olha bula): _____	64. TOVITA __
65.	Atualmente, o que a senhora acha do peso do(a) _____? 1 <input type="checkbox"/> Adequado 2 <input type="checkbox"/> Excessivo 3 <input type="checkbox"/> Baixo	65. ACHAPESO __

66.	Existe história de pressão alta na família do(a) _____? 1 <input type="checkbox"/> Sim, pais 2 <input type="checkbox"/> Sim, avós 3 <input type="checkbox"/> Não existe 8 <input type="checkbox"/> Não sabe	66. HAFAM __
-----	---	---------------

BLOCO G - ALEITAMENTO MATERNO

67.	O(a) _____ mama no peito? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não CASO NÃO, PULE PARA QUESTÃO 69.	67. CÇAMAPEI __
68.	CASO SIM, quantas vezes por dia o(a) _____ mama no peito? PULE PARA QUESTÃO 70. 88 <input type="checkbox"/> Não sabe 99 <input type="checkbox"/> Não se aplica	68. VEDMAPEI __
69.	CASO NÃO, até que idade o(a) _____ mamou no peito? _____ meses → _____ dia(s) (Se a resposta for em meses, converter para dias. Ver Manual.) 1 <input type="checkbox"/> Caso nunca mamou, PULE PARA 71. 888 <input type="checkbox"/> Não sabe 999 <input type="checkbox"/> Não se aplica	69. IDMAPEI _ _ _
70.	Até que idade o(a) _____ ficou em aleitamento materno exclusivo? _____ meses → _____ dia(s) (LER PARA O ENTREVISTADO: aleitamento exclusivo é só leite do peito, sem chá, água, leites, outras bebidas e alimentos). (Se a resposta for em meses, converter para dias. Ver Manual.) 1 <input type="checkbox"/> Ainda está em aleitamento exclusivo, PULE PARA QUESTÃO 77. 888 <input type="checkbox"/> Não sabe 999 <input type="checkbox"/> Não se aplica	70. IDAME _ _ _
71.	Com que idade o(a) _____ começou a receber água? _____ meses → _____ Dia(s) (Se a resposta for em meses, converter para dias. Ver Manual.) 888 <input type="checkbox"/> Não sabe 999 <input type="checkbox"/> Não se aplica	71.IDAAGUA _ _ _
72.	Com que idade o(a) _____ começou a receber chá? _____ meses → _____ Dia(s) (Se a resposta for em meses, converter para dias. Ver Manual.) 888 <input type="checkbox"/> Não sabe 999 <input type="checkbox"/> Não se aplica	72.IDCHA _ _ _
73.	Com que idade o(a) _____ começou a receber outro tipo de leite? _____ meses → _____ Dia(s) (Se a resposta for em meses, converter para dias. Ver Manual.) (Se a resposta for em meses, fazer a relação para dias) 888 <input type="checkbox"/> Não sabe 999 <input type="checkbox"/> Não se aplica	73. IDOUTLEI _ _ _
74.	Qual foi o primeiro leite oferecido, além do leite materno ao(a) _____? 1 <input type="checkbox"/> Leite em pó modificado/fórmula infantil 2 <input type="checkbox"/> Leite em pó integral 3 <input type="checkbox"/> Leite de vaca não pasteurizado (leite de fazenda / natural) 4 <input type="checkbox"/> Leite de vaca pasteurizado (saco ou caixa) 5 <input type="checkbox"/> Leite de soja 6 <input type="checkbox"/> Outro 88 <input type="checkbox"/> Não sabe 99 <input type="checkbox"/> Não se aplica	74. TIPLLEI __
75.	Com que idade o(a) _____ recebeu a primeira papa (de fruta ou salgada)? _____ meses → _____ dia(s) (Se a resposta for em meses, converter para dias. Ver Manual.) 888 <input type="checkbox"/> Não sabe 999 <input type="checkbox"/> Não se aplica	75. IDPAPA __

96	Alface/Acelga/Repolho									Alface _
97	Couve									Acrecou _
98	Espinafre									Espinaf _
99	Brócolis									Brocolis _
100	Tomate									Tomate _
101	Molho de tomate									Mtomate _
102	Cenoura									Cenoura _
103	Chuchu									Chuchul _
104	Banana									Banana _
105	Maçã/Pêra									Mapera _
106	Laranja									Laranja _
107	Suco natural ou polpa de frutas									Sunapof _
108	Mamão									Mamao _
109	Acerola									Acerola _
110	Goiaba									Goiaba _
111	Carne de vaca									Carvaca _
112	Lingüiça/Salsicha									Linsalsi _
113	Presunto/Mortadela									Premort _
114	Bife de fígado de boi ou galinha									Figboi _
115	Frango frito/cozido/assado/ grelhado)									Frango _
116	Peixe (cozido/frito)									Peixe _
117	Ovo (frito, cozido), omelete (com 01 ovo)									Ovo _
118	Leite pasteurizado									Leipas _
119	Leite “de fazenda”									Leifaz _
120	Leite em pó diluído									Leipo _
121	Fórmula infantil (NAN, Aptamil, Nestogéno, etc)									Forinfan _
122	Leite de soja									Leisoja _
123	Danoninho®, Chambinho®									Dancham _
124	iogurte (com ou sem polpa frutas)									logurte _
125	Leite fermentado tipo Yakult®, Chamito®									Leiferm _
126	Margarina									Margar _
127	Manteiga									Manteig _
128	Queijo									Queijo _
129	Requeijão									Requeij _
130	Açúcar									Acucar _
131	Achocolatado em pó (Nescau®, Toddy®)									Achocpo _
132	Bolo comum/Chocolate									Bococho _
133	Chocolate/Bombom									Chobom _
134	Salgadinho/Batata chips									Salgchips _
135	Sopa com carne (legume, macarrão, feijão)									Sopaccar _
136	Sopa sem carne (legume, macarrão, feijão)									Sopascar _
137	Salgados (pastel, coxinha, esfiha)									Salgpacx _
138	Quitandas (pão de queijos, biscoito de queijo)									Quitand _
139	Pizza									Pizza _
140	Sanduíche (misto, hambúrguer simples)									Sanduich _
141	Café com açúcar									Cafeacu _
142	Refrigerante									Refri _
143	Suco artificial (tipo Tang®)									Suartifi _
144	Chá industrializado									Chaindus _

