

UCPEL
UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
MESTRADO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO



DISSERTAÇÃO

ROSSANA PATRICIA BASSO

SOBREPESO EM CRIANÇAS MENORES DE
CINCO ANOS EM RIO GRANDE, RS:
PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

Pelotas, 2005

ROSSANA PATRICIA BASSO

SOBREPESO EM CRIANÇAS MENORES DE
CINCO ANOS EM RIO GRANDE, RS:
PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS.

Dissertação apresentada à
Universidade Católica de
Pelotas, como requisito parcial
à obtenção do título de Mestre
em Saúde e Comportamento.

Orientador: Prof. Dr. Bernardo Lessa Horta

PELOTAS
Rio Grande do Sul – Brasil
2005

Dedicatória

Às mães e crianças de Rio Grande, que nos cederam seu tempo e atenção sem pedir nada em troca.

Agradecimentos

Ao meus pais, **Ana e Dorva**, e meus eternos professores, que mesmo longe me incentivaram e são meus exemplos de “verdadeiros mestres”.

Ao **Antonio**, presente em todas as horas. Fonte perene de apoio, alegria e otimismo. Um verdadeiro exemplo de perseverança. Você, que idealizou comigo este Mestrado.

A minha irmã **Ana Paula**, que com afeto e sobretudo paciência, torceu e me incentivou o tempo todo.

Ao professor **Bernardo**, pelo profissionalismo e orientação, sem os quais este trabalho não teria sido possível.

À **Dra Graciela**, que com suas idéias e carinho me incentivou da “concepção ao parto” deste trabalho.

À **Val**, colega e amiga, por compartilhar a “gestação” deste trabalho.

As amigas e quase irmãs, **Kaka, Lê e Lisi** que dividiram os “estresses” e multiplicaram os risos.

Ao professor **Juraci A. César** que possibilitou o estudo de Saúde Materno-Infantil em Rio Grande.

Aos entrevistadores: **Thanise Ghilardi, Aline Pintanel, Fabiana Cavalcante, Joice Vettorelo e Edison Barlem**, pela disposição na realização deste trabalho.

À **Flavia Jonas**, sempre simpática, disposta e eficiente. Essencial nesta pós-graduação.

A todos que de alguma forma colaboraram com este trabalho.

“Embora ninguém possa voltar atrás e
fazer um novo começo, qualquer um pode
começar agora e fazer um novo fim”.

Chico Xavier

Lista de ilustrações

Quadro 1: Condições associadas à obesidade.....	13
Quadro 2: Artigos avaliados na revisão bibliográfica sobre sobrepeso na infância.....	15
Figura 1: Modelo hierárquico.....	28
Figura 2: Modelo hierárquico final para sobrepeso em menores de 5 anos..	54

Lista de tabelas

Tabela 1 - Distribuição das prevalências de sobrepeso em menores de cinco anos, conforme os fatores sócio-demográficos, Rio Grande/ RS, 2004.	55
Tabela 2 - Distribuição das prevalências de sobrepeso em menores de cinco anos de acordo com o peso ao nascimento da criança, Rio Grande/ RS, 2004.	56
Tabela 3 - Distribuição das prevalências de sobrepeso em menores de cinco anos, para características do ambiente social imediato da criança, Rio Grande/ RS, 2004.	57
Tabela 4 - Distribuição das prevalências de sobrepeso em menores de cinco anos, de acordo com o Índice de Massa Corpóreo materno, Rio Grande/ RS, 2004.	58
Tabela 5 - Razão de prevalência de sobrepeso na criança maior que 12 meses, para a amamentação, Rio Grande/ RS, 2004.	59

Sumário

1. Projeto de pesquisa.....	10
1.1 Introdução.....	11
1.2 Revisão bibliográfica.....	14
1.3 Justificativa.....	17
1.4 Objetivos.....	18
1.4.1 Geral.....	18
1.4.2 Específico.....	18
1.5 Hipóteses.....	19
1.6 Materiais e métodos.....	20
1.6.1 Delineamento.....	20
1.6.2 População alvo.....	20
1.6.3 Tamanho de amostra.....	20
1.6.4 Amostragem.....	20
1.6.5 Coleta de dados.....	21
1.6.5.1 Questionários.....	22
1.6.5.2 Antropometria da criança.....	22
1.6.5.3 Antropometria da mãe.....	23
1.6.6 Variáveis.....	23
1.6.6.1 Desfecho.....	23
1.6.6.2 Variáveis independentes.....	23
1.6.7 Treinamento.....	24
1.6.8 Estudo piloto.....	24
1.6.9 Controle de qualidade.....	25
1.6.10 Processamento e Análise de dados.....	25
1.6.11 Modelo hierárquico.....	26
1.6.12 Pessoal auxiliar.....	29
1.7. Aspectos éticos.....	30
1.8 Divulgação de resultados.....	31

1.9 Referências.....	32
2.Artigo científico.....	37
2.1 Resumo.....	39
2.2 Introdução.....	40
2.3 Materiais e métodos.....	41
2.4 Resultados.....	43
2.5 Discussão.....	44
2.6 Referências.....	47
3. Anexos.....	60
3.1 Folha de conglomerado.....	61
3.2 Manuais.....	62
3.2.1 Manual de instruções gerais.....	62
3.2.2 Manual do questionário da criança.....	64
3.2.3 Manual do questionário da mulher.....	72
3.3 Questionários.....	78
3.3.1 Questionário da criança.....	78
3.3.2 Questionário da mulher.....	85

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
MESTRADO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO

Projeto de pesquisa

**SOBREPESO EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO
ANOS EM RIO GRANDE, RS, BRASIL:
PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS.**

Mestranda: Rossana Patrícia Basso
Orientador: Dr. Bernardo Lessa Horta

PELOTAS
Rio Grande do Sul – Brasil
2003

1.1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde a obesidade é uma doença crônica na qual o excesso de gordura corporal acumulou-se a tal como a tal ponto que a saúde pode ser afetada, sendo conseqüência de um balanço energético positivo (WHO, 2000).

A prevalência de obesidade infantil vem apresentando mundialmente um rápido aumento nas últimas décadas, caracterizando-se como uma verdadeira pandemia (CONSENSO LATINO AMERICANO DE OBESIDADE, 1998; WHO, 2000).

Nas três últimas décadas, houve no Brasil, um processo de transição nutricional, com uma redução na prevalência da desnutrição infantil e um aumento na prevalência de obesidade (MONTEIRO et al., 1995; POST et al., 1996). Estudos realizados em algumas cidades brasileiras mostram que o sobrepeso e a obesidade atingem 30% ou mais das crianças (BALABAN; SILVA, 2001).

O ganho de peso acima do normal é geralmente estimulado nos primeiros anos de vida, já que culturalmente a criança com sobrepeso é vista como saudável. A criança com sobrepeso tem um risco pelo menos duas vezes maior de se tornar um adulto obeso (SERDULA et al., 1993). Os períodos críticos para o desenvolvimento da adiposidade ocorrem no primeiro ano de vida e antes dos 5 anos e meio (DIETZ, 1997; ZLOCHEVSKY, 1998; CONSENSO LATINO AMERICANO DE OBESIDADE, 1998).

O desenvolvimento do sobrepeso é conseqüência de vários fatores como genéticos, metabólicos, socioeconômicos, demográficos, comportamentais, emocionais e culturais (BOUCHARD, 1991; UKKOLA; BOUCHARD, 2002; RAMAN, 2002).

A prevenção da obesidade infantil se justifica porque a mesma tornou-se um problema de saúde pública, pelo aumento da sua prevalência e sua permanência na vida adulta (ROLLAND-CACHERA; DEHEEGER; GUILLOUD-BATAILLE, 1987; WHITAKER et al., 1997, 1998; VIUNISKI, 2000; WRIGHT et al., 2001; STETTLER et

al., 2003), além de estar associada a várias complicações (Quadro 1), como doenças crônico-degenerativas e um risco maior de mortalidade. (CONSENSO LATINO AMERICANO DE OBESIDADE, 1998; DIETZ, 1998; ZLOCHEVSKY, 1998; FREEDMAN et al., 2001; RAMAN, 2002). Comorbidades como hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, intolerância à glicose e diabetes tipo 2, que anteriormente ocorriam apenas na população adulta, agora são observadas em crianças com sobrepeso (PINHAS et al., 1996; DECKELBAUM; WILLIAMS, 2001; RAMAN 2002).

Com o objetivo de conhecer a prevalência e os fatores associados ao sobrepeso em menores de cinco anos residentes na zona urbana da cidade de Rio Grande, será realizado um estudo transversal de base populacional, com amostragem sistemática, entre crianças menores de cinco anos e suas mães ou responsáveis.

Quadro 1: Condições associadas à obesidade

Cardiovasculares	Hipertensão arterial sistêmica, Doença vascular coronariana, cerebral e periférica Trombose venosa profunda
Endócrino-metabólicas	Resistência à insulina; Intolerância a glicose; Diabetes tipo 2; Dislipidemias Redução na resposta a prolactina; Redução no GH e IGF1 Síndrome dos ovários policísticos; Irregularidade menstrual; Hiperandrogenismo; Puberdade precoce
Respiratórias	Dispnéia; Apnéia do sono; Hipoventilação
Digestivas	Hérnia de hiato; Litíase biliar; Esteatose e cirrose hepática
Oncológicas	Câncer de mama, cervix, endométrio, Cancer coloretal, vesícula biliar; Câncer de próstata
Gineco-obstétricas	Ginecomastia Macrogenitossomia; Defeitos no tubo neural
Osteo-articulares	Pé plano; Escoliose; Artrose; Epifisiólise da cabeça do fêmur;
Dermatológicas	Micoses; Acantosis nigricans; Infecções cutâneas, intertrigo, furunculose;
Psicológicas	Estigmatização; Isolamento; Depressão.

1.2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica foi realizada através das bases de dados Medline, Lilacs, Web of Science e Cochrane Database.

A procura nas bases de dados realizou-se utilizando os descritores *prevalência, sobrepeso, obesidade, desordens alimentares, peso corporal, hábitos alimentares, amamentação, pediatric obesity, childhood obesity, childhood overweight, nutrition disorders*, em publicações no período de 1967 a 2003.

Foram encontradas 1037 referências com as palavras-chaves acima, e, com base no título ou resumo, foram solicitados 60 artigos completos. Destes 60 foram seleccionados 8 para as tabelas por estarem de acordo, pelo menos em parte, com os objetivos deste trabalho, sendo que vários outros entraram na bibliografia geral.

A revisão foi organizada de acordo com o local e ano de publicação.

Quadro 2: Artigos avaliados na revisão bibliográfica sobre sobrepeso na infância.

Autor, ano de publicação e país	Delineamento	População N	Principais achados	Comentários
Facchini LA 1994 Brasil	Coorte	334 crianças menores de 6 anos	Associação do ganho de peso com o trabalho materno remunerado	Amostra representativa de bairros e famílias operárias
Post et al. 1996 Brasil	Coorte	1.449 crianças em 1982 e 1.359 em 1993	4,0 para 6,7% aumento da obesidade em uma década Correlação positiva com o peso ao nascer e com a renda familiar	20% de perdas em 1982 e 7% em 1993
Engstrom, Anjos 1996 Brasil	Transversal (populacional)	14914 crianças menores de 10 anos e 6289 mães	Relação entre o estado nutricional materno e sobrepeso nas crianças brasileiras	Informações coletadas PNSN -Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição. (Inquérito nutricional brasileiro realizado em 1989)

Autor, ano de publicação e país	Delineamento	População N	Principais achados	Comentários
Strauss, Knight 1999 EUA	Coorte	2913 crianças de 0 a 8 anos. Duração:6 anos	Filhos de mães obesas, negras, com baixa renda e pouca escolaridade tiveram risco maior de obesidade	Viés de seleção
von Kries et al. 1999 Alemanha	Transversal (escolar)	9206 crianças entre 5 e 6 anos	Desmame precoce associado ao sobrepeso	Auto seleção Viés de memória
Guimarães, Barros 2001 Brasil	Transversal (escolar)	1200 crianças pré-escolares	Prevalência de 5,7% de sobrepeso	Não incluiu crianças de escolas privadas. Viés de seleção
Oliveira AMA, Cerqueira, Oliveira AC 2003 Brasil	Transversal (escolar)	699	Percepção pelos pais do sobrepeso nos filhos	Auto seleção
Drachler et al 2003 Brasil	Transversal (populacional)	2660 crianças de 12 a 59 meses	Prevalência de 6,5% de sobrepeso Fatores de risco: renda familiar per capita > 2 SM; mãe que não trabalha.	Banco de dados não específico para o estudo. Não avaliou hábitos alimentares e antropometria dos pais.

1.3. JUSTIFICATIVA

A ocorrência de sobrepeso praticamente dobrou nas duas últimas décadas no mundo e no Brasil (CONSENSO LATINO AMERICANO DE OBESIDADE, 1998; DECKELBAUM; WILLIAMS, 2001; ROCCHINI, 2002).

O significado do sobrepeso na criança muitas vezes é negligenciado pela família e pelos profissionais da saúde, sendo que o mesmo está associado a doenças crônicas que antes eram descritas apenas na população adulta (DECKELBAUM; WILLIAMS, 2001; JAMES, 2002).

A criança com sobrepeso tem um risco maior de permanecer obesa na vida adulta, e desenvolver as suas complicações (CONSENSO LATINO AMERICANO DE OBESIDADE, 1998; DIETZ, 1998; ZLOCHEVSKY, 1998; FREEDMAN et al., 2001; RAMAN, 2002).

O conhecimento dos fatores relacionados com o desenvolvimento do sobrepeso poderá fornecer subsídios para implementação de políticas de atendimento em saúde.

Estudos de prevalência de sobrepeso em crianças menores de cinco anos são poucos em nosso meio, principalmente os de base populacional (OLIVEIRA et al., 2003).

Pela necessidade de conhecer melhor a realidade do sobrepeso na criança no nosso meio, propõe-se a realização deste estudo.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Geral

Descrever a prevalência e os fatores associados ao sobrepeso em crianças menores de cinco anos no município de Rio Grande, RS, Brasil.

1.4.2 Específicos:

Determinar a associação do sobrepeso em crianças menores de cinco anos residentes na zona urbana de Rio Grande, RS, com: fatores demográficos, socioeconômicos, características maternas, alimentação infantil, ambiente social imediato e condições de saúde da criança.