145.	(Idade entre 6 meses e 4 anos 11 meses e 29 dias. Caso a criança seja menor de 6 meses assinale o item “não se aplica”) Quantos copos de água o(a) _____ toma por dia? _____ copos (240mL ou	145. COAGUAD _
------	---	-----------------

VALOR NUTRICIONAL DO RAH (.) <input type="checkbox"/> Não se aplica		
150.	Valor Energético Total (Kcal)	150. VET
151.	Carboidratos g/	151. CHO
152.	Lipídios (g)	152. LIP
153.	Proteínas (g)	153. PTN
154.	Fibras (g)	154 FIB
155.	Ferro (125G)	155. Fe
156.	Cálcio (125G)	156. Ca
157.	Sódio (125G)	157. Na
158.	Vitamina A (µg)	158. VitA
159.	Vitamina C (125G)	159. VitC

BLOCO I – INFORMAÇÕES SOBRE ESTILO DE VIDA (Idade entre 1 ano e 4 anos 11 meses e 29 dias)

Caso a criança for menor de 1 ano, assinalar o item “não se aplica” para todas as questões			
160.	Quantas horas por dia o(a) _____ dorme? _____ horas	99 <input type="checkbox"/> Não se aplica	160. HRDORM
161.	Quantas horas por dia o(a) _____ assiste TV? _____ horas	99 <input type="checkbox"/> Não se aplica	161. HRTV
162.	Quantas horas por dia o(a) _____ brinca no computador ou em jogos eletrônicos? _____ horas	99 <input type="checkbox"/> Não se aplica	162. HRCOMJOG
163.	Quais são as brincadeiras preferidas do(a) _____?	99 <input type="checkbox"/> Não se aplica	163. BRINPREF
164.	Em relação a essas brincadeiras, por quanto tempo o(a) _____ brinca? _____ horas	99 <input type="checkbox"/> Não se aplica	164. HRBRIPRE
165.	Em geral, o(a) _____ tem o hábito de comer assistindo TV? 1. <input type="checkbox"/> Sim 2. <input type="checkbox"/> Não 9 <input type="checkbox"/> Não se aplica		165. COMETV
166.	O(a) _____ participa de alguma escolinha, time, dança ou ginástica? (só contar atividades com professor ou instrutor) 1. <input type="checkbox"/> Sim 2. <input type="checkbox"/> Não 9 <input type="checkbox"/> Não se aplica CASO NÃO, PULE PARA QUESTÃO 174.		166. AULAEXTRA
167.	Se sim, futebol? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2. <input type="checkbox"/> Não 9 <input type="checkbox"/> Não se aplica		167. FUTEBOL
168.	Futsal ? 1. <input type="checkbox"/> Sim 2. <input type="checkbox"/> Não 9 <input type="checkbox"/> Não se aplica Frequência _____ (dias/semana)		168. FUTSAL
169.	Danças? 1. <input type="checkbox"/> Sim 2. <input type="checkbox"/> Não 9 <input type="checkbox"/> Não se aplica Frequência _____ (dias/semana)		169. DANÇAS
170.	Lutas ? 1. <input type="checkbox"/> Sim 2. <input type="checkbox"/> Não 9 <input type="checkbox"/> Não se aplica Frequência _____ (dias/semana)		170. LUTAS
171.	Natação? 1. <input type="checkbox"/> Sim 2. <input type="checkbox"/> Não 9 <input type="checkbox"/> No se aplica Frequência _____ (dias/semana)		171. NATAÇÃO
172.	Ginástica? 1. <input type="checkbox"/> Sim 2. <input type="checkbox"/> Não 9 <input type="checkbox"/> Não se aplica Frequência _____ (dias/semana)		172. GINAST
173.	Outra _____ aplica _____ Frequência _____ (dias/semana)	9 <input type="checkbox"/> Não se aplica	173. OUTRA
174.	O(a) _____ costuma frequentar ambientes que tenham fumantes? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 8 <input type="checkbox"/> Não sabe 9 <input type="checkbox"/> Não se aplica		174. AMBFUMA
175.	O senhor/ pai do(a) _____ é fumante? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 8 <input type="checkbox"/> Não sabe 9 <input type="checkbox"/> Não se aplica		175. PAIFUMA

	aplica	
176.	A senhora/ mãe do(a) _____ é fumante? 1 <input type="checkbox"/> Sim aplica 2 <input type="checkbox"/> Não 8 <input type="checkbox"/> Não sabe 9 <input type="checkbox"/> Não se aplica	176. MAEFUMA __

BLOCO J - ANTROPOMETRIA CRIANÇA

(Somente a pressão arterial e a circunferência da cintura serão para crianças com idade entre 1 ano ou 2 anos a 4 anos 11 meses e 29 dias, respectivamente. Caso a criança seja menor de 1 ano ou 2 anos, assinale o item “não se aplica” para essas medidas.)

177.	Peso	_____ (peso total mãe e criança) – _____ peso da mãe = _____ peso da criança 1 _____ (peso total mãe e criança) – _____ peso da mãe = _____ peso da criança 2	1ª __ __ , __ kg 2ª __ __ , __ kg	177. PESO 1 __ __ , __ PESO 2 __ __ , __
178.	Peso foi:	1 <input type="checkbox"/> Realizada 2 <input type="checkbox"/> Não realizada, por recusa		178. PESOFOI __
179.	Estatura	1ª __ __ __ , __ cm 2ª __ __ __ , __ cm		179. EST 1 __ __ __ , __ EST 2 __ __ __ , __
180.	Estatura foi:	1 <input type="checkbox"/> Realizada 2 <input type="checkbox"/> Não realizada, por recusa		180. ESTFOI __
181.	Circunferência da cintura (Idade entre 2 anos a 4 anos 11 meses e 29 dias)	1ª __ __ __ , __ cm (.) <input type="checkbox"/> Não se aplica	2ª __ __ __ , __ cm (.) <input type="checkbox"/> Não se aplica	181. CCINT 1 __ __ __ , __ CCINT 2 __ __ __ , __
182.	Circunferência da cintura foi:	1 <input type="checkbox"/> Realizada 2 <input type="checkbox"/> Não realizada, por recusa 3 <input type="checkbox"/> Não realizada, criança < 2 anos		182. CCINTFOI __
183.	Pressão Arterial (Idade 1 ano a 4 anos 11 meses e 29 dias)	1ª PAS __ __ __ __ PAD __ __ (.) <input type="checkbox"/> Não se aplica	2ª PAS __ __ __ __ PAD __ __ (.) <input type="checkbox"/> Não se aplica	183. PAS1 __ __ __ __ PAD1 __ __ __ PAS 2 __ __ __ __ PAD2 __ __ __
184.	Pressão arterial foi:	1 <input type="checkbox"/> Realizada 2 <input type="checkbox"/> Não realizada, por recusa 3 <input type="checkbox"/> Não realizada, criança < 1 ano 4 <input type="checkbox"/> Não realizada, manguito não serviu		184. PAFOI __

BLOCO K- ANTROPOMETRIA MÃE

185.	Peso Referido	__ __ , __ kg	185. PESREF __ __ , __
186.	Estatura Referida	__ __ __ , __ cm	186. ESTREF __ __ __ , __

BLOCO L – AVALIAÇÃO BIOQUÍMICA DATA DO EXAME: _____ / _____ / _____

(SOMENTE para criança com idade entre 6 meses e 4 anos 11 meses e 29 dias, e selecionada para o exame de sangue. Caso a criança seja menor de 6 meses e/ou não tenha sido selecionada para o exame de sangue assinale o item “não se aplica” para todas as questões desse bloco.)

	EXAMES	VALORES	CODIGOS
187.	HEMOGLOBINA (g/dl) (Sangue venoso)	(.) <input type="checkbox"/> Não se aplica	187. HEMOGLSV __ __ __ __
188.	Hematócrito (%)	(.) <input type="checkbox"/> Não se aplica	188. HEMAT __ __ __ __
189.	VCM (fl)	(.) <input type="checkbox"/> Não se aplica	189. VCM __ __ __ __
190.	HCM (pg)	(.) <input type="checkbox"/> Não se aplica	190. HCM __ __ __ __
191.	RDW (%)	(.) <input type="checkbox"/> Não se aplica	191. RDW __ __ __ __
192.	FERRITINA (ng/dl)	(.) <input type="checkbox"/> Não se aplica	192. FERRIT __ __ __ __
193.	PROTEINA C REATIVA (mg/L)	(.) <input type="checkbox"/> Não se aplica	193. PTNCREAT __ __ __ __
194.	Hemoglobina (gota seca) Data da hemoglobina por gota seca ____ / ____ / ____	(.) <input type="checkbox"/> Não se aplica	194. HEMOGLGS __ __ __ __

195.	A mãe receberá o resultado do exame de sangue por: (Ler opções) 1 <input type="checkbox"/> E-mail 2 <input type="checkbox"/> Correio 3 <input type="checkbox"/> Site laboratório		9 <input type="checkbox"/> Não se aplica	195. REEXASAN __
196.	Alguma vez o(a) _____ sentiu dor de dente? (Criança maior de 2 anos) 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Não 8 <input type="checkbox"/> Não sabe 9 <input type="checkbox"/> Não se aplica			196.DORDENTE __

Realizado por: _____ Horário de término: _____ (preencher questão do início) OBS. Atenção!
Reveja o questionário e observe se não há questão em branco, caso sim, preencha o que for possível ainda no domicílio.

RECOLHER MATERIAL, AGRADECER A COLABORAÇÃO E SE DESPEDIR DO(A)
--

ANEXOS

ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética

ANEXO B – Normas do periódico Revista de Saúde Pública

ANEXO A
Aprovação do Comitê de Ética



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Goiânia, 06/06/2011

PARECER CONSUBSTANCIADO REFERENTE AO PROJETO DE PESQUISA, PROTOCOLADO NESTE COMITÊ SOB O Nº: 074/11

I – Identificação

– Título do projeto:

Perfil nutricional de crianças menores de 5 anos na cidade de Goiânia

– Pesquisador Responsável:

Maria do Rosário Gondim Peixoto / <http://lattes.cnpq.br/6813295858384008>

– Pesquisadores participantes:

Ida Helena Carvalho Francescantonio Menezes /

<http://lattes.cnpq.br/8722459243487573>

Instituição: Faculdade de Nutrição/UFG

Karine Anusca Martins / <http://lattes.cnpq.br/8697079749159115>

Instituição: Faculdade de Nutrição/UFG

Márcia Helena Sacchi Correia / <http://lattes.cnpq.br/6315630239535922>

Instituição: Faculdade de Nutrição/UFG

Maria Claret Costa Monteiro Hadler / <http://lattes.cnpq.br/6754793957094104>

Instituição: Faculdade de Nutrição/UFG

Marília Mendonça Guimarães / <http://lattes.cnpq.br/4789197779301037>

Instituição: Faculdade de Nutrição/UFG

Lana Angélica Braudes Silva / <http://lattes.cnpq.br/7462533224738626>

Instituição: Faculdade de Nutrição/UFG

Paula Azevedo Aranha Crispim / <http://lattes.cnpq.br/0247371120348266>

Instituição: Faculdade de Nutrição/UFG

Tatila Lima de Oliveira / <http://lattes.cnpq.br/7462533224738626>

Instituição: Faculdade de Nutrição/UFG

– Instituição onde será realizado o estudo: Faculdade de Nutrição

– Data de apresentação ao CEP/UFG: 11/03/11

– Área Temática: Grupo III



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Comentários do relator frente à Resolução CNS 196/96 e complementares em particular sobre:

II – Estrutura do Protocolo (verificação dos documentos solicitados)

Todos os documentos solicitados foram apresentados e estão devidamente preenchidos, exceto anuência da Secretaria de Saúde.