1.5 HIPÓTESES

A prevalência atual de sobrepeso encontra-se entre 5 e 10%.

São fatores de risco para o sobrepeso em crianças:

- Filhos de mães adolescentes, solteiras (RASMUSSEN; JOHANSSON, 1998);
- Filhos de mães com escolaridade maior que ensino fundamental (ENGSTRON; ANJOS, 1996; DRACHLER, 2003);
- Filhos de mães com trabalho remunerado (VICTORA; BARROS; VAUGHAN, 1988);
- Famílias com renda superior a 6 salários mínimos mensais;
- Não realização de pré-natal;
- Baixo peso ao nascer (SAWAYA; ROBERTS, 2003);
- Desmame precoce (KRAMER et al., 1985; VON KRIES et al., 1999);
- Assistir mais de 2 horas de televisão por dia (DIETZ; GORTMAKER, 1985; FAITH et al., 2001);
- Mães com sobrepeso ou obesas (ENGSTRON; ANJOS, 1996; WHITAKER, 1997).

1.6 MATERIAIS E MÉTODOS

1.6.1 Delineamento

Estudo transversal de base populacional.

Local: Rio Grande possui cerca de 200 mil habitantes e está localizada no extremo sul do Brasil. A atividade portuária e as indústrias químicas e de pescado são a base da sua economia.

1.6.2 População alvo

Crianças menores de cinco anos e suas mães ou responsáveis, residentes na zona urbana de Rio Grande.

1.6.3 Tamanho de amostra

Este estudo faz parte de um projeto de pesquisa mais amplo que tem como objetivo realizar um diagnóstico de saúde materno-infantil da zona urbana de Rio Grande, portanto o cálculo de tamanho de amostra foi baseado em múltiplos objetivos. A partir de um nível de confiança de 95% e de uma margem de cinco pontos percentuais, obteve-se estimativas do tamanho de amostra necessária para avaliação dos diversos desfechos analisados, estimou-se que seria necessário avaliar 352 crianças.

1.6.4 Amostragem

O tamanho da amostra foi definido com base em uma precisão de 5% e erro *alpha* de 0,05. O processo de amostragem utilizado foi do tipo sistemático e incluiu apenas a área urbana.

Rio Grande possui 198 setores censitários na zona urbana. Foram excluídos 23 setores censitários que pertenciam ao Bairro Cassino, por questões logísticas (bairro de grande extensão e localizado a 20 Km do centro da cidade). Optou-se por pesquisar um terço, ou seja, 58 setores. Para escolher os setores dividiu-se o total de setores disponíveis (175) pelo desejado (58), resultando em aproximadamente três. Esse valor, três, corresponde ao pulo. O primeiro setor foi sorteado aleatoriamente foi o de número três. Para definir os próximos setores bastou acrescentar o pulo. Dessa forma o próximo setor foi o de número 6. No caso de um desses setores corresponder a um hospital, campo de futebol, presídio, etc., o próximo setor será escolhido.

Segundo a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1994), há uma criança menor de cinco anos a cada quatro domicílios, assim, visitando 25 domicílios em 58 setores será possível encontrar 363 crianças. Por questões de segurança, serão visitados 28 domicílios em cada setor.

Os domicílios serão visitados de forma consecutiva, a partir do ponto inicialmente sorteado no setor. Para escolher esse ponto, serão numerados, em sentido horário, cada uma das quadras ou quarteirão, e realizar-se-á sorteio aleatório. Cada uma das esquinas dessa quadra será numerada em sentido horário e, novamente através desse mesmo tipo de sorteio, uma delas será escolhida. A partir desse ponto, sempre em sentido horário, serão iniciadas as entrevistas. Quando não se conseguir os 28 domicílios em uma mesma quadra, passar-se-á à quadra seguinte, conforme numeração prévia.

1.6.5 Coleta de dados

Durante a entrevista as informações serão coletadas através dos seguintes recursos:

1.6.5.1 Questionários:

Dois questionários padronizados (da mulher e da criança), aplicados às mães por entrevistadores treinados para coletar dados relativos às características demográficas; socioeconômicas; pré-natal e peso ao nascer; ambiente social imediato da criança, duração da amamentação exclusiva e época de introdução de alimentos.

1.6.5.2 Antropometria da criança:

1.6.5.2.1 Peso

Na pesagem das crianças serão utilizadas seis balanças portáteis tipo “Salter”, com precisão 100 gramas e capacidade de 25 Kg, calibradas semanalmente com um peso padrão de 5 Kg. A balança será suspensa na porta da residência, sendo o peso indicado pelo ponteiro, após sua estabilização, registrado no questionário. Crianças com até seis meses serão pesadas na “cegonha” e acima dessa idade na calcinha de plástico. A criança será pesada nua ou com roupas leves (BARROS; VICTORA, 1991).

1.6.5.2.2 Estatura:

Na obtenção do comprimento, serão utilizados seis antropômetros tipo caixote, para medir deitadas as crianças de 0 a 23 meses. A altura, para crianças de 24 a 60 meses, será realizada na posição em pé, com a criança descalça e com a cabeça livre de adereços no centro do equipamento, com os braços estendidos ao longo do corpo e com a cabeça erguida, e os calcanhares, ombros e nádegas encostados na parede. Então será abaixada a parte móvel da régua contra a cabeça, com pressão suficiente para comprimir o cabelo. Retirar a criança, quando tiver certeza de que a mesmo não se moveu e realizar a leitura da altura.

1.6.5.3 Antropometria da mãe

O peso será aferido através de balança portátil Glicomed[®], com precisão de 1Kg e capacidade 120 Kg. Para altura será utilizada régua antropométrica com precisão de 0,1 cm, seguindo as mesmas orientações descritas para a mensuração da criança maior que 24 meses.

Dois manuais dos questionários foram criados para orientar o correto preenchimento dos questionários e realização da antropometria, com o objetivo de padronizar a entrevista e sanar possíveis dúvidas das respostas e codificações.

1.6.6 Variáveis

1.6.6.1 Desfecho

O sobrepeso foi avaliado através do índice peso/altura ou comprimento maior ou igual a 2 desvios-padrão (DP), segundo os padrões do *National Center for Health Statistics* (NCHS, 1977; WHO, 1978).

1.6.6.2 Variáveis independentes

- Idade da criança: em meses.
- Gênero: Feminino ou Masculino
- Cor da pele: Branca, parda ou preta.
- Unigênito: Se a criança é filho único ou não.
- Idade da mãe: Considerada em anos completos.
- Estado civil materno: Presença do pai dentro de casa.
- Escolaridade dos pais: Considerada os anos completos.
- Trabalho materno remunerado: Realizado nos últimos 12 meses.
- Renda familiar: Em salários mínimos mensais.
- Realização do pré-natal: Considerado seis consultas ou mais.
- Peso ao nascer: Peso ao nascimento da criança, em gramas.

- Amamentação: Duração da amamentação exclusiva e predominante, época de introdução de alimentos.
- Cuidador principal da criança: Pessoa encarregada de cuidar da criança.
- Horas de televisão: número de horas diárias que se passa em frente à televisão.
- Estado nutricional materno: Estabelecido através do Índice de Massa Corpórea (IMC), que é a relação entre o peso/altura ao quadrado, com os seguintes pontos de corte: Baixo peso (IMC $<20 \text{ Kg/m}^2$), adequado (IMC entre 20 e 25 Kg/m^2), sobrepeso (IMC entre 25 e 30 Kg/m^2) e obesidade (IMC maior que 30 Kg/m^2) (ANJOS, 1992).

1.6.7 Treinamento

O treinamento será durante uma semana e consistirá da apresentação da equipe e explicação dos aspectos metodológicos e logísticos, da leitura e discussão dos questionários e manuais. Os entrevistadores serão orientados sobre como proceder na chegada aos domicílios, sobre a importância da identificação, a forma de realizar as entrevistas e as coletas dos dados antropométricos.

Serão realizadas simulações de entrevistas e exames antropométricos em crianças hospitalizadas no Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Júnior.

1.6.8 Estudo piloto

Será realizado em um setor não incluído na amostra, tendo como objetivo reproduzir as tarefas a serem realizadas durante o trabalho de campo, bem como testar os instrumentos a serem utilizados. Cada entrevista será revisada pela coordenação do estudo e discutida em grupo. Em vista disso, pequenas alterações poderão ser promovidas nos questionários e manuais de instruções. O trabalho de campo será supervisionado pela coordenação visando garantir a exatidão das medidas e do preenchimento dos questionários.

1.6.9 Controle de qualidade

Com a finalidade de garantir uma boa qualidade dos dados coletados, a codificação dos questionários realizada pelo próprio entrevistador logo após as entrevistas, ao final de cada dia de trabalho.

Cada questionário será revisado, conferindo-se a resposta e o código de cada pergunta, corrigindo os erros de codificação. Eventuais inconsistências detectadas serão discutidas com o entrevistador. Caso não sejam solucionadas, retornar-se-á a casa do entrevistado para checar a resposta. Reuniões semanais com os entrevistadores serão realizadas para entrega dos questionários, sanar dúvidas e identificar possíveis perdas e recusas. A perda será considerada após três tentativas por entrevistadores distintos, em horários e dias diferentes.

Ainda será realizada a digitação dupla, repetição de 5% das entrevistas, comparação de arquivos e limpeza de dados.

1.6.10 Processamento e análise de dados

Os questionários serão codificados pelos entrevistadores, ao fim de cada entrevista. Inicialmente serão codificadas as perguntas fechadas, cujo indicativo de codificação está incluído no próprio questionário. As questões abertas serão primeiramente agrupadas e então codificadas pelo revisor. Após, será realizada dupla digitação no programa Epi-Info 6.02 e uma checagem automática dos dados no momento da digitação, e então será feita uma limpeza no banco de dados comparando-se as duas digitações e corrigindo inconsistências. Neste mesmo programa será calculado o escore Z para peso para estatura. Este programa utiliza como referência para peso e estatura a tabela do NCHS (1977) (WHO, 1995).

Crianças com valores aberrantes de peso e/ou altura serão excluídas da análise. Para tanto, de acordo com recomendações de comitê de especialistas da Organização Mundial da Saúde e empregando a distribuição de referência NCHS, serão excluídas as crianças com a seguinte condição: peso inferior a 4 ou superior a 5 desvios-padrão da mediana esperada para idade e sexo (WHO, 1995).

Serão realizadas análises uni e bivariadas e, após, análise multivariada hierarquizada, utilizando-se o pacote estatístico STATA 8.0.

A análise univariada tem como objetivos obter a frequência das variáveis de interesse e examinar suas distribuições, além de escolher pontos de corte para as variáveis quantitativas e recodificá-las, se for o caso.

O teste qui-quadrado será utilizado na análise bivariada, com o objetivo de descrever a amostra segundo a ocorrência de sobrepeso de acordo com as variáveis independentes.

A análise multivariada será realizada de acordo com o modelo teórico, levando em conta a relação entre as variáveis para a identificação dos possíveis fatores de confusão na análise dos dados. Para a análise, será usada a regressão de Poisson com ajuste robusto da variância e controle para efeito de delineamento, e serão mantidas no modelo as variáveis com um valor de $p \leq 0,20$ por serem consideradas fatores de confusão em potencial. Ao final da análise, somente as variáveis com um valor de $p \leq 0,05$ serão consideradas associadas ao desfecho de forma estatisticamente significativa.

1.6.11 Modelo hierárquico

O modelo hierárquico foi construído com base na literatura revisada e leva em consideração a relação hierárquica entre as variáveis. As variáveis do primeiro nível podem afetar as do mesmo nível e as do nível seguinte, ou diretamente associar-se ao desfecho.

No primeiro nível encontram-se as variáveis demográficas da criança e dos pais, escolaridade dos pais, presença do companheiro, renda familiar e trabalho materno remunerado.

No segundo nível encontram-se as características maternas como: realização do pré-natal, índice de massa corpórea materno.

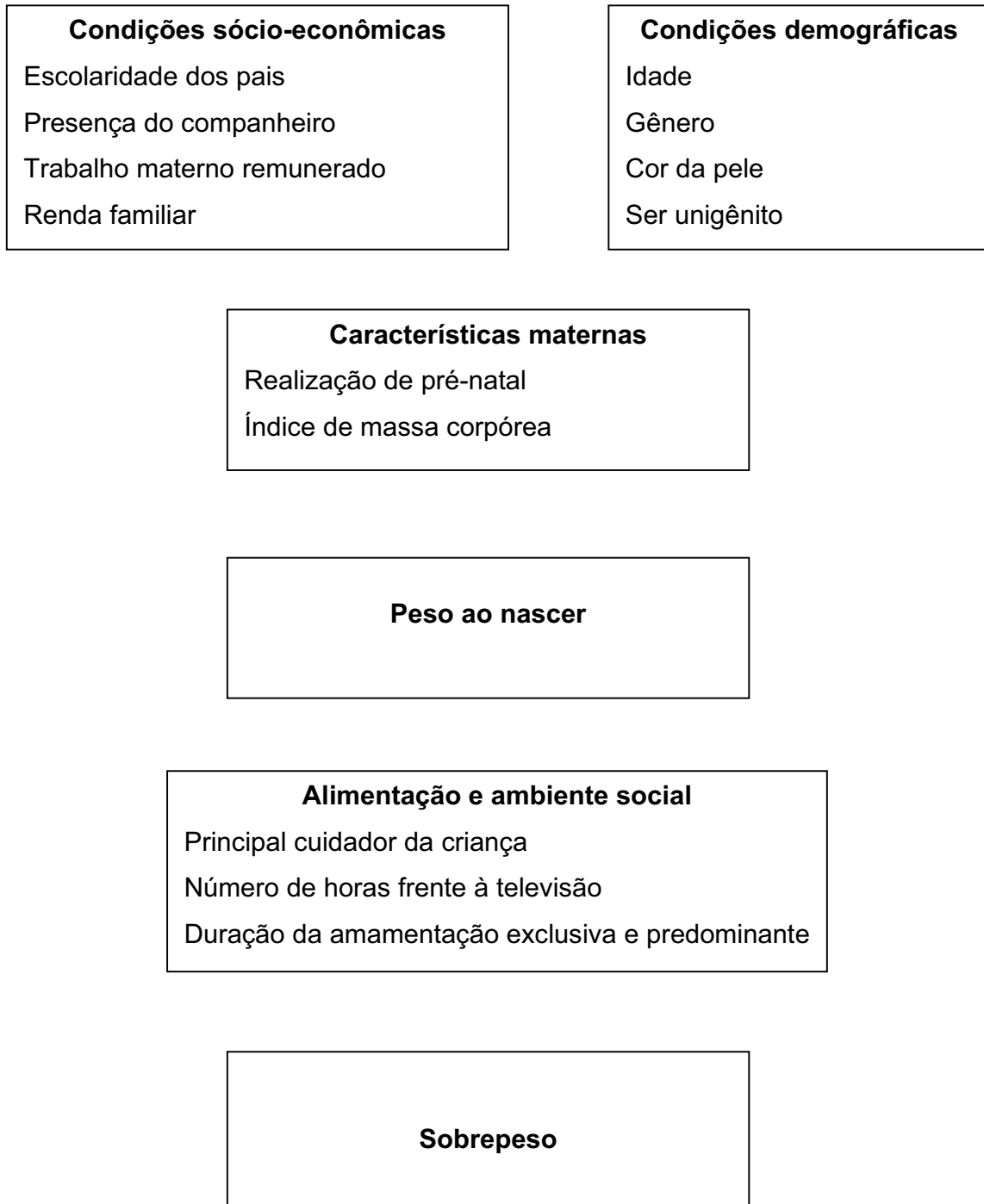
No terceiro nível: o peso da criança ao nascimento.