III – Projeto de pesquisa

- Descrição sucinta das justificativas e dos objetivos do projeto:

Com o objetivo de investigar o perfil nutricional e seus determinantes biológicos e sociais em crianças menores de 5 anos na cidade de Goiânia-GO será realizada uma pesquisa com delineamento transversal, de base populacional, com amostra de crianças menores de 5 anos, residentes na área urbana do município de Goiânia-Go. Será aplicado às mães questionário padronizado e a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Para a avaliação antropométrica serão aferidas as medidas de peso e altura e posteriormente a classificação do estado nutricional será realizada com o programa WHO Anthro 2005. Durante as entrevistas os responsáveis serão informados dos locais que deverão comparecer para a coleta do sangue, para avaliação da anemia e deficiência de vitamina A. Os dados serão processados em dupla entrada no Epi Info e a análise estatística com o SPSS. Este estudo seguirá os critérios estabelecidos pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

IV– Parecer do CEP

- Os pesquisadores atenderam todas as sugestões sugeridas e acrescentaram um novo objetivo que é investigar os fatores de risco para hipertensão arterial em crianças menores de 5 anos de idade da cidade de Goiânia.
- Em decorrência do novo objetivo, os pesquisadores apresentaram e justificaram um novo tamanho da amostra, descreveram os métodos para atender o referido objetivo e adequaram os instrumentos e o TCLE.
- Frente o exposto o Protocolo foi considerado “Aprovado”, salvo o melhor juízo deste Comitê.

VI – Data da reunião: 06/06/2011

Assinatura do(a) relator(a):

Assinatura do(a) Coordenador(a)/ CEP/UFV:

João Batista de Souza
Prof. João Batista de Souza
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação/UFV

ANEXO B

Normas do periódico Revista de Saúde Pública

25/10/13

Rev. Saúde Públ. - Instruções aos autores



ISSN 0034-8910 versão impressa
ISSN 1518-8787 versão on-line

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

- [Categorias de artigos](#)
- [Autoria](#)
- [Processo de julgamento dos manuscritos](#)
- [Preparo dos manuscritos](#)
- [Suplementos](#)
- [Conflito de interesses](#)
- [Documentos](#)
- [Taxa de Publicação](#)

Categorias de Artigos

Artigos Originais

Incluem estudos observacionais, estudos experimentais ou quase-experimentais, avaliação de programas, análises de custo-efetividade, análises de decisão e estudos sobre avaliação de desempenho de testes diagnósticos para triagem populacional. Cada artigo deve conter objetivos e hipóteses claras, desenho e métodos utilizados, resultados, discussão e conclusões.

Incluem também ensaios teóricos (críticas e formulação de conhecimentos teóricos relevantes) e artigos dedicados à apresentação e discussão de aspectos metodológicos e técnicas utilizadas na pesquisa em saúde pública. Neste caso, o texto deve ser organizado em tópicos para guiar os leitores quanto aos elementos essenciais do argumento desenvolvido.

Recomenda-se ao autor que antes de submeter seu artigo utilize o "checklist" correspondente:

- [CONSORT](#) checklist e fluxograma para ensaios controlados e randomizados
- [STARD](#) checklist e fluxograma para estudos de acurácia diagnóstica
- [MOOSE](#) checklist e fluxograma para meta-análise
- [QUOROM](#) checklist e fluxograma para revisões sistemáticas
- [STROBE](#) para estudos observacionais em epidemiologia

Informações complementares:

- Devem ter até 3.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências.
- As tabelas e figuras, limitadas a 5 no conjunto, devem incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas. As figuras não devem repetir dados já descritos em tabelas.
- As referências bibliográficas, limitadas a cerca de 25, devem incluir apenas aquelas estritamente pertinentes e relevantes à problemática abordada. Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação. Citações de documentos não publicados e não indexados na literatura científica (teses, relatórios e outros) devem ser evitadas. Caso não possam ser substituídas por outras, não farão parte da lista de referências bibliográficas, devendo ser indicadas nos rodapés das páginas onde estão citadas.

Os resumos devem ser apresentados no *formato estruturado*, com até 300 palavras, contendo os itens: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. Excetuam-se os ensaios teóricos e os artigos sobre metodologia e técnicas usadas em pesquisas, cujos resumos são no formato narrativo, que, neste caso, terão limite de 150 palavras.

A estrutura dos artigos originais de pesquisa é a convencional: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, embora outros formatos possam ser aceitos. A Introdução deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. As fontes de dados, a população estudada, amostragem, critérios de seleção, procedimentos analíticos, dentre outros, devem ser descritos de forma compreensiva e completa, mas sem prolixidade. A seção de Resultados deve se limitar a descrever os resultados encontrados sem incluir interpretações/comparações. O texto deve complementar e não repetir o que está descrito em tabelas e figuras. A Discussão deve incluir a apreciação dos autores sobre as limitações do estudo, a comparação dos achados com a literatura, a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e sobre suas principais implicações e a eventual indicação de caminhos para novas pesquisas. Trabalhos de pesquisa qualitativa podem juntar as partes Resultados e Discussão, ou mesmo ter diferenças na nomeação das partes, mas respeitando a lógica da estrutura de artigos científicos.

Comunicações Breves - São relatos curtos de achados que apresentam interesse para a saúde pública, mas que não comportam uma análise mais abrangente e uma discussão de maior fôlego.