No quarto nível encontram-se as variáveis relacionadas com a alimentação da criança: duração da amamentação, período de amamentação exclusiva e

predominante, época de introdução de alimentos. Ainda nesse nível encontram-se as variáveis relacionadas ao ambiente social imediato: cuidador principal da criança, número de horas frente à televisão.

O desfecho em questão foi o sobrepeso na criança.

O modelo hierárquico foi o seguinte:

Modelo hierárquico:

1.6.12 Pessoal auxiliar

Professores orientadores, epidemiologistas, pediatra, estudantes bolsistas de Medicina e Enfermagem.

1.7 ASPECTOS ÉTICOS

Os seguintes cuidados serão tomados a todos entrevistados:

1. Solicitação de consentimento verbal para participação no estudo;
2. Assegurado o direito de não responder os questionários na sua totalidade ou parte;
3. Caso julgar necessário, o supervisor do trabalho de campo poderá solicitar a presença do coordenador do estudo até o domicílio, para prestar os esclarecimentos requeridos;
4. Todo entrevistador possuirá cartão de identificação com fotografia, nome completo e indicação das instituições patrocinadoras;
5. Garantido o sigilo sobre as informações coletadas no estudo;
6. As crianças que apresentarem morbidade e sobrepeso serão encaminhadas a tratamento pediátrico.

Estes cuidados foram tomados em virtude do Comitê de Ética em Pesquisa em Saúde da Fundação Universidade do Rio Grande estar em formação, o que impossibilitou obter a aprovação à realização deste estudo. Apesar da ausência desta aprovação decidiu-se pela realização, visto que nenhuma intervenção será realizada durante a entrevista, o que, em princípio, não implicará em risco para a pessoa entrevistada.

1.8 DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS

A divulgação dos resultados para a comunidade será feita através de notas em jornais e/ou revistas leigas.

A divulgação para a comunidade científica será através de artigos científicos em revistas especializadas.

1.9 REFERÊNCIAS

1. Anjos LA. Índice de massa corporal (massa corporal/ estatura²) como indicador do estado nutricional de adultos: uma revisão da literatura. **Revista de Saúde Pública** 1992; 26: 431-6.
2. Balaban G, Silva GAP. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma escola da rede privada de Recife. **Jornal de Pediatria** 2001; 77: 96-100.
3. Barros FC, Victora CG. **Epidemiologia da saúde Infantil. Um manual para diagnósticos comunitários**. São Paulo: Hucitec – Unicef, 1991. 177p.
4. Bouchard C. Current understanding of the etiology of obesity: genetic and nongenetics factors. **The American Journal of Clinical Nutrition** 1991; 53:1561-1565.
5. Deckelbaum RJ, Williams CL. Childhood Obesity: The Health Issue. **Obesity Research** 2001; 9:239-243.
6. Consenso Latino Americano de Obesidade. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/pdf/consenso.pdf>>. Acessado em: 12 jul. 2003.
7. Dietz WH. Periods of risk in childhood for development of adult obesity: What do we need to learn? **The Journal of Nutrition** 1997; 127: 1884-1886.
8. Dietz WH. Childhood weight affects adult morbidity and mortality. **The Journal of Nutrition** 1998; 128: 411-414.

9. Drachler ML, Macluf SPZ, Leite JCC, Aerts DRGC, Giugliani ERJ, Horta BL. Fatores de risco para sobrepeso em crianças no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** 2003; 19: 1073-1081.
10. Epi Info, version 6.02: a word-processing, database and statistics program for public health. Atlanta, Georgia: CDC (Centers for Disease Control and Prevention); 1995.
11. Engstrom EM, Anjos LA. Relação entre o estado nutricional materno e sobrepeso nas crianças brasileiras. **Revista de Saúde Pública** 1996; 30: 233-9.
12. Facchini LA. **Trabalho materno e ganho de peso infantil**. 1994. 188f. Tese (Doutorado em Clínica Médica) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
13. Freedman DS, Khan LK, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. Relationship of Childhood Obesity to Coronary Heart Disease Risk Factors in Adulthood: The Bogalusa Heart Study. **Pediatrics** 2001;108:712-8.
14. Guimarães LV, Barros MBA. As diferenças de estado nutricional em pré-escolares de rede pública e a transição nutricional. **Jornal de Pediatria** 2001; 77: 381-6.
15. IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/ UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância), 1994. **Indicadores Sociais: Crianças e Adolescentes. Censo Demográfico, Rio Grande do Sul, 1991**. Edição Especial. Rio de Janeiro: IBGE/UNICEF.
16. James WPT. Tendências globais da obesidade infantil – Conseqüências a longo prazo. **Anais Nestlé** 2002; 62:1-11.

17. Monteiro CA, Mondini L, Souza ALM, Popkin BN. The nutrition transition in Brazil. **European Journal of Clinical Nutrition** 1995; 49: 105-113.
18. National Center for Health Statistics. Growth curves for children birth-18 years. **Vital and Health Statistics. Series 11, Data from the national health survey** (165), 1977.
19. Oliveira AMA, Cerqueira EMM, Oliveira AC. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil na cidade de Feira de Santana – Bahia: detecção na família x diagnóstico clínico. **Jornal de Pediatria** 2003; 79:325-8.
20. Oliveira AMA, Cerqueira EMM, Souza JS, Oliveira AC. Sobrepeso e obesidade infantil: Influência de fatores biológicos e ambientais em Feira de Santana, BA. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia** 2003; 47(2): 144-150.
21. Pinhas HO, Dolan LM, Daniels SR, Standiford D, Khoury PR, Zeitler P. Increased incidence of non-insulin dependent diabetes mellitus among adolescents. **The Journal of Pediatrics** 1996; 128:608- 15.
22. Post CL, Victora CG, Barros FC, Horta BL, Guimarães PRV. Desnutrição e obesidade infantis em duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. **Caderno de Saúde Pública** 1996; 12:49-57.
23. Raman RP. Obesity and health risks. **Journal of the American College of Nutrition** 2002; 21: 134–9.
24. Rasmussen F, Johansson M. the relation of weight, length and ponderal index at birth to body mass index and overweight among 18 year old males in Sweden. **European Journal of Epidemiology** 1998; 14: 373-80.

25. Rocchini AP. Childhood obesity and a diabetes epidemic. **The New England Journal of Medicine** 2002; 346: 854-5.
26. Rolland-Cachera MF, Deheeger M, Guilloud-Bataille M. Tracking the development of adiposity from one month of age to adulthood. **Annals of Human Biology** 1987; 14: 219-229.
27. Sawaya AL, Roberts S. Baixa estatura nutricional e risco de obesidade futura: principais mecanismos fisiológicos. **Cadernos de Saúde Pública** 2003; 19:21-8
28. Stata Corporation. Stata Statistical software: release 8.0. Texas, USA, 2004.
29. Serdula MK, Ivery D, Coates RJ, Freedman DS, Williamson DF, Byers T. Do obese children become obese adults? A review of the literature. **Preventive Medicine** 1993; 22:167-7.
30. Stettler N, Kumanyika SK, Katz SH, Zemel BS, Stallings VA. Rapid weight gain during infancy and obesity in young adulthood in a cohort of african americans. **The American Journal of Clinical Nutrition** 2003; 77:1374-8.
31. Strauss RS, Knight J. Influence of home environment on the development of obesity in children. **Pediatrics** 1999;103:85-92 .
32. Ukkola O, Bouchard C. Fatores genéticos e obesidade. **Anais Nestlé** 2002; 12-21.
33. Victora CG, Barros FC, Vaughan JP. **Epidemiologia da desigualdade: Um estudo longitudinal de 6000 crianças brasileiras**. São Paulo: Editora Hucitec.
34. Viuniski N. **Obesidade infantil – Guia prático**. Rio de Janeiro: Epub, 2000. 122p.

35. von Kries R, Koletzko B, Sauerwald T, von Mutius E, Barnet D, Grunert V, von Voss H. Breast feeding and obesity: cross sectional study. **BMJ (clinical research ed)** 1999;319:147-150.
36. Zlochevsky ERM. Obesidade. In: _____. **Endocrinologia para o pediatra**. São Paulo: Editora Atheneu, 1998. p. 286-290.
37. Whitaker RC, Pepe MS, Wright JA, Seidel KD, Dietz WH. Early adiposity rebound and the risk of adult obesity. **Pediatrics** 1998; 101: 5-11.
38. Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. **The New England Journal of Medicine** 1997; 337:869-873
39. World Health Organization. **Obesity. A growth chart for international use in maternal and child health care**. Guidelines for primary health care personnel. Geneva: WHO; 1978.
40. World Health Organization Physical status: **The Use Interpretation of Anthropometric Indicators of Nutritional Status**. WHO Technical Report Series no. 854. Geneva: WHO; 1995.
41. World Health Organization. Report of WHO consultation on obesity. **Preventing and managing the global epidemic**. Geneva: WHO; 2000.
42. Wright CM, Parker L, Lamont D, Craft AW. Implications of childhood obesity for adult health: findings from thousand families cohort study. **BMJ (clinical research ed)** 2001; 323:1280-4.

2. ARTIGO CIENTÍFICO

Overweight in children under five years old in Rio Grande, RS: prevalence and associated factors.

Sobrepeso em crianças menores de cinco anos em Rio Grande, RS: prevalência e fatores associados.

Bernardo Lessa Horta

Rossana Patrícia Basso

Programa de Mestrado em Saúde e Comportamento, Universidade Católica de Pelotas.

Rua Almirante Barroso 1202, Bloco G, Pelotas, RS 96010-280, Brasil.

Resumo

Estudo transversal de base populacional investigou a prevalência e os fatores associados ao sobrepeso de crianças menores de cinco anos em Rio Grande (n= 384). Sobrepeso foi definido por peso/altura ≥ 2 escores-z do padrão NCHS. Razões de prevalência de sobrepeso foram estimadas para condições socioeconômicas, demográficas, ambiente social imediato, alimentação da criança e índice de massa corpóreo da mãe. A prevalência de sobrepeso foi de 15,2%. No modelo hierárquico final, a chance de sobrepeso esteve associada positivamente ao aumento da idade da criança (12-23 meses, RP=1,78, IC95%0,39-8,0; 24-35 meses, RP=1,5, IC95% 0,31-7,19; 36-47 meses, RC=2,34, IC95% 0,56-9,74; 48-59 meses, RP =2,33, IC95% 0,62-8,68) e à obesidade materna (IMC>30 Kg/m², RP= 5,28, IC95%1,59 – 17,5; IMC 25-29,9 Kg/m², RP =3,7 IC95%0,78-17,5; IMC 20-24,9kg/m², RP = 3,29, IC95% 0,69-15,5). A prevalência de sobrepeso foi maior para as crianças desmamadas antes dos 6 meses (RP=1,9; IC95%1,08 – 3,34) em relação às amamentadas por 12 meses ou mais. O estado nutricional materno e a duração da amamentação foram preditivos na determinação do ganho excessivo de peso, confirmando a influência do ambiente familiar no desenvolvimento do sobrepeso do filho.

Palavras-chave: Sobrepeso; Saúde infantil; Fatores de risco.

Abstract

This cross-sectional study with a populational basis investigated the prevalence and factors associated to overweight of children under 5 years old in Rio Grande (n=384). Overweight was defined as weight/height ≥ 2 z-scores of NCHS standard. Prevalence ratio of overweight were estimated for socioeconomical, demographic conditions, immediate social environment, feeding and health events of the child and the mother's body mass index (BMI). Overweight prevalence was 15.4%. In the final hierarchic model, the chance of being overweight was positively associated with the child's age increase (12-23 months old, PR=1.78, CI95%0.39-8.0; 24-35 months old, PR=1.5, CI95% 0.31-7.19; 36-47 months old, PR=2.34, CI95% 0,56-9.74; 48-59 months old, PR=2.33, IC95% 0.62-8.68) and to maternal obesity (BMI>30 Kg/m², PR= 5.28, CI95%1,59 – 17.5; BMI 25-29.9 Kg/m², PR=3.7 IC95%0.78-17.5; BMI 20-24.9kg/m², PR= 3.29, CI95% 0.69-15.5). The chance was higher for children who had stopped being breastfed before 6 months old (PR=1.9; CI95% 1.08- 3.34) as compared to the ones breastfed for 12 months or longer. The mothers' nutritional state and the breastfeeding duration were predictive on determining the excessive gain of weight, confirming the influence of the familiar environment on the development of the child overweight.

Key words: Overweight, Child Health; Risk factors.

Introdução

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a obesidade é uma doença crônica, conseqüente de um balanço energético positivo, levando a um excesso de gordura corporal, que se acumula de tal forma, podendo afetar a saúde do indivíduo (WHO, 2000).

A prevalência de obesidade infantil vem apresentando mundialmente um rápido aumento nas últimas décadas, caracterizando-se como uma verdadeira pandemia (CONSENSO LATINO AMERICANO DE OBESIDADE, 1998; WHO, 2000).

Nas três últimas décadas, houve no Brasil, um processo de transição nutricional, com uma redução na prevalência da desnutrição infantil e um aumento na prevalência de obesidade (MONTEIRO et al., 1995; POST et al., 1996).

A criança com sobrepeso tem um risco pelo menos duas vezes maior de se tornar um adulto obeso (ROLLAND-CACHERA; DEHEEGER; GUILLOUD-BATAILLE, 1987; SERDULA et al., 1993; WHITAKER et al., 1997,1998; VIUNISKI, 2000; WRIGHT et al, 2001; STETTLER et al., 2003, 2005; DANIELS et al., 2005). Os períodos críticos para o desenvolvimento da adiposidade ocorrem no primeiro ano de vida e antes dos 5 anos e meio (DIETZ, 1997; ZLOCHEVSKY, 1998; CONSENSO LATINO AMERICANO DE OBESIDADE, 1998).

A associação de fatores ambientais (dieta hipercalórica, estilo de vida sedentário), sócio-demográficos, comportamentais, emocionais (alteração do vínculo mãe-filho), culturais (sobrepeso como sinônimo de saúde) atua de modo permissivo à expressão genética do sobrepeso (BOUCHARD, 1991; RAMAN, 2002; OLIVEIRA; FISGERG, 2003; OLIVEIRA et al., 2003; SPADA, 2005).

A prevenção da obesidade infantil se justifica porque a mesma tornou-se um problema de saúde pública, devido ao aumento de sua prevalência e sua permanência na vida adulta e por estar associada a várias complicações tais como doenças crônico-degenerativas e uma maior mortalidade. (DIETZ, 1998; FREEDMAN et al., 2001; RAMAN 2002; MELO; LUFT; MEYER, 2004; DANIELS et al., 2005). Comorbidades como hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, intolerância à glicose e diabetes tipo 2 que anteriormente ocorriam apenas na população adulta, agora

estão sendo observadas em crianças com sobrepeso (PINHAS et al, 1996; DECKELBAUM; WILLIAMS, 2001; RAMAN 2002).

Com o objetivo de conhecer a prevalência e os fatores associados ao sobrepeso em menores de cinco anos residentes na zona urbana da cidade de Rio Grande, foi realizado um estudo transversal de base populacional, com amostragem sistemática de tais crianças e suas mães ou responsáveis.

Materiais e métodos

Este estudo fez parte de um projeto de pesquisa mais amplo que teve como objetivo realizar um diagnóstico de saúde materno-infantil da zona urbana do Rio Grande. Por este motivo, o cálculo de tamanho da amostra baseou-se em múltiplos objetivos.

O processo de amostragem utilizado foi por conglomerado, Rio Grande possui 198 setores censitários na zona urbana, sendo que foram excluídos os 23 que pertenciam ao Bairro Cassino, por questões logísticas (bairro de grande extensão e localizado a 20 km do centro da cidade). Optou-se por pesquisar um terço, ou seja, 58 setores.

O primeiro setor sorteado aleatoriamente foi o de número três e os demais, adicionando-se três ao inicialmente sorteado. Para cada setor sorteado, foram numerados os quarteirões e um deles foi sorteado aleatoriamente para servir como ponto de partida da pesquisa. Cada uma das esquinas foi numerada em sentido horário e, novamente através de sorteio, uma delas foi escolhida. A partir desse ponto, sempre em sentido horário, iniciaram-se as entrevistas. Caso não se completasse o número de domicílios desejados passava-se à quadra seguinte, conforme numeração prévia. Segundo a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1994), havia uma criança menor de cinco anos a cada quatro domicílios, assim, visitando 25 domicílios em 58 setores seria possível encontrar 363 crianças. Por questões de segurança, decidiu-se, a priori, visitar 28 domicílios em cada setor. Isto cobriria o tamanho de amostra necessária, 352 crianças.

Foram coletadas, por meio de dois questionários padronizados (da mãe e da criança), informações sobre características demográficas (gênero, idade, cor da pele, ser unigênito); socioeconômicas (escolaridade dos pais, trabalho materno remunerado nos últimos 12 meses, renda familiar no último mês); maternas (índice de massa corpórea); ambiente social imediato da criança (pessoa encarregada de cuidar da criança, número de horas frente à TV); condições de saúde da criança (realização de pré-natal, peso ao nascer, padrão de amamentação e época de introdução de alimentos). Somando-se a isso, foram realizadas as medidas antropométricas. A altura materna foi verificada através de régua antropométrica com precisão de 0,1 cm e o peso aferido através de balança portátil Glicomed[®] (capacidade 120 Kg, precisão 1Kg). O comprimento das crianças de 0 a 23 meses foi medido na posição deitada em estadiômetro horizontal. Estatura (para crianças de 24 a 60 meses): na posição em pé, com régua antropométrica. O peso foi avaliado através de balança portátil tipo “Salter” (capacidade 25kg, precisão 100g) (BARROS; VICTORA, 1991).

Foram consideradas como tendo sobrepeso aquelas crianças com índice peso/altura maior ou igual a 2 desvios-padrão (DP) (NCHS (1977, WHO, 1997).

Objetivando assegurar a qualidade dos dados coletados, os questionários foram revisados imediatamente após a entrevista e as dúvidas eram discutidas imediatamente com os entrevistadores. Além disso, 5% das entrevistas foram repetidas, com a finalidade de checar a consistência e veracidade do dado coletado.

Os dados foram digitados com dupla entrada no programa Epi-Info 6.02. Neste mesmo programa foi calculado o escore Z para peso para estatura. Este programa utiliza como referência para peso para estatura a tabela do NCHS (1977) (WHO, 1995). Foram excluídas as crianças com peso inferior a 4 ou superior a 5 desvios-padrão da mediana esperada para idade e sexo (WHO, 1995).

A análise estatística foi realizada com o pacote estatístico Stata 8.0. O teste qui-quadrado foi utilizado na análise bivariada, com o objetivo de descrever a amostra segundo a ocorrência de sobrepeso de acordo com as variáveis independentes.

Realizou-se a análise multivariada de acordo com o modelo teórico levando em conta a relação entre as variáveis para a identificação dos possíveis fatores de confusão na análise dos dados. O primeiro nível incluiu as variáveis demográficas da

criança e dos pais, escolaridade dos pais, presença do companheiro, renda familiar e trabalho materno remunerado; o segundo nível incluiu a realização de pré-natal e o índice de massa corpórea materno; no terceiro nível: o peso da criança ao nascimento; no quarto nível, as variáveis relacionadas com a alimentação da criança: duração da amamentação, período de amamentação exclusiva e predominante, época de introdução de alimentos e as variáveis relacionadas ao ambiente social imediato: cuidador principal da criança, número de horas frente à televisão. O desfecho em questão foi o sobrepeso na criança.

Para a análise multivariada utilizou-se a regressão de Poisson com ajuste robusto da variância e controle para efeito do delineamento, uma vez que a amostra foi por conglomerados. Foram incluídas no modelo todas as variáveis com um $p \leq 0,20$. Somente as variáveis com valor de $p < 0,05$ foram consideradas associadas ao desfecho de forma estatisticamente significativa.

A amamentação foi analisada, restritamente, para crianças maiores de 12 meses.

Resultados

Foram identificadas 384 crianças menores de cinco anos. Não foi possível aplicar o questionário em 17 (4,4%) crianças, que não foram encontradas, mesmo após três tentativas, em dias e horários diferentes, com entrevistadores distintos. Não houve recusas. Foram excluídas da análise 23 crianças que apresentaram a seguinte condição: peso inferior a 4 ou superior a 5 desvios-padrão da mediana esperada para idade e sexo (WHO, 1995), desta forma foram analisadas 361 crianças..

A prevalência de sobrepeso foi de 15,2%, 83,6% estavam com o peso adequado para a estatura e apenas 1,1% estavam abaixo do peso esperado.

A Tabela 1 mostra que a distribuição das crianças foi muito similar em relação ao gênero. O mesmo ocorreu em relação a distribuição por faixa etária. Cerca de 60% das crianças tinham um ou mais irmãos e três em cada quatro crianças eram brancas. No que diz respeito às mães, cerca de 3 em cada 4 mães tinham entre 20 e 35 anos, 80% moravam com marido ou companheiro e 25% destas possuíam entre um e quatro

anos de escolaridade, assim como os pais. Treze por cento das famílias possuíam renda inferior a um salário mínimo mensal. Entre as variáveis sócio-demográficas apenas a idade da criança apresentou associação diretamente proporcional com a prevalência de sobrepeso.

No tocante ao peso ao nascer, 11% das crianças tiveram baixo peso. Comparadas às crianças que nasceram com peso adequado, as nascidas com baixo peso tiveram uma prevalência menor de sobrepeso, mas esta associação não foi estatisticamente significativa (Tabela 2).

Na Tabela 3 observa-se que cerca de 80% das mães realizaram seis ou mais consultas de pré-natal. O risco de sobrepeso foi muito semelhante em relação à pessoa encarregada de cuidar da criança. O risco de sobrepeso foi menor nas crianças que assistiam duas ou mais horas de televisão por dia (RP=0,56, p=0,01). Em relação ao estado nutricional materno, estimado pelo IMC, houve um aumento linear da frequência de sobrepeso. Filhos de mães com sobrepeso tiveram um risco quatro vezes maior de sobrepeso comparado com as mães com baixo peso, RP=4,13 (IC 95% 1,02 –16,7) e o risco de sobrepeso foi cinco vezes maior para filhos com mães obesas (Tabela 4).

A Tabela 5 mostra que a frequência de sobrepeso foi de 20% nas crianças desmamadas antes de seis meses, e estas tiveram duas vezes mais chance de sobrepeso (IC 95%1,08 – 3,34) em relação às amamentadas por 12 meses ou mais, mesmo após ajuste para as outras variáveis.

No modelo hierárquico final (Figura 1) foram incluídas as variáveis com um p-valor menor ou igual a 0,20 (idade da criança, IMC materno e horas frente a televisão), além da renda familiar, incluída por classicamente ser considerada um fator de confusão. O tempo de amamentação não foi incluído neste modelo pois sua análise foi feita apenas para crianças maiores de doze meses.

Discussão

O presente estudo cobriu uma amostra representativa de crianças na zona urbana da cidade do Rio Grande. Aproximadamente 95,6% das crianças da amostra foram entrevistadas, reduzindo a possibilidade de viés de seleção.

A prevalência de sobrepeso em menores de cinco anos (15,2%) foi uma das maiores encontradas no país, em comparação com estudos que utilizaram o mesmo indicador (peso/estatura maior que 2) e com populações semelhantes (menores de cinco anos): 3,8% observada por Monteiro e Conde (2000) nos anos de 1995 e 1996, 6,5% observada por Drachler et al. (2003) nos anos de 1988 a 1990, 6,8% Corso et al. (2003) em 1997 e no mesmo ano, 6,6% observado por Saldiva et al. (2004).

No que diz respeito aos fatores de risco, nenhuma das variáveis socioeconômicas esteve associada ao desenvolvimento do sobrepeso. Estudos anteriores mostraram relação inversa entre nível socioeconômico e obesidade (GOLAN, 2002). Já Engstrom e Anjos (1996) com os dados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN), Post et al. (1996), Drachler et al. (2003) e Souza Leão et al. (2003) demonstraram o aumento da prevalência de sobrepeso com o aumento da renda familiar.

Em relação à idade da criança, houve aumento na prevalência de sobrepeso com o aumento da idade. Crianças com 48 a 59 meses tiveram 2,33 vezes mais chance de sobrepeso que aquelas menores de 12 meses. Isto também foi observado por Drachler et al. (2003).

Quanto ao hábito da criança assistir televisão por mais de duas horas diárias foi considerado como fator protetor de sobrepeso nas mesmas. Este resultado pode ter sido simplesmente ao acaso. Este dado contrariou outros estudos que evidenciaram a relação direta do sobrepeso com a exposição por mais de duas horas frente à televisão (DIETZ; GORTMAKER, 1985; GORTMAKER et al., 1996; FAITH et al., 2001).

Neste estudo, a chance de uma criança ter sobrepeso foi 1,9 vezes maior na criança desmamada antes dos seis meses, em relação àquelas amamentadas por 12 meses ou mais. Esse resultado está de acordo com outros estudos que observaram a associação do efeito protetor do aleitamento materno contra o sobrepeso (KRAMER et al., 1985; VON KRIES et al., 1999; ARMSTRONG; REILLY; TEAM, 2002).

Os possíveis mecanismos protetores do aleitamento materno contra a obesidade são de origem metabólica e comportamental. Vários estudos sugerem que a introdução precoce de certos nutrientes poderia levar a alterações neuro-endócrinas

e metabólicas que teriam um efeito persistente, predispondo a doenças crônicas como a obesidade. *Imprinting* metabólico é o termo que tem sido usado para descrever este estado (RAVELLI; STEIN; SUSSER, 1976, MARTORELL; STEIN; SCHROEDER, 2001; BALABAN E SILVA, 2004). Crianças alimentadas com fórmulas infantis consomem mais proteínas em comparação àquelas alimentadas ao seio (KOLETZKO; VON KRIES, 2002). A proteína, presente nas fórmulas infantis, ingerida além das necessidades metabólicas pode aumentar a secreção de insulina e IGF1 (*insulin like growth factor type 1*), aumentando a adipogênese e a diferenciação dos adipócitos. A ingestão de grandes quantidades de proteínas pode diminuir a secreção de GH e a lipólise (BALABAN E SILVA, 2004).

Além do mecanismo metabólico o aleitamento materno contribui para fortalecer o vínculo mãe-filho (GRIGOLETTI; HAAS, 2003; BALABAN; SILVA, 2004; SPADA, 2005). Os aspectos comportamentais positivos do aleitamento materno podem contribuir para uma dieta de transição mais tranqüila e para adoção de hábitos alimentares mais saudáveis (BALABAN; SILVA, 2004).