Informações complementares

- Devem ter até *1.500 palavras* (excluindo resumos tabelas, figuras e referências) *uma tabela ou figura* e até 5 referências.
- Sua apresentação deve acompanhar as mesmas normas exigidas para artigos originais, exceto quanto ao resumo, que não deve ser estruturado e deve ter até *100 palavras*.

ARTIGOS DE REVISÃO

Revisão sistemática e meta-análise - Por meio da síntese de resultados de estudos originais, quantitativos ou qualitativos, objetiva responder à pergunta específica e de relevância para a saúde pública. Descreve com pormenores o processo de busca dos estudos originais, os critérios utilizados para seleção daqueles que foram incluídos na revisão e os procedimentos empregados na síntese dos resultados obtidos pelos estudos revisados (que poderão ou não ser procedimentos de **meta-análise**).

Revisão narrativa/crítica - A revisão narrativa ou revisão crítica apresenta caráter descritivo-discursivo, dedicando-se à apresentação compreensiva e à discussão de temas de interesse científico no campo da Saúde Pública. Deve apresentar formulação clara de um objeto científico de interesse, argumentação lógica, crítica teórico-metodológica dos trabalhos consultados e síntese conclusiva. Deve ser elaborada por pesquisadores com experiência no campo em questão ou por especialistas de reconhecido saber.

Informações complementares:

- Sua extensão é de até **4.000 palavras**.
- O formato dos resumos, a critério dos autores, será narrativo, com até 150 palavras. Ou estruturado, com até 300 palavras.
- Não há limite de referências.

COMENTÁRIOS

Visam a estimular a discussão, introduzir o debate e "oxigenar" controvérsias sobre aspectos relevantes da saúde pública. O texto deve ser organizado em tópicos ou subitens destacando na Introdução o assunto e sua importância. As referências citadas devem dar sustentação aos principais aspectos abordados no artigo.

Informações complementares:

- Sua extensão é de até **2.000 palavras**, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências
- O formato do resumo é o narrativo, com até 150 palavras.
- As referências bibliográficas estão limitadas a cerca de 25

Publicam-se também Cartas Ao Editor com até 600 palavras e 5 referências.

Autoria

O conceito de autoria está baseado na contribuição substancial de cada uma das pessoas listadas como autores, no que se refere sobretudo à concepção do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica. A contribuição de cada um dos autores deve ser explicitada em declaração para esta finalidade (ver [modelo](#)). Não se justifica a inclusão de nome de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima. A indicação dos nomes dos autores logo abaixo do título do artigo é *limitada a 12; acima deste número, os autores são listados no rodapé da página.*

Os manuscritos publicados são de propriedade da Revista, vedada tanto a reprodução, mesmo que parcial, em outros periódicos impressos. Resumos ou resenhas de artigos publicados poderão ser divulgados em outros periódicos com a indicação de *links* para o texto completo, sob consulta à Editoria da RSP. A tradução para outro idioma, em periódicos estrangeiros, em ambos os formatos, impresso ou eletrônico, somente poderá ser publicada com autorização do Editor Científico e desde que sejam fornecidos os respectivos créditos.

Processo de julgamento dos manuscritos

Os manuscritos submetidos que atenderem às "instruções aos autores" e que se coadunem com a sua política editorial são encaminhados para avaliação.

Para ser publicado, o manuscrito deve ser aprovado nas três seguintes fases:

Pré-análise: a avaliação é feita pelos Editores Científicos com

base na originalidade, pertinência, qualidade acadêmica e relevância do manuscrito para a saúde pública.

Avaliação por pares externos: os manuscritos selecionados na pré-análise são submetidos à avaliação de especialistas na temática abordada. Os pareceres são analisados pelos editores, que propõem ao Editor Científico a aprovação ou não do manuscrito.

Redação/Estilo: A leitura técnica dos textos e a padronização ao estilo da Revista finalizam o processo de avaliação.

O anonimato é garantido durante todo o processo de julgamento.

Manuscritos recusados, mas com a possibilidade de reformulação, poderão retornar como novo trabalho, iniciando outro processo de julgamento.

Preparo dos manuscritos

Devem ser digitados em extensão .doc, .txt ou .rtf, com letras arial, corpo 12, página em tamanho A-4, incluindo resumos, agradecimentos, referências e tabelas.

Todas as páginas devem ser numeradas.

Deve-se evitar no texto o uso indiscriminado de siglas, excetuando as já conhecidas.

Os **critérios éticos da pesquisa** devem ser respeitados. Para tanto os autores devem explicitar em Métodos que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsinque e aprovada pela comissão de ética da instituição onde a pesquisa foi realizada.

Idioma

Aceitam-se manuscritos nos idiomas português, espanhol e inglês. Para aqueles submetidos em português oferece-se a opção de tradução do texto completo para o inglês e a publicação adicional da versão em inglês em meio eletrônico. Independentemente do idioma empregado, todos manuscritos devem apresentar dois resumos, sendo um em português e outro em inglês. Quando o manuscrito for escrito em espanhol, deve ser acrescentado um terceiro resumo nesse idioma.

Dados de identificação

a) Título do artigo - deve ser conciso e completo, limitando-se a 93 caracteres, incluindo espaços. Deve ser apresentada a versão do título em **inglês**.

b) Título resumido - com até 45 caracteres, para fins de legenda nas páginas impressas.

c) Nome e sobrenome de cada autor, seguindo formato pelo qual é indexado.

d) Instituição a que cada autor está afiliado, acompanhado do respectivo endereço (uma instituição por autor).

e) Nome e endereço do autor responsável para troca de correspondência.

f) Se foi subvencionado, indicar o tipo de auxílio, o nome da agência financiadora e o respectivo número do processo.

g) Se foi baseado em tese, indicar o nome do autor, título, ano e instituição onde foi apresentada.

h) Se foi apresentado em reunião científica, indicar o nome do evento, local e data da realização.

Descritores - Devem ser indicados entre 3 e 10, extraídos do vocabulário "Descritores em Ciências da Saúde" (DeCS), quando acompanharem os resumos em português, e do Medical Subject Headings (MeSH), para os resumos em inglês. Se não forem encontrados descritores disponíveis para cobrirem a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos ou expressões de uso conhecido.