O sobrepeso da criança também esteve associado ao sobrepeso materno. Filhos de mães obesas tiveram 5 vezes mais chance de sobrepeso. A relação entre o estado nutricional materno e sobrepeso em crianças brasileiras menores de 10 anos de idade foi analisada em estudo realizado com a Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição de 1989 (ENGSTRON; ANJOS, 1996), verificando-se também, que as crianças com sobrepeso tinham maior chance de serem filhas de mães com sobrepeso. Whitaker et al. (1997) também observaram que filhos, obesos ou não, de pais com obesidade, correm mais que o dobro de risco de desenvolverem obesidade na vida adulta.

O papel do ambiente familiar, sobretudo o papel da mãe, aparece de forma bastante marcante no contexto do excesso de peso. O comportamento alimentar tem suas bases fixadas na infância e é diretamente influenciado pela família. Reilly et al. (2005) evidenciaram que ambiente nos primeiros anos de vida pode determinar a obesidade.

A mãe tem uma influência direta no peso da criança, por ser o elo entre ela e o ambiente e por decidir sobre os hábitos alimentares da mesma.

Cabe ressaltar que o estado nutricional materno e a duração da amamentação foram preditivos na determinação do ganho excessivo de peso, confirmando a influência do ambiente familiar no desenvolvimento do sobrepeso do filho.

Quanto mais precoce o reconhecimento da criança com risco de desenvolver sobrepeso, bem como a tomada de medidas para o controle deste problema, melhor ser o prognóstico em longo prazo.

Deste modo, reforçar a importância do aleitamento materno, incentivar os pais a adquirirem hábitos alimentares saudáveis, diagnosticar e monitorar a criança em risco de sobrepeso, divulgar através dos meios de comunicação o conceito do excesso de peso como doença e promover campanhas referentes à orientação de um estilo de vida saudável são medidas essenciais para a prevenção do sobrepeso na criança.

Referências

1. World Health Organization. Obesity. **Preventing and managing the global epidemic: Report of WHO Consultation group on Obesity**. Geneva: WHO; 2000.
2. Consenso Latino Americano de Obesidade.
<http://www.abeso.org.br/pdf/consenso.pdf> (acessado em: 12/jul/ 2003).
3. Monteiro CA, Mondini L, Souza ALM, Popkin BN. The nutrition transition in Brazil. **European Journal of Clinical Nutrition** 1995; 49: 105-13.
4. Post CL, Victora CG, Barros FC, Horta BL, Guimarães PRV. Desnutrição e obesidade infantis em duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. **Cadernos de Saúde Pública** 1996; 12: 49-57.

5. Rolland-Cachera MF, Deheeger M, Guillaud-Bataille M. Tracking the development of adiposity from one month of age to adulthood. **Annals of Human Biology** 1987; 14:219-29.
6. Serdula MK, Ivery D, Coates RJ, Freedman DS, Williamson DF, Byers T. Do obese children become obese adults? A review of the literature. **Preventive Medicine** 1993; 22:167-177.
7. Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. **The New England Journal of Medicine** 1997; 337:869-73
8. Whitaker RC, Pepe MS, Wright JA, Seidel KD, Dietz WH. Early adiposity rebound and the risk of adult obesity. **Pediatrics** 1998; 101: 5-11.
9. Viuniski N. **Obesidade infantil – Guia prático**. Rio de Janeiro: Editora Epub, 2000.
10. Wright CM, Parker L, Lamont D, Craft AW. Implications of childhood obesity for adult health: findings from thousand families cohort study. **BMJ (Clinical research ed.)** 2001; 323:1280-4.
11. Stettler N, Kumanyika SK, Katz SH, Zemel BS, Stallings VA. Rapid weight gain during infancy and obesity in young adulthood in a cohort of african americans. **The American Journal of Clinical Nutrition** 2003; 77:1374-8.
12. Stettler N, Stallings VA, Troxel AB, Zhao J, Schinnar R, Nelson SE, Ziegler EE, Strom BL. Weight gain in the first week of life and overweight in adulthood: a cohort study of european american subjects fed infant formula. **Circulation** 2005; 111: 1897- 1903.

13. Daniels SR, Arnett DK, Eckel RH, Gidding SS, Hayman LL, Kumanyika S, et al. Overweight in children and adolescents: Pathophysiology, consequences, prevention, and treatment. **Circulation** 2005; 111: 1999- 2012.
14. Dietz WH. Periods of risk in childhood for development of adult obesity: What do we need to learn? **The Journal of Nutrition** 1997; 127: 1884-86.
15. Zlochevsky ERM. Obesidade. In: Monte O, Longui CA, Calliarie LEP. **Endocrinologia para o pediatra**. São Paulo: Editora Atheneu, 1998. p.286-90.
16. Bouchard C. Current understanding of the etiology of obesity: genetic and nongenetics factors. **The American Journal of Clinical Nutrition** 1991; 53:1561-65.
17. Raman RP. Obesity and health risks. **Journal of the American College of Nutrition** 2002;21: 134–39.
18. Oliveira CL, Fisberg M. Obesidade na infância e adolescência – uma verdadeira epidemia. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia** 2003; 47(2): 107-8.
19. Oliveira AMA, Cerqueira EMM, Souza JS, Oliveira AC. Sobrepeso e obesidade infantil: Influência de fatores biológicos e ambientais em Feira de Santana, BA. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia** 2003; 47(2): 144-50.
20. Spada PV. **Obesidade infantil – aspectos emocionais e vínculo mãe/filho**. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2005.
21. Dietz WH. Childhood weight affects adult morbidity and mortality. **The Journal of Nutrition** 1998; 128: 411-14.

22. Freedman DS, Khan LK, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. Relationship of Childhood Obesity to Coronary Heart Disease Risk Factors in Adulthood: The Bogalusa Heart Study. **Pediatrics** 2001; 108:712-18.
23. Mello ED, Luft VC, Meyer F. Obesidade infantil: Como podemos ser eficazes? **Jornal de Pediatria** 2004; 80 (3): 173-82.
24. Pinhas HO, Dolan LM, Daniels SR, Standiford D, Khoury PR, Zeitler P. Increased incidence of non-insulin dependent diabetes mellitus among adolescents. **The Journal of Pediatrics** 1996; 128:608- 15.
25. Deckelbaum RJ, Williams CL. Childhood Obesity: The Health Issue. **Obesity research** 2001; 9:239-43.
26. IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/ UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância), 1994. **Indicadores Sociais: Crianças e Adolescentes. Censo Demográfico, Rio Grande do Sul, 1991**. Edição Especial. Rio de Janeiro: IBGE/UNICEF.
27. Barros FC, Victora CG. **Epidemiologia da saúde Infantil. Um manual para diagnósticos comunitários**. São Paulo: Editora Hucitec; 1991.
28. National Center for Health Statistics. Growth curves for children birth-18 years. **Vital and Health Statistics. Series 11, Data from the national health survey** (165), 1977.
29. World Health Organization. **Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity**. Geneva: WHO, 1997.

30. World Health Organization Physical status: **The Use Interpretation of Anthropometric Indicators of Nutritional Status**. WHO Technical Report Series no. 854. Geneva: WHO; 1995.
31. Epi Info, version 6.02: a word-processing, database and statistics program for public health. Atlanta, Georgia: CDC (Centers for Disease Control and Prevention); 1995.
32. Stata Corporation. Stata Statistical software: release 8.0. Texas, USA, 2004.
33. Monteiro CA, Conde WL. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo (1974-1996). **Revista de Saúde Pública** 2000; 34:52-61.
34. Drachler ML, Macluf SPZ, Leite JCC, Aerts DRGC, Giugliani ERJ, Horta BL. Fatores de risco para sobrepeso em crianças no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** 2003; 19(4): 1073-81.
35. Corso ACT, Botelho LJ, Zeni LAZR, Moreira EAM. Sobrepeso em crianças menores de seis anos de idade em Florianópolis, SC, Brasil. **Revista de Nutrição** 2003;16:21-28.
36. Saldiva SRDM, Escuder MML, Venâncio SI, Benício MHDA. Prevalence of obesity in preschool children from five towns in São Paulo State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública** 2004; 20: 1627-32.
37. Golan M. Influência dos fatores ambientais domésticos no desenvolvimento e tratamento da obesidade infantil. **Anais Nestlé** 2002;62:31-42
38. Engstrom EM, Anjos LA. Relação entre o estado nutricional materno e sobrepeso nas crianças brasileiras. **Revista de Saúde Pública** 1996; 30(3): 233-239.

39. Souza Leão LSC, Araújo LMB, Moraes LTLP, Assis AM. Prevalência de obesidade em escolares de Salvador, Bahia. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia** 2003; 47(2): 151-7.
40. Dietz WH Jr, Gortmaker SL. Do we fatten our children at the television set? Obesity and television viewing in children and adolescents. **Pediatrics** 1985; **75**: 807-12.
41. Gortmaker SL; Must A; Sobol AM; Peterson K; Colditz GA; Dietz WH. Television viewing as a cause of increasing obesity among children in the United States, 1986-1990. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine** 1996; 150(4):356-62.
42. Faith MS, Berman N, Heo M, Pietrobelli A, Gallagher D, Epstein LH et al. Effects of contingent television on physical activity and television viewing in obese children. **Pediatrics** 2001; 107:1043-48.
43. Kramer MS, Barr RG, Leduc DG, Boisjoly C, McVey-White L, Pless B. Determinants of weight and adiposity in the first year of life. **The Journal of Pediatrics** 1985;106:10-14.
44. von Kries R, Koletzko B, Sauerwald T, von Mutius E, Barnet D, Grunert V, von Voss H. Breast feeding and obesity: cross sectional study. **BMJ (Clinical research ed.)** 1999;319:147-50.
45. Armstrong J, Reilly JJ, Team C. Breastfeeding and lowering the risk of childhood obesity. **The Lancet** 2002; 359:2003-4.
46. Ravelli GP, Stein ZA, Susser MW. Obesity in young men after famine exposure in uterus and early infancy. **The New England Journal of Medicine** 1976; 295:349-53.

47. Martorell R, Stein AD, Schroeder DG. Early nutrition and later adiposity. **The Journal of nutrition** 2001; 131:874-80
48. Balaban G, Silva GAP. Efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade infantil. **Jornal de Pediatria** 2004; 80: 7-16.
49. Koletzko B, von Kries R. Estaria o desmame precoce associado ao risco posterior de obesidade? **Anais Nestlé** 2002;62:22-30.
50. Grigolleti L, Haas SA. A influência do comportamento da mãe sobre o filho obeso. **1ª Jornada da área de relacionamento pais-bebê e a infância da Sociedade Psicanalítica de Pelotas**. “Sobre a psicopatologia e o processo psicanalítico na infância”. 2003. p.18-29.
51. Reilly JJ, Armstrong J, Dorosty AR, Emmett PM, NessA, et al.. Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study.
<http://bmj.bmjournals.com/cgi/rapidpdf/bmj.38470.670903.E0v1> (acessado em: 30/nov/ 2005).

Figura 1

Modelo hierárquico final para sobrepeso em menores de 5 anos (razão de prevalência e 95% intervalo de confiança).

<p>Idade da criança (meses)</p> <p>0-11. – Referência</p> <p>12-23 – 1,78 (0,39 – 8,00)</p> <p>24-35 – 1,5 (0,31 – 7,19)</p> <p>36-47 – 2,34 (0,56 – 9,74)</p> <p>48-59 – 2,33 (0,62 – 8,68)</p>	<p>Renda familiar (SMM*)</p> <p><1 – Referência</p> <p>1-1,9 – 1,06 (0,54 – 2,08)</p> <p>2-2,9 – 1,07 (0,46 – 2,45)</p> <p>3-5,9 – 1,32 (0,63 – 2,77)</p> <p>6 ou mais – 1,25 (0,56 – 2,78)</p>
<p>IMC materno (kg/m²)</p> <p><20 – Referência</p> <p>20-24,9 – 3,29 (0,69 – 15,5)</p> <p>25-29,9 – 3,70 (0,78 – 17,6)</p> <p>30 ou mais – 5,28 (1,59 – 17,5)</p>	
<p>Horas de TV</p> <p><2 – Referência</p> <p>2 ou mais – 0,56 (0,33 – 0,94)</p>	

*SMM: Salários mínimos mensais

Tabela 1 - Distribuição das prevalências de sobrepeso em menores de cinco anos, conforme os fatores sócio-demográficos, Rio Grande/ RS, 2004.

Variável	n	Prevalência de sobrepeso (%)	Razão de prevalência
Idade da criança (meses)		p= 0,04*	
0-11	81	8,3	Referência
12-23	78	14,8	1,78 (0,39 – 8,00)
24-35	61	12,5	1,50 (0,31 – 7,19)
36-47	85	19,5	2,34 (0,56 – 9,74)
48-59	79	19,4	2,33 (0,62 – 8,68)
Gênero da criança		p= 0,45 **	
Masculino	181	13,8	Referência
Feminino	180	16,6	1,2 (0,78 – 1,85)
Unigênito		p= 0,94 **	
Sim	146	15,0	Referência
Não	215	15,3	1,01(0,63 – 1,64)
Cor da pele da criança		p= 0,46 **	
Branca	225	17,3	Referência
Parda/preta	81	15,2	1,20 (0,66 – 2,15)
Idade materna (anos)		p= 0,59 *	
<20	24	16,6	Referência
20-35	268	14,5	0,87 (0,36 – 2,06)
>35	65	18,4	1,10 (0,43 – 2,80)
Cor da pele materna		p= 0,79 **	p= 0,75
Branca	261	15,7	Referência
Parda/preta	96	14,5	0,92 (0,57 – 1,49)
Presença de companheiro		p=0,50 **	
Sim	294	15,9	Referência
Não	63	12,7	1,25 (0,62 – 2,52)
Escolaridade materna (anos)		p=0,97 *	
0-4	93	16,1	Referência
5-8	159	14,4	0,89 (0,46 – 1,74)
9 ou mais	105	16,1	1,11 (0,53 – 1,87)
Escolaridade paterna (anos)		p=0,64 *	
0-4	87	16,0	Referência
5-8	150	15,3	0,95 (0,56– 1,72)
9 ou mais	116	13,7	0,89 (0,45 – 1,68)
Trabalho materno remunerado		p=0,84**	
Sim	134	14,9	Referência
Não	223	15,7	1,00 (0,65 – 1,53)
Renda familiar (Salários Mínimos Mensais)		p=0,49 *	
<1	46	13,3	Referência
1-1,9	122	14,4	1,08 (0,53 – 2,16)
2-2,9	72	14,2	1,07 (0,44 – 2,56)
3-5,9	72	18,0	1,35 (0,63 – 2,89)
6 ou mais	45	17,7	1,33 (0,59 – 2,97)
Total da amostra	361	15,2%	

* teste para tendência linear ** valor p para heterogeneidade
O total para as variáveis maternas é 357, devido à perda de informação.