Agradecimentos - Devem ser mencionados nomes de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho, desde que não preencham os requisitos para participar da autoria. Deve haver permissão expressa dos nomeados (ver documento Responsabilidade pelos Agradecimentos). Também podem constar desta parte agradecimentos a instituições quanto ao apoio financeiro ou logístico.

Referências - As referências devem ser ordenadas alfabeticamente, numeradas e normalizadas de acordo com o estilo Vancouver. Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com o Index Medicus, e grafados no formato itálico. No caso de publicações com até 6 autores, citam-se todos; acima de 6, citam-se os seis primeiros, seguidos da expressão latina "et al".

Exemplos:

Fernandes LS, Peres MA. Associação entre atenção básica em saúde bucal e indicadores socioeconômicos municipais. *Rev Saude Publica*. 2005;39(6):930-6.

Forattini OP. Conceitos básicos de epidemiologia molecular. São Paulo: Edusp; 2005.

Karlsen S, Nazroo JY. Measuring and analyzing "race", racism, and racial discrimination. In: Oakes JM, Kaufman JS, editores. *Methods in social epidemiology*. San Francisco: Jossey-Bass; 2006. p. 86-111.

Yevich R, Logan J. An assessment of biofuel use and burning of agricultural waste in the developing world. *Global Biogeochem Cycles*. 2003;17(4):1095, DOI:10.1029/2002GB001952. 42p.

Zinn-Souza LC, Nagai R, Teixeira LR, Latorre MRDO, Roberts R, Cooper SP, et al. Fatores associados a sintomas depressivos em estudantes do ensino médio de São Paulo, Brasil. *Rev Saude Publica*. 2009; 42(1):34-40.

Para outros exemplos recomendamos consultar o documento "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Medical Publication"

(<http://www.icmje.org>).

Comunicação pessoal, não é considerada referência bibliográfica. Quando essencial, pode ser citada no texto, explicitando em rodapé os dados necessários. Devem ser evitadas citações de documentos não indexados na literatura científica mundial e de difícil acesso aos leitores, em geral de divulgação circunscrita a uma instituição ou a um evento; quando relevantes, devem figurar no rodapé das páginas que as citam. Da mesma forma, informações citadas no texto, extraídas de documentos eletrônicos, não mantidas permanentemente em sites, não devem fazer parte da lista de referências, mas podem ser citadas no rodapé das páginas que as citam.

Citação no texto: Deve ser indicado em **expoente** o número correspondente à referência listada. Deve ser colocado após a pontuação, nos casos em que se aplique. Não devem ser utilizados parênteses, colchetes e similares. O número da citação pode ser acompanhado ou não do(s) nome(s) do(s) autor(es) e ano de publicação. Se forem citados dois autores, ambos são ligados pela conjunção "e"; se forem mais de dois, cita-se o primeiro autor seguido da expressão "et al".

Exemplos:

Segundo Lima et al⁹ (2006), a prevalência de transtornos mentais em estudantes de medicina é maior do que na população em geral.

Parece evidente o fracasso do movimento de saúde comunitária, artificial e distanciado do sistema de saúde predominante.^{12,15}

A exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) do manuscrito.

Tabelas - Devem ser apresentadas separadas do texto, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. A cada uma deve-se atribuir um título breve, não se utilizando traços internos horizontais ou verticais. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé das tabelas e não no cabeçalho ou título. Se houver tabela extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização da revista que a publicou, por escrito, para sua reprodução. Esta autorização deve acompanhar o manuscrito submetido à publicação

Quadros são identificados como Tabelas, seguindo uma única numeração em todo o texto.

Figuras - As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos, etc.), devem ser citadas como figuras. Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto; devem ser identificadas fora do texto, por número e título abreviado do trabalho; as legendas devem ser apresentadas ao final da figura; as ilustrações devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução, com resolução mínima de 300 dpi. Não se permite que figuras representem os mesmos dados de Tabela. Não se aceitam gráficos apresentados com as linhas de grade, e os elementos (barras, círculos) não podem apresentar volume (3-D). Figuras coloridas são publicadas excepcionalmente. Nas legendas das figuras, os símbolos, flechas, números, letras e outros sinais devem ser identificados e seu significado esclarecido. Se houver figura extraída de outro trabalho, previamente publicado,

os autores devem solicitar autorização, por escrito, para sua reprodução. Estas autorizações devem acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

Submissão online

A entrada no sistema é feita pela página inicial do site da RSP (www.rsp.fsp.usp.br), no menu do lado esquerdo, selecionando-se a opção "submissão de artigo". Para submeter o manuscrito, o autor responsável pela comunicação com a Revista deverá cadastrar-se. Após efetuar o cadastro, o autor deve selecionar a opção "submissão de artigos" e preencher os campos com os dados do manuscrito. O processo de avaliação pode ser acompanhado pelo status do manuscrito na opção "consulta/ alteração dos artigos submetidos". Ao todo são oito situações possíveis:

- **Aguardando documentação:** Caso seja detectada qualquer falha ou pendência, inclusive se os documentos foram anexados e assinados, a secretaria entra em contato com o autor. Enquanto o manuscrito não estiver de acordo com as Instruções da RSP, o processo de avaliação não será iniciado.
- **Em avaliação na pré-análise:** A partir deste status, o autor não pode mais alterar o manuscrito submetido. Nesta fase, o editor pode recusar o manuscrito ou encaminhá-lo para a avaliação de relatores externos.
- **Em avaliação com relatores:** O manuscrito está em processo de avaliação pelos relatores externos, que emitem os pareceres e os enviam ao editor.
- **Em avaliação com Editoria:** O editor analisa os pareceres e encaminha o resultado da avaliação ao autor.
- **Manuscrito com o autor:** O autor recebe a comunicação da RSP para reformular o manuscrito e encaminhar uma nova versão.
- **Reformulação:** O editor faz a apreciação da nova versão, podendo solicitar novos esclarecimentos ao autor.
- **Aprovado**
- **Reprovado**

Além de acompanhar o processo de avaliação na página de "consulta/ alteração dos artigos submetidos", o autor tem acesso às seguintes funções:

"Ver": Acessar o manuscrito submetido, mas sem alterá-lo.

"Alterar": Corrigir alguma informação que se esqueceu ou que a secretaria da Revista solicitou. Esta opção funcionará somente enquanto o status do manuscrito estiver em "aguardando documentação".

"Avaliações/comentários": Acessar a decisão da Revista sobre o manuscrito.

"Reformulação": Enviar o manuscrito corrigido com um documento explicando cada correção efetuada e solicitado na opção anterior.

Verificação dos itens exigidos na submissão:

1. Nomes e instituição de afiliação dos autores, incluindo e-mail e telefone.
2. Título do manuscrito, em português e inglês, com até 93 caracteres, incluindo os espaços entre as palavras.

3. Título resumido com 45 caracteres, para fins de legenda em todas as páginas impressas.
4. Texto apresentado em letras arial, corpo 12, em formato Word ou similar (doc,txt,rtf).
5. Nomes da agência financiadora e números dos processos.
6. No caso de artigo baseado em tese/dissertação, indicar o nome da instituição e o ano de defesa.
7. Resumos estruturados para trabalhos originais de pesquisa, português e inglês, e em espanhol, no caso de manuscritos nesse idioma.
8. Resumos narrativos originais para manuscritos que não são de pesquisa nos idiomas português e inglês, ou em espanhol nos casos em que se aplique.
9. Declaração, com assinatura de cada autor, sobre a "responsabilidade de autoria"
10. Declaração assinada pelo primeiro autor do manuscrito sobre o consentimento das pessoas nomeadas em Agradecimentos.
11. Documento atestando a aprovação da pesquisa por comissão de ética, nos casos em que se aplica. Tabelas numeradas seqüencialmente, com título e notas, e no máximo com 12 colunas.
12. Figura no formato: pdf, ou tif, ou jpeg ou bmp, com resolução mínima 300 dpi; em se tratando de gráficos, devem estar em tons de cinza, sem linhas de grade e sem volume.
13. Tabelas e figuras não devem exceder a cinco, no conjunto.
14. Permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas já publicadas.
15. Referências normalizadas segundo estilo Vancouver, ordenadas alfabeticamente pelo primeiro autor e numeradas, e se todas estão citadas no texto.

Suplementos

Temas relevantes em saúde pública podem ser temas de suplementos. A Revista publica até dois suplementos por volume/ano, sob demanda.

Os suplementos são coordenados por, no mínimo, três editores. Um é obrigatoriamente da RSP, escolhido pelo Editor Científico. Dois outros editores-convidados podem ser sugeridos pelo proponente do suplemento.

Todos os artigos submetidos para publicação no suplemento serão avaliados por revisores externos, indicados pelos editores do suplemento. A decisão final sobre a publicação de cada artigo será tomada pelo Editor do suplemento que representar a RSP.

O suplemento poderá ser composto por artigos originais (incluindo ensaios teóricos), artigos de revisão, comunicações breves ou artigos no formato de comentários.

Os autores devem apresentar seus trabalhos de acordo com as instruções aos autores disponíveis no site da RSP.

Para serem indexados, tanto os autores dos artigos do suplemento, quanto seus editores devem esclarecer os possíveis conflitos de interesses envolvidos em sua publicação. As informações sobre conflitos de interesses que envolvem autores, editores e órgãos financiadores deverão constar em cada artigo e na contra-capa da Revista.

Conflito de interesses

A confiabilidade pública no processo de revisão por pares e a credibilidade de artigos publicados dependem em parte de como os conflitos de interesses são administrados durante a redação, revisão por pares e tomada de decisões pelos editores.

Conflitos de interesses podem surgir quando autores, revisores ou editores possuem interesses que, aparentes ou não, podem influenciar a elaboração ou avaliação de manuscritos. O conflito de interesses pode ser de natureza pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira.

Quando os autores submetem um manuscrito, eles são responsáveis por reconhecer e revelar conflitos financeiros ou de outra natureza que possam ter influenciado seu trabalho. Os autores devem reconhecer no manuscrito todo o apoio financeiro para o trabalho e outras conexões financeiras ou pessoais com relação à pesquisa. O relator deve revelar aos editores quaisquer conflitos de interesse que poderiam influir em sua opinião sobre o manuscrito, e, quando couber, deve declarar-se não qualificado para revisá-lo.

Se os autores não tiverem certos do que pode constituir um potencial conflito de interesses, devem contatar a secretaria editorial da Revista.

Documentos

Cada autor deve ler, assinar e anexar os documentos: Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais (enviar este somente após a aprovação). Apenas a Declaração de responsabilidade pelos Agradecimentos deve ser assinada somente pelo primeiro autor (correspondente).

Documentos que devem ser anexados ao manuscrito no momento da submissão:

1. Declaração de responsabilidade
2. Agradecimentos

Documento que deve ser enviado à Secretaria da RSP somente na ocasião da aprovação do manuscrito para publicação:

3. Transferência de direitos autorais

1. Declaração de Responsabilidade

Segundo o critério de autoria do *International Committee of Medical Journal Editors*, autores devem contemplar todas as seguintes condições:

(1) Contribuí substancialmente para a concepção e planejamento, ou análise e interpretação dos dados; (2) Contribuí significativamente na elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo; e (3) Participei da aprovação da versão final do manuscrito.

No caso de grupo grande ou multicêntrico ter desenvolvido o trabalho, o grupo deve identificar os indivíduos que aceitam a responsabilidade direta pelo manuscrito. Esses indivíduos devem contemplar totalmente os critérios para autoria definidos acima e os editores solicitarão a eles as declarações exigidas na submissão de manuscritos. O autor correspondente deve indicar claramente a forma de citação preferida para o nome do grupo e identificar seus membros. Normalmente serão listados em rodapé na folha de rosto do artigo.