Tabela 2 - Distribuição das prevalências de sobrepeso em menores de cinco anos de acordo com o peso ao nascimento da criança, Rio Grande/ RS, 2004.

Variável	n	Prevalência de sobrepeso (%)	Razão de prevalência (IC 95%)
Peso ao nascer (gramas)		p= 0,68	
<2500	37	10,8	Referência
2500-2999	91	15,3	1,41 (0,48 – 4,19)
3000-3499	141	16,3	1,50 (0,60 – 3,76)
3500 ou mais	92	15,2	1,40 (0,51 – 3,86)
Total da amostra	361	15,2%	

Tabela 3 - Distribuição das prevalências de sobrepeso em menores de cinco anos, para características do ambiente social imediato da criança, Rio Grande/RS, 2004.

Variável	n	Prevalência de sobrepeso (%)	Razão de prevalência (IC 95%)
Pré-natal (6 consultas ou mais)		p=0,64	
Sim	284	15,5	Referência
Não	77	13,4	0,85 (0,39 – 1,86)
Cuidador principal		p= 0,65	
Mãe	284	14,7	Referência
Outros ^a	77	16,8	1,1 (0,67–1,92)
Horas de TV		p= 0,01	
<2	156	21,5	Referência
2 ou mais	144	11,5	0,53 (0,32–0,88)
Total da amostra	361	15,2%	

a Avó, outros familiares, babá, funcionária da creche.

Tabela 4 - Distribuição das prevalências de sobrepeso em menores de cinco anos, de acordo com o Índice de Massa Corpóreo materno, Rio Grande/ RS, 2004.

Variável	n	Prevalência de sobrepeso (%)	Razão de prevalência (IC 95%)
IMC materno (kg/m ²)		p= 0,02	
<20	48	4,1	Referência
20-24,9	152	15,1	3,63 (0,96–13,73)
25-29,9	87	17,2	4,13 (1,02–16,70)
30 ou mais	70	21,4	5,14 (1,61–16,37)
Total da amostra	361	15,2%	

Tabela 5 - Razão de prevalência de sobrepeso na criança maior que 12 meses, para a amamentação, Rio Grande/ RS, 2004.

Variável	n	Prevalência de sobrepeso (%)	Razão de prevalência (IC 95%)	
			Bruta	Ajustada*
Tempo de amamentação (meses)				
		p= 0,04		
< 6	233	20,8	1,96 (1,05 – 3,67)	1,90 (1,08 – 3,34)
6-11	62	15,6	1,47 (0,78 – 2,78)	1,57 (0,82 – 2,98)
12 ou mais	89	10,6	Referência	Referência
Amamentação predominante (meses)				
		p=0,40		
< 1	101	18,0	1,99 (0,79 – 4,99)	1,74 (0,69 – 4,33)
1-2	112	13,5	1,57 (0,56 – 4,39)	1,50 (0,58 – 3,82)
3-4	119	17,8	2,09 (0,74 – 5,87)	2,06 (0,75 – 5,60)
5 ou mais	47	8,5	Referência	Referência
Total da amostra	361	15,2%		

Ajustada para idade, renda, horas de TV e IMC materno.

3. ANEXOS

Universidade Federal do Rio Grande
Universidade Católica de Pelotas
Secretaria Municipal de Saúde de Rio Grande
Pesquisa Sobre Saúde de Crianças e Mulheres

Data: ___/___/04.

Nº setor censitário: ___

Nº do domicílio	Endereço / Nome da mãe	Nº seqüencial do qst da mãe e da criança	Total de		
			Mulheres 15 - 49	Crianças < 5 anos	Moradores
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					
26.					
27.					
28.					
Total					

DOMICÍLIOS: COM CRIANÇAS: ___

RECUSAS: ___ DOMICÍLIOS: ___ ENTREVISTAS

COM MORADORES AUSENTES: ___

RETORNOS: ___ DOMICÍLIOS: ___ ENTREVISTAS

ENTREVISTADOR: _____ Nº ___

DIAGNÓSTICO DE SAÚDE MATERNO-INFANTIL DE RIO GRANDE

INSTRUÇÕES GERAIS

1. Apresentação do entrevistador ao informante: explique sua profissão, diga onde trabalha e explique que está entrevistando mulheres entre 15 e 49 anos e crianças menores de cinco anos de idade. Pergunte se há na casa crianças e mulheres nessas faixas etárias. Se a resposta for negativa, pergunte a idade das crianças e das mulheres que moram na casa. Se necessário, mostre a carta de apresentação.
2. Entreviste a própria mulher, no caso do questionário de mulheres em idade produtiva, e a mãe ou pessoa responsável, no caso dos menores de cinco anos. Mesmo que a responsável não forneça dados suficientes ao preenchimento total do questionário realize a entrevista respeitando rigorosamente a amostra.
3. Considere a família como sendo constituída por todos aqueles que fazem regularmente as refeições juntos. Empregadas domésticas não devem ser consideradas como membros da família, mesmo que morem no emprego, mas devem ser consideradas como uma família à parte. Quando a criança for filho da empregada doméstica que dorme no emprego, não inclua a família do empregador na estrutura familiar, ou seja, no caso dos filhos de empregada doméstica que dormem no emprego, realiza questionários distintos para a família do empregador e da empregada. Caso a empregada e a criança não durmam no emprego, não considere como moradoras do setor, mesmo que façam as refeições no emprego. Se a empregada dormir no emprego e não tiver filhos, não compute.
4. Onde constar <CRIANÇA> no questionário, substitua pelo nome da criança.
5. Formule as perguntas exatamente como estão escritas, sem enunciar as várias opções de respostas. Se necessário, explique a pergunta de uma Segunda maneira (conforme instruções específicas), e em último caso, enuncie todas as opções, tendo o cuidado de não induzir a resposta.
6. A codificação dos dígitos à direita do formulário ficará a cargo do entrevistador, com exceção das questões abertas. Essa codificação não deve ser realizada no momento da entrevista, mas posteriormente.

7. Sempre que houver dúvida, escreva por extenso a resposta dada pelo informante e deixe para o supervisor decidir no final do dia.

8. Quando uma resposta do informante parecer pouco confiável, anote-a e faça um comentário sobre sua qualidade.

9. Não deixe respostas em branco; observe a aplicação dos códigos especiais:

- Ignorado: código 9, 99, 999...= resposta desconhecida do informante ou informação muito pouco confiável. Use “ignorado” somente em último caso. Aproveite mesmo as respostas aproximadas, como por exemplo: renda entre R\$ 100,00 e 200,00 , anote 150,00 reais.

10. - Não se aplica: código 8, 88, 888...= quando a pergunta não pode ser aplicada para aquele caso. Quando houver instruções para pular para uma pergunta mais adiante, utiliza-se o código 8 ou 88... nas perguntas que não forem aplicáveis.

11. código 0 não deve ser aplicado como sinônimo de “Não”, a não ser quando isto esteja especificado claramente nas opções da pergunta. Deve-se considerá-lo normalmente em seu significado numérico. Assim, 00 meses e 02 dias = 02 dias, 00 dias; menos que 24 horas, 00 meses = menos de 30 dias.

12. Para o uso de outros códigos, siga as instruções que constam abaixo de cada pergunta.

13. Não tente fazer contas durante a entrevista; porque isso muitas vezes resulta em erros. Por exemplo, se o salário for indicado sob a forma de pagamento diário ou semanal, anote-o por extenso e não tente a multiplicação para obter o valor mensal. Isso deve ser feito por ocasião da codificação.

14. As instruções em letra maiúscula não devem ser perguntadas às mães, pois servem apenas para orientar o entrevistador.

15. Utilize lápis grafite e borracha para preencher o questionário.

INSTRUÇÕES SOBRE O QUESTIONÁRIO DA CRIANÇA

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS

- Perg. 1** N° da mãe: No questionário da mulher, será dado um número para cada mulher entrevistada em uma determinada casa. Quando a mulher for mãe de uma criança que será entrevistada, colocar no questionário da criança o número da mãe correspondendo ao número da mulher no outro questionário.
- Perg. 2** **Setor:** Os setores devem ser numerados conforme número fornecido pelo supervisor (obtido através de sorteio).
Família: Numerar as famílias de cada setor por ordem de entrevista, a partir de 01, começando a partir de 01 no próximo setor.
Número da criança: valem as mesmas orientações dadas em relação à mãe: pode haver mais de uma criança por domicílio e, neste caso, a mais velha será a de número 1 e assim por diante.
- Perg. 3** Para obter o nome da criança peça **sempre** o seu cartão de saúde ou o cartão da criança. Neste cartão há várias informações que você irá utilizar para responder várias perguntas mais adiante. Devolva-o somente ao final da entrevista. Se a criança não tiver este cartão, então leia a pergunta exatamente conforme está escrita: “*Qual o nome da criança?*”
- Perg. 4** Bairro
- Perg. 5** Peça à mãe para ver o registro de nascimento ou verifique a data de nascimento no cartão da criança. Caso a mãe não tenha nenhum comprovante, anote a informação fornecida por ela e depois discuta com a coordenação. Caso a mãe não lembre o dia, anote o mês e ano do nascimento, caso não lembre o mês, anote apenas o ano e depois discuta.
- Perg. 6** Não suponha que uma criança chamada "Juraci" seja menina (Pode rir !!!). Nomes terminados em 'i' geram este tipo de confusão. Também, não suponha que uma criança de cabelos curtos seja menina, até porque a mãe corta o cabelo do filho no comprimento que ela quiser... Entendeu agora? Parou de rir agora né? Na dúvida, pergunte se a criança é menino ou menina.
- Perg. 7.** O critério mais prático para classificar a pessoa de cor parda/morena é por exclusão. Quem não tem a cor da pele branca ou preta, entra na categoria parda/morena como já mencionado no questionário da família.
- Perg. 8** Não suponha que, se a entrevistada é uma mulher em idade reprodutiva, seja ela a mãe biológica da criança. Pergunte se ela deu a luz à criança, se a criança em questão nasceu da barriga dela ou se foi adotada.
- Perg. 9** Se necessário, peça para ver o registro de nascimento do irmão que nasceu antes. Se ele tiver menos de cinco anos, a data de nascimento pode ser confirmada também pelo cartão da criança. Caso a mãe não tenha nenhum comprovante, anote a informação fornecida por ela e depois discuta com a coordenação. Caso a mãe não lembre o dia, anote o mês e ano do nascimento, caso não lembre o mês, anote apenas o ano. Se a criança for filho único ou primeiro filho (primogênito) preencher com 11/11/11.

- Perg. 10** Pergunte se o pai da criança sabe ler e escrever, se só lê ou escreve, anote a opção 1 “Sim”, se só assina o nome, anote a opção 3 “Só assina”.
- Perg. 11** Aplique esta pergunta mesmo que o pai não more na casa. Se a mãe não souber a escolaridade do pai, responda com o código 9. Anote a última série concluída na escola. Ex; se o pai cursou a metade da 4ª série do 1º grau, anote 3ª série. Se não chegou a terminar o 1º ano do 1º grau ou nunca frequentou escola, responda com 0 série, 0 grau. Aplique esta pergunta mesmo que o pai não more na casa. Se a mãe não souber a escolaridade do pai, responda com o código 9.
- Perg. 12** Refere-se se a mãe desejou a gestação da criança.
- Perg. 13** Inclua consulta por gravidez somente se a mãe compareceu ao serviço de saúde como rotina de pré-natal sem saber que já ficaria hospitalizada para ter o nenê. Não considere grupos de gestantes como consulta. Se a entrevistada não for a mãe biológica, tente obter informação sobre o pré-natal, se ela não souber, responda com “9”.
- Perg. 14-15** Confirme a resposta perguntando em que mês da gestação a mãe consultou e, depois, quantas vezes durante a gravidez.
- Perg. 16-17** Aqui quer se saber sobre a qualidade do pré-natal oferecido à mãe durante a gestação da criança, cujo questionário está sendo aplicado. Só pra reforçar: basta a mãe mencionar o tipo de exame e nada mais. Não precisa dizer nem o número de vezes e nem o momento que ele foi feito durante a gravidez. Anote o que a mãe responder “(1) Sim, espontânea, e então ao final, pergunte especificamente sobre aqueles exames que ela não mencionou. Para estes que você precisou ajudá-la a lembrar, se ela respondeu que sim, anote a opção “(2) Sim, induzida”. Fora disso anote a opção “(3) não”.
- Perg. 18** Tente diferenciar a vacina contra o tétano de outros remédios injetáveis administrados durante a gravidez. A vacina é normalmente feita no braço. Se já havia sido imunizada em gestação anterior, há dez anos ou menos, responda com a opção “(8) Não, já era imunizada”. Se a mãe tomou apenas uma dose, confirme se era reforço. Se for reforço, isto é, a terceira dose dada após o parto, marque a opção “(7) Sim, apenas o reforço”. Se não tomou alguma dose e não foi reforço marque um ‘X’ na opção em aberto e anote o número de doses tomadas.
- Perg. 19** Anote o local de nascimento. Crianças que nascem dentro da ambulância, por exemplo, devem ser anotados na opção ‘Outros’.
- Perg. 20** Fazer o parto indica tirar ou ajudar a tirar o nenê da barriga da mãe. Normalmente, há um responsável. Pode ser o médico, a enfermeira ou uma parteira acompanhados por algum outro auxiliar. Quem auxilia não deve ser computado como tendo feito o parto, mesmo que seja o médico, a enfermeira, etc.
- Perg. 21** O entrevistador deverá investigar todas as informações que caracterizem um parto cirúrgico abdominal. Atente-se para as referências do entrevistado sobre os procedimentos de episiotomia (raspagem) e episiorrafia (pequeno corte na vagina para facilitar a saída do nenê), fórceps

(instrumento que prende a cabeça do nenê e o puxa para fora através da vagina). Nenhum deles constitui parto cirúrgico abdominal. Partos vaginais induzidos (aquele em que se dá medicamento para acelerar o nascimento do nenê) são também considerados "normais". Assim, se saiu via vaginal considere como parto normal.