Aquisição de financiamento, coleta de dados, ou supervisão geral de grupos de pesquisa, somente, não justificam autoria.

Todas as pessoas relacionadas como autores devem assinar declaração de responsabilidade.

MODELO

Eu, (nome por extenso), certifico que participei da autoria do manuscrito intitulado (título) nos seguintes termos:

"Certifico que participei suficientemente do trabalho para tornar pública minha responsabilidade pelo seu conteúdo."

"Certifico que o manuscrito representa um trabalho original e que nem este manuscrito, em parte ou na íntegra, nem outro trabalho com conteúdo substancialmente similar, de minha autoria, foi publicado ou está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou no eletrônico."

"Atesto que, se solicitado, fornecerei ou cooperarei totalmente na obtenção e fornecimento de dados sobre os quais o manuscrito está baseado, para exame dos editores."

Contribuição:

Local, data

Assinatura

Documentos

2. Declaração de Responsabilidade pelos Agradecimentos

Os autores devem obter permissão por escrito de todos os indivíduos mencionados nos Agradecimentos, uma vez que o leitor pode inferir seu endosso em dados e conclusões. O autor responsável pela correspondência deve assinar uma declaração conforme modelo abaixo.

MODELO

Eu, (nome por extenso), autor responsável pelo manuscrito intitulado (título):

- Certifico que todas as pessoas que tenham contribuído

25/10/13

Rev. Saúde Públ. - Instruções aos autores

substancialmente à realização deste manuscrito mas não preenchiam os critérios de autoria, estão nomeados com suas contribuições específicas em Agradecimentos no manuscrito.

- Certifico que todas as pessoas mencionadas nos Agradecimentos me forneceram permissão por escrito para tal.
- Certifico que, se não incluí uma sessão de Agradecimentos, nenhuma pessoa fez qualquer contribuição substancial a este manuscrito.

 Local, Data

 Assinatura

3. Transferência de Direitos Autorais

Enviar o documento assinado **por todos os autores** na ocasião da aprovação do manuscrito.

A RSP não autoriza republicação de seus artigos, exceto em casos especiais. Resumos podem ser republicados em outros veículos impressos, desde que os créditos sejam devidamente explicitados, constando a referência ao artigo original. Todos as solicitações acima, assim como pedidos de inclusão de links para artigos da RSP na SciELO em sites, devem ser encaminhados à Editoria Científica da Revista de Saúde Pública.

MODELO

"Declaro que em caso de aceitação do artigo por parte da Revista de Saúde Pública concordo que os direitos autorais a ele referentes se tornarão propriedade exclusiva da Faculdade de Saúde Pública, vedado qualquer produção, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e, se obtida, farei constar o competente agradecimento à Faculdade de Saúde Pública e os créditos correspondentes."

Autores:

Título:

 Local, Data

 Assinatura

 Local, Data

 Assinatura

Taxa de Publicação

A partir de Janeiro de 2012, a RSP instituirá uma taxa por artigo publicado. Esta taxa será paga por todos os autores que tiverem

seus manuscritos aprovados para publicação, excetuadas situações excepcionais devidamente justificadas. Manuscritos submetidos antes de Janeiro de 2012 estarão isentos do pagamento da taxa. A taxa de publicação será utilizada para complementar os recursos públicos que a Revista obtém da Faculdade de Saúde Pública, da Universidade de São Paulo e de órgãos de apoio à pesquisa do Estado de São Paulo e do Brasil. Esta complementação é essencial para assegurar a qualidade, impacto e agilidade do periódico, em particular para manter várias melhorias introduzidas na RSP nos últimos anos, em particular seu novo sistema eletrônico de submissão e avaliação de manuscritos, a revisão da redação científica por especialistas com pós-graduação em Saúde Pública e a tradução para o Inglês de todos os manuscritos não submetidos originalmente naquele idioma. Este último procedimento permite a leitura no idioma Inglês de todos os artigos publicados pela RSP sem prejuízo da leitura em Português dos artigos originalmente submetidos neste idioma, os quais representam a maioria das contribuições divulgadas pela Revista. A taxa será de R\$ 1.500,00 (US\$ 850.00) para artigos Originais, Comentários e Revisões e de R\$ 1.000,00 (US\$ 570.00) para Comunicações Breves. Assim que o manuscrito for aprovado, o autor receberá instruções de como proceder para o pagamento da taxa, bem como para, quando couber, solicitar isenção da cobrança. A RSP fornecerá aos autores os documentos necessários para comprovar o pagamento da taxa perante suas instituições de origem, programas de pós-graduação ou órgãos de fomento à pesquisa.

Na submissão do manuscrito, após completar o cadastro, o autor deve ler e concordar com os termos de originalidade, relevância e qualidade, bem como sobre a cobrança da taxa. Ao indicar sua ciência desses itens, o manuscrito será registrado no sistema para avaliação.

Após a avaliação por relatores externos e aprovação pela Editoria, o autor receberá as instruções para realizar o pagamento da taxa. Esta deverá ser depositada no Banco Santander, Agência 0201, Conta 13004082-9, no nome do Centro de Apoio à Faculdade de Saúde Pública da USP. Após efetuar o depósito, o comprovante deverá ser enviado por email (revsp@usp.br) ou fax (+55-11-3068-0539), informando o número do manuscrito aprovado e, caso necessite, o recibo a ser emitido pelo CEAP.

[\[Home\]](#) [\[Sobre a revista\]](#) [\[Corpo editorial\]](#) [\[Assinaturas\]](#)



Todo o conteúdo do periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma [Licença Creative Commons](#)

**Avenida Dr. Arnaldo, 715
01246-904 São Paulo SP Brasil
Tel./Fax: +55 11 3061-7985**



revsp@org.usp.br