- Perg. 22** Anotar se a cesariana foi decidida antes do parto, no pré-natal; ou na hora do parto.
- Perg. 23-24** Em caso de nascimento hospitalar, peça para ver a carteirinha dada no hospital. Muitas vezes, esta informação poder ser obtida no próprio cartão da criança. Se não puder confirmá-la, anote a informação dada pela mãe. Se a mãe não souber quanto a criança pesou ao nascer, responda com a opção "9999" (ignorado). Na perg. 24, se o peso foi obtido na maternidade e confirmado pelo cartão, marque a opção (1), se a criança foi pesada no domicílio e anotado no cartão, marque "X" no parênteses e pergunte quem pesou a criança. Por exemplo, se foi a LP, marque a opção "(2)" etc. Se a criança foi pesada pelos dois (ACS e LP ou ACSLP), marque a opção "(4)". No entanto lembre-se: **só se considera como peso ao nascer aquele peso feito em até 10 dias após o nascimento**, tá certo! Se a criança foi pesada neste período mas a mãe não teve como confirmar este peso, anote a opção "(5)". Se a mãe não souber o peso, responda a perg. 24 com o código 8 (não se aplica).
- Perg. 25-26** Se "Não"(opção 2) pule para a pergunta 27. Se "Sim", peça para ver o resultado do teste do pezinho, e anote se tiver algum resultado alterado.
- Perg. 27-28** Na perg. 27 interessa saber se **a mãe** foi à consulta médica por algum problema relacionado ao parto nos dois primeiros meses após o nascimento da criança em questão. Se o motivo de visita ao médico estiver relacionado ao parto, anote a opção "(1) Sim" como resposta. Se nesse mesmo período ela foi ao médico por qualquer outro motivo não relacionado ao parto, marque a opção 2 "Não". Lembre-se que o motivo da consulta diz respeito única e exclusivamente a mãe e não a criança.
- Perg. 29** Anotar quem cuida da criança pelo menos um turno (manhã ou tarde ou noite).
- Perg. 30** Anotar quem cuida da criança durante o dia (manhã e tarde).
- Perg. 31-32** Anotar se assiste TV. Se afirmativo: perguntar se assiste mais de 2 horas por dia, independente de horário.
- Perg. 33-34** Anotar qual é a primeira coisa que acha que a criança está sentindo quando chora. E para a 34 a primeira atitude tomada quando a criança chora.
- Perg. 35** Responda "sim" quando a criança mamar no peito todos os dias, mesmo que a mãe informe que "mama mas não sai leite". Se mama de vez em quando, mas não todos os dias, responda com a opção "não".
- Perg. 36** Para as crianças desmamadas, pergunte quando ocorreu o desmame. Não aceite respostas arredondadas, como "seis meses" ou "um ano", sem perguntar à mãe: Foi aos seis meses mesmo ou alguns dias antes ou depois? Quantos dias? Se a criança mamou 2 meses e 15 dias. Se ela nunca

mamou, complete com 0 anos, 00meses e 00 dias. Se ainda mamam, complete com 8 anos, 88 meses e 88 dias.

- Perg. 37** Se a criança começou a receber o alimento com menos de 1 mês de idade, coloque 00 na resposta. Se nunca recebeu regularmente, complete com o código 98 ("nunca recebeu regularmente"), se nunca recebeu, use o código 97. Considera-se regularmente o alimento oferecido à criança de uma maneira sistemática com intervalos regulares. Por esta razão, deve-se desconsiderar o alimento oferecido esporadicamente à ela.
- Perg. 39** Peça para a mãe qualquer cartão do serviço de saúde que tenha marcado o peso e a estatura da criança, ou apenas anotação do peso, em gráfico ou não.
- Perg. 40** Considere como pesagem no último mês qualquer pesagem, seja em posto de saúde, armazém ou farmácia. Se a criança tiver o cartão do peso, foi pesada e não foi marcado o peso no cartão, marque a opção 2 (sim, não registrado). Se a criança foi pesada e não tem cartão de peso ou este não se encontra disponível para a confirmação, marque a opção 3 (sim, registro não confirmado).
- Perg. 41** Pergunte se tem carteira de vacinas e, caso positivo, se pode mostrá-la. Se a carteira de vacinas foi vista, copie as doses anotadas na primeira coluna (carteira) do questionário e pergunte para a mãe se, além das doses que constam na carteira, a criança recebeu mais alguma dose. Se a carteira de vacinas não foi vista, preencha a primeira coluna (carteira) com zeros. Para a vacina BCG, examine os braços da criança para confirmar a presença de cicatriz vacinal (tanto par as com carteira como para as sem carteira de vacinas).
- Perg. 42** Se resposta negativa na perg. 42, pule para a perg. 44 e complete a perg. 43 com '8'. Considerar como tendo sido internada a criança que permaneceu por um período igual ou superior a 24 horas em ambiente hospitalar. Se uma criança recebeu alta, foi para casa e voltou a ser hospitalizada em um período inferior a 24 horas, considerar como sendo a mesma hospitalização.
- Perg. 43** Anotar apenas para crianças hospitalizadas nos últimos 12 meses. Em caso de dúvida, pergunte sobre sintomas comuns como diarreia, tosse, manchas na pele, e anote por extenso. Se foi hospitalizada 7 vezes ou mais pela mesma doença, preencha com o código "7". Se a criança não foi hospitalizada por nenhuma doença nos últimos 12 meses, preencha com o código "8" para diarreia, IRA/pneumonia, etc. Se foi hospitalizada por uma doença, preencher nesta o número de hospitalizações e nas demais o código "0" (zero). Lembre-se (novamente!): o código (8) só deve ser utilizado quando a pergunta não se aplica, o que não é o caso porque a criança foi hospitalizada. Por exemplo, para uma criança hospitalizada duas vezes por diarreia e não por outras doenças, responda "2" em "diarreia", "0" em "IRA/pneumonia", etc. Se ela foi hospitalizada uma vez por queimaduras e não por outras doenças, anote em "Outra queixa1" "queimadura" e "1" no número de vezes e codifique '0' nas demais. Foi?
- Perg.44-46** Se a criança não está nem esteve com problema de saúde desde ontem a esta hora, complete a perg. 45 com "8" e pule para a 48 . Esteja ciente de que a mãe entendeu a expressão 'desde ontem a esta hora'. Uma maneira de ajudá-la é dizer, dependendo da hora em que a entrevista está sendo realizada, "desde ontem pela manhã", "desde ontem a tarde" ou "desde ontem a tardinha". No entanto, se a mãe mencionar algum problema ou doença não dado como opção, anote em 'outra queixa'. Se ficar em dúvida, use o verso do questionário e depois discuta com a coordenação

Perg.47
Pulos

Preste muita atenção nas questões que se iniciam agora, há uma dúzia de pulos. E pulo mal feito leva a perda de tempo –aplica-se pergunta sem que houvesse necessidade- ou a perde-se alguma delas –a pergunta é pulada e isso não pode ocorrer. Estes pulos todos estão indicados em cada pergunta. Vamos agora a cada um deles, das perguntas 47 a 76. Iniciando na perg 47: por exemplo, se a criança **não** esteve doente nos últimos 15 dias ou a mãe responde que “não sabe” se a criança esteve ou não doente nesse período, pule da perg. 47 para a perg. 77 e complete com NSA (8, 88, ...) as perguntas ‘puladas’.

Agora se a criança esteve doente, aplique a 48. Se esta criança esteve doente mas não teve nem diarreia (ou disenteria), nem respiração rápida e nem dificuldade respiratória, termine de aplicar a perg. 49 e pule para a perg. 54.

Se esta criança teve diarreia (ou disenteria), termine de aplicar a perg. 48 e aplique também as perguntas 49, 50, 51, 52 e 53. Se na perg. 51 foi dado algum tipo de soro à criança, aplique a pergunta 52.

Agora imagine uma outra criança que esteve doente nos últimos 15 dias e que tinha respiração rápida e/ou dificuldade respiratória, sem diarreia (ou disenteria). De novo, termine de aplicar a 48 e pule as perguntas 49 a 52.

Na perg. 53, o enunciado está incompleto, ele só menciona “<CRIANÇA> com dificuldade respiratória” quando, na verdade, também se refere a “crianças que tiveram respiração rápida” nos últimos 15 dias. Então, para reforçar esta questão fica assim: criança que esteve doente nos últimos 15 dias (perg. 48) e que teve respiração rápida e/ou dificuldade respiratória aplica-se a pergunta 53, okay? Bom, se a criança esteve doente e não teve nem diarreia (ou disenteria) nem respiração rápida nem dificuldade respiratória mas teve qualquer outra sintoma ou doença, digamos, dor de garganta, por exemplo, termine de aplicar a perg. 48 e depois pule para perg. 54.

Bem, pessoal chegamos na 55 mas falta muito ainda. Tome um agüinha, tome. Só pra lembrar: as perguntas 54 e 55 devem ser aplicadas a todas as crianças que estiveram doentes nos últimos 15. Se na perg. 55 a mãe responder que “Não” (opção 2) pule para a perg. 72. Ainda na perg. 55 se procurou ajuda “Sim” (opção 1), aplique as perguntas 56 a 64.

Se na perg. 65 a resposta for “Não” ou “Não sabe” - que também eu esqueci!-, pule para a perg. 70. Mas se esta criança recebeu algum remédio “Sim” (opção 1) –perg. 65-, aplique as perguntas 66 a 70.

Este “SE SIM” que tem na perg. 69 é uma baita duma bobagem tchê, o dito cujo não deveria estar aí nem em lugar nenhum! Bem, já estamos na 70 e vou lhes confessar uma coisa: eu-não-a-güento-mais-ver-es-se-tal-de-pu-lo! Mas não podemos sintregá pos home! Vamo tchê, vamo!

Perg.48-53

Não considerar como tendo tosse em caso de episódio único, ou ter se engasgado com algum alimento, mas somente tosse provocada por algum problema respiratório que a mãe tenha observado acontecer mais de uma vez por dia. Considere como tendo diarreia somente a criança que **teve três ou mais evacuações de consistência amolecida dentro de um período de 24 horas**. Esse critério não vale para crianças abaixo de 6 meses sendo alimentadas exclusivamente no seio visto que, normalmente, apresentam evacuação de consistência amolecida. Nesse caso, utilize o critério da mãe sobre se a criança teve ou não diarreia. Essa pergunta não deve ser aplicada às crianças que estariam com fezes moles e freqüentes em decorrência do uso de laxantes como óleo de rícino, por exemplo.

No caso da perg. 49, diarreia ocorrida nas últimas duas semanas deve ser considerada, mesmo que já tenha terminado. A perg. 490 refere-se apenas a criança que teve diarreia no período. Pergunte item por item mencionado sempre o nome da criança e dando tempo à mãe para respondê-la. Se for difícil para a mãe dizer quantas vezes a criança fez cocô mole, ajude-a dizendo ‘em média, mais ou menos’ mas não sugira um número de vezes, isto é forjar uma resposta e isso **jamais** deverá ser feito. Se a mãe mencionar que no início da doença fazia cocô umas sete ou oito vezes por dia e no final umas quatro ou cinco vezes por dia, anote seis como resposta. Quanto ao fato de ter muita sede, estar se alimentando bem ou tomando líquido normalmente, ajude-a comparado com o período anterior a doença.

Se a criança não teve diarreia, pule para a perg. 53, se a criança não teve respiração rápida nem dificuldade respiratória, pule para a perg. 54 e complete os pulos com 8, 88.

Na perg. 50 questione se foi dado algum líquido especificamente para tratar a diarreia. A pergunta não é sobre se a criança continuou a receber os mesmos líquidos de antes mas se algo novo foi introduzido. Na perg. 51 anote, sem induzir, os líquidos utilizados. A criança pode ter usado mais de um tipo de soro durante a diarreia e todos devem ser marcados; no restante, marque o código “(2) Não”, com exceção da opção outros, que será codificada posteriormente. Se utilizou mais de um tipo de chá ou outro líquido, responda apenas com o tipo mais frequentemente utilizado.

Na perg. 52 interessa saber quem receitou o soro para a criança. Se foi mais de uma pessoa que receitou o soro, anote apenas o que o fez por primeiro.

A pergunta 53 diz respeito ao quadro de infecção respiratória caracterizada por tosse acompanhada de febre e/ou rouquidão, catarro. Atente-se para termos locais anotando-o e discutindo-o posteriormente com a coordenação.

Perg.55-70 O importante é saber se esta criança, neste período, foi levada para consultar no serviço formal de saúde (posto de saúde, hospital, pronto socorro, consultório particular, clínicas, etc.). Na perg. 61, não se deixe enganar com respostas vagas. É preciso tirar do entrevistado algo mais consistente. Assim, resposta do tipo “*não levei porque não quis*” ou “*não levei não sei por quê*”. Se alguém aparecer com resposta desse tipo, juro, eu mato! Anote o que ela disser por primeiro, se ficar em dúvida anote tudo o que ela disse e depois fale com a coordenação.

Na perg. 56 interessa saber onde, de fato, a criança foi atendida. Isto pode ser uma simples orientação ou mais comumente uma medicação (receita, etc.). Se foi atendida em dois lugares, anote o primeiro.

Na perg. 64 deseja-se saber se a consulta foi com médico ou enfermeira. Se consultou com os dois, anotar o médico porque este pode prescrever qualquer tipo de medicamento, diferente da enfermeira que só o faz em situações muito específicas e, quase sempre, supervisionadas pelo médico.

Na perg. 68, comprar implica tirar dinheiro do próprio bolso, adquirir o medicamento com recursos próprios. Se alguém lhe deu dinheiro para comprar, ele ganhou e, portanto, não comprou. Na perg. 69 quer se saber se a criança usou algum antibiótico, ou seja, se tomou algum remédio por cinco dias ou mais. O uso de pomadas, loções, mesmo a base de antibióticos, não vale, tem de ingerir, beber.

Perg. 72-76 Estas perguntas referem-se ainda a doença ocorrida nos últimos 15 dias que começou a ser investigada lá na perg. 48. Lembra? Vale a opinião da mãe. Por exemplo, as perguntas 72 e 734 investigam a percepção materna quanto a gravidade da doença. Se a mãe, cujo filho teve convulsão, disser que mesmo nesta condição a criança “estava um pouco doente” vai-se anotar a

opção “(1) Um pouco doente”. Se, por outro lado, a criança tava com o nariz trancado e a mãe achou que a criança estava muito doente, vai-se anotar a opção “(3) muito doente”.

Nas perguntas 74 a 76 quer se avaliar a atitude da mãe frente a uma criança doente não interessando se de fato a criança comeu ou tomou o que ela deu mas se a mãe aumentou e/ou mudou a quantidade de comida/liquido oferecida.

Perg.77 Se resposta negativa, pule para a perg. 79 e complete a perg. 78 com “(8)”. Essas consultas realizadas nos últimos 3 meses podem ter sido tanto por problemas clínicos como somente para avaliação do crescimento, desenvolvimento e atualização de cobertura vacinal (puericultura). No entanto, só valem aquelas consultas cujo atendimento foi dado por médico ou enfermeira. Anote o total de consultas realizadas tanto com o médico quanto com a enfermeira.

Perg.78 Para as doenças que a criança não consultou, marque a opção “(0) Não” e para aquelas que consultou, marque um ‘X’ no “() Sim” e o número de vezes que a criança foi levada à consulta.

Perg. 79 Em caso de resposta afirmativa, peça que a mãe mostre a colher-medida. Se não for encontrada, responda com a opção 2. Se mencionar que tinha no passado, mas sabe que a perdeu (o que é diferente de não a haver localizado na hora da entrevista), marque a opção 3.

Perg. 80 Somente para as mães que afirmaram que têm ou tiveram a colher-medida.

Perg. 81-834 Participar do programa do leite implicava receber leite, geralmente em pó, e óleo de soja. Alguns municípios davam farelo de trigo ou de arroz junto. Para ser considerado como recebendo os alimentos do programa do leite, a criança tinha que receber pelo menos o leite + o óleo de soja. Fora isso, anote como “Não”. Lembre-se que esta pergunta só se aplica às criança que tem pelo menos seis meses de vida. O bolsa alimentação refere-se a uma quantia em dinheiro que o governo federal repassa direto para a mãe através de uma conta bancaria, geralmente via Caixa Econômica Federal. Onde não há agência bancária, alguém da comunidade, um comerciante, por exemplo, ou uma ONG é que repassa estes recursos à mãe. O valor varia conforme o número de inscritos na família. Este dinheiro não (deveria) passar pela prefeitura local, vem direto do governo federal para a família. Qualquer coisa fora disso, não é bolsa alimentação.

Antropometria:

Perg. 84 **Peso:** Peça para a mãe ou informante para ajudar na pesagem da criança. Escolha um lugar calmo e seguro. Geralmente a balança é presa através de um suporte que a acompanha separadamente na porta da casa mas é sempre bom ter uma cordinha para, se necessário, pendurá-la em uma viga da casa. Certifique-se de que o local onde a balança será pendurada é seguro, simule o peso da criança puxando para baixo o gancho onde a criança vai ser pendurada. Crianças com até seis meses de idade devem ser colocadas na cegonha e, acima dessa idade, na calcinha de plástico para serem pesadas. Ao ser pesada, a criança deve estar com o mínimo de roupa possível. Se isto não ocorrer, anote no questionário a roupa que ela estava vestindo que depois será descontado do seu peso final. Lembre-se de ajustar a balança antes de cada pesagem. Para isso, use um botão situado logo acima do marcador “0” quilos girando-o para a direita ou para a esquerda conforme a necessidade. Peça a mãe para tirar a roupa da criança deixando-a só de calcinha ou de calçãozinho. Em seguida, coloque a criança dentro da calcinha de plástico e, junto com a mãe, pendurem-na pela alça da

calcinha de pesagem no gancho da balança. Cuide para que uma das alças fique à frente da criança (no peito) e a outra atrás (nas costas). Isto impede que a criança caia. Quase toda criança chora, e muito, ao ser pesada, logo isto deve ser feito por último, depois de medir a sua altura e perímetros – braquial e da panturrilha-. Lembre-se também que no momento de leitura do peso a criança deve estar livre – ninguém segurando-a nem ela encostada em qualquer superfície (porta, parede, etc). faça a leitura do peso o mais rápido possível porque a posição é desconfortável. Uma dica: onde houver mais de uma criança, comece pesando pela mais velha porque elas choram menos e, com isso, as crianças menores dão menos trabalho. Finalmente, o peso deve ser registrado em gramas.

Perg. 85 Novamente, solicite ajuda da mãe principalmente ao medir o comprimento da criança. Só pra lembrar: comprimento é a medida que se obtém com a criança deitada enquanto altura é a que se obtém em pé. Crianças menores de dois anos (23 meses e 29 dias) deverão ser medidas deitada, no antropômetro de madeira. Cuide para que a parte mais alta da cabeça da criança seja mantida encostada na madeira, que os joelhos estejam encostados e abaixados – peça à mãe que o segure- e a base – parte que se desloca no antropômetro- encostada na planta dos dois pés da criança ao mesmo tempo e em toda a sua extensão. Ai, então, faz-se a leitura do seu comprimento. Crianças com dois anos ou mais de idade devem ser medidas em pé. Para isso, peça que a criança fique em pé, com os pés descalços e juntos, um tornozelo encostando no outro, a régua tocando as nádegas da criança, as costas – entre os dois ossos mais salientes, e a parte posterior da cabeça. O queixo não pode estar encostando no pescoço e a criança olhando para a frente. Imagine uma linha que sai da base lateral do pescoço, vai até o ouvido e depois segue em direção ao olho. Este ângulo pescoço-ouvido-olho tem de ter 90 graus (ou o mais próximo possível dele). Tanto altura como comprimento devem ser anotadas em cm.

Perg. 87 **Data da entrevista**

Perg. 88 **Anote seu nome**

INSTRUÇÕES SOBRE O QUESTIONÁRIO À MULHER DE 15 A 49 ANOS

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS

- Perg. 1** **Identificação:** O número do questionário será preenchido ao final do dia por ocasião da codificação.
- Perg. 2** **Setor:** Numere os setores por ordem de realização das entrevistas.
Família: Numere as famílias de cada setor por ordem de entrevista, a partir de 01, recomeçando a partir de 01 no próximo setor.
Mulher: Numere as mulheres entrevistadas em cada casa.
- Perg. 3** Anote o nome completo da mulher que está sendo entrevistada.
- Perg. 4** Anote o nome do bairro em que está sendo a entrevista.
- Perg. 5** Pergunte a idade da mulher, em anos completos. Se a mulher disser, por exemplo, que tem 36 anos, pergunte se já completou. Se ela disser que vai completar no mês tal, anote 35 como resposta.
- Perg. 6** O critério mais prático para classificar a pessoa de cor parda/morena é por exclusão. Quem não tem a cor da pele branca ou preta, entra na categoria parda/morena. Obviamente que isto não é tão simples assim mas é suficiente para os propósitos deste estudo.
- Perg. 8** Morar na casa implica dormir e fazer refeições juntos. Fora disso, não mora. Quanto ao pai, pode ser tanto o biológico quanto o adotivo. Em 'outros', anotar todas as pessoas que moram na casa, incluindo avós da criança, etc.
- Perg. 9** Se só lê ou escreve, anote a opção 1 'Sim', se só assina o nome, anote a opção 3 'Só assina'.
- Perg. 10** Anote a última série concluída na escola. Ex.: se cursou a metade da 4ª 'serie do 1º grau, anote 3 na 'série' e 1 no 'grau'. Se não chegou a terminar o 1º ano do 1º grau ou nunca frequentou a escola, responda com 0 'série' e 0 'grau'.
- Perg. 11** Se a mulher trabalhou em casa, mas para fora (ex: costureira) marque a opção 3 Sim, em casa para fora). Situações que não puderem ser claramente entendidas entre as apresentadas, anote em 'outra' da forma mais específica possível. Se não trabalhou ou é estudante, preencha as perguntas 15 a 18 com o número 8 ou 88.
- Perg. 12** Anote o tipo de trabalho da mulher. Se ela for aposentada, pergunte o tipo de trabalho exercido durante a maior parte da sua vida.
- Perg. 13-14-15** Se a mulher não trabalhou fora de casa ou em casa para fora no último ano, marque a opção 88 em trabmes e trabhora e 8 em trabdia.
- Perg. 16** Pergunte qual foi a idade da menarca (primeira menstruação), em anos completos
- Perg. 17** Pergunte a idade da primeira relação sexual, independente da idade da entrevistada. Anotar a resposta em anos completos. Não aplique essa pergunta em presença de outras pessoas. Se necessário, faça-a

em outro momento. Se nunca manteve relação, pule para a pergunta 36 e complete da 18 a 35 com o número 8 ou 88.

- Perg. 18** Pergunte a idade da primeira relação sexual, independente da idade da entrevistada. Anotar a resposta em anos completos. Não aplique essa pergunta em presença de outras pessoas. Se necessário, faça-a em outro momento. Se nunca manteve relação, pule para a pergunta 44 e complete da 22 a 43 com o número 8 ou 88.
- Perg. 19** Se a mulher ficou grávida alguma vez, pergunte quantos filhos nascidos vivos e nascidos mortos ela teve, sendo considerados com nascidos mortos os que nasceram com 28 semanas de gravidez ou mais, o que equivale em peso a 1000g ou mais. Abortos (óbitos ocorridos antes desse prazo, ou com peso menor) não são considerados natimortos e não devem ser computados. Se a mulher nunca ficou grávida ou abortou sempre que engravidou, responda com 88.
- Perg.20-21** Anotar a idade com que a mulher teve o primeiro e o último filho, respectivamente. Se a mulher nunca ficou grávida ou abortou sempre que engravidou, responda com 88.
-
- Perg. 22-26** Estas questões avaliam o conhecimento da mulher sobre o pré-natal. Deixe claro para a mãe que estas perguntas dizem respeito a qualquer mulher, e não necessariamente a ela. Na pergunta 22, se a mãe responder que só deve iniciar o pré-natal “quando descobrir”, anote ‘77’ como resposta. Nas perguntas 25 e 26, interessam respostas espontâneas, ditas sem a sua ajuda, e a induzida, que você sugere. Basta a mãe dizer o tipo de exame, sem precisar o número de vezes e nem o momento em que ele deve ser feito durante a gravidez. A expressão “Teste para AIDS” não é política nem tecnicamente correta, mas é o que as mães entendem. Anote o que a mãe responder “(1) Sim, espontânea, e então ao final, pergunte especificamente sobre aqueles exames que ela não mencionou. Para estes que você precisou ajudá-la a lembrar, se ela respondeu que sim, anote a opção” (2) Sim, induzida “. Fora disso anote a opção” (3) não ““.
- Perg. 27-28-29** Perguntar se está grávida. Se afirmativo perguntar de quantos meses está e se já fez alguma consulta pré-natal.
- Perg. 30** Perguntar se fez pré-natal do último filho.
- Perg. 31** Agora se refere aos exames do atual pré-natal. Vale o mesmo para a perguntas 25.
- Perg. 32-33** Anote o número de abortos provocados e espontâneos. Se nunca abortou, responda com 88.
- Perg. 34** Se teve algum aborto provocado, pergunte como ela fez o aborto, ou seja, qual o método utilizado.
- Perg. 35** Pergunte se a mulher consultou com ginecologista no último ano, não interessando o motivo da consulta.
- Perg. 36-37** Pergunte se fez exame pré-câncer de colo uterino e há quanto tempo foi realizado esse exame.

- Perg. 39** Se necessário, ler as alternativas. Marcar a opção respondida pela paciente. Nos interessa saber se foi atendida pelo SUS. Geralmente a FURG e os postos atendem pelo SUS. Se foi atendida em consultório particular e não pagou (cortesia), marcar como sendo particular.
- Perg. 40** Ler a questão. Marcar o que a entrevistada respondeu.
- Perg. 41** Ler a questão. Marcar o que a entrevistada respondeu. Se houver alguma resposta diferente das opções. Escrevê-la no espaço relacionado.
- Perg. 42** Ler a questão. Marcar o que a entrevistada respondeu. Se tiver outra resposta, marcar no local relacionado.
- Perg.43** Ler a questão. Existem 02 tipos de parto: Normal ou cesárea. No parto normal pode ter sido usado fórceps e a entrevistada dirá que foi “puxado a ferro”, mesmo assim é considerado normal. Se a resposta for sim, perguntar quantos foram de parto normal.
- Perg. 44** Ler a pergunta e no local entre< > dizer o nome do mês que estamos agora, e dizer também o ano de 2002.
- Perg. 45** Ler a questão.
- Perg.46** Ler a questão.
- Perg. 47** Ler a questão.
- Perg. 48-50** Pergunte se alguma vez a mulher teve o seio examinado por um médico para prevenir câncer. No caso de ter sido examinada, pergunte o motivo do exame e há quanto tempo foi realizado esse exame.
- Perg. 51** Perguntar se acha que o câncer de mama tem cura.
- Perg. 52** Perguntar se pretende fazer o exame de mama nos próximos 3 anos.
- Perg. 53** A mulher pode dizer que não está utilizando nenhum método para evitar filhos porque já fez laqueadura tubária. Nesse caso, anote que está utilizando um método, e marque ‘ligadura tubária’ na pergunta 55.
- Perg. 54** Refere-se ao motivo pelo qual a mulher não está usando método anticoncepcional.
- Perg. 56-57** Refere-se quem orientou o método que a mulher está usando; se a mulher responder que está usando por conta própria, insista com a pergunta. Se ela está usando um método anticoncepcional por indicação de alguma pessoa, pergunte se essa pessoa ensinou-lhe a usar o método, mesmo que não seja médico ou outro membro da equipe da saúde. Se estiver usando por conta própria, anote 8 (‘não se aplica’) com resposta.
- Perg. 59** Pergunte qual foi a idade que fez a ligadura tubária, em anos completos.

- Perg. 60** Perguntar o número de filhos que a mulher tinha quando fez a ligadura. Os filhos nascidos mortos (>1000g ou 28 semanas de gestação) também devem ser considerados.
- Perg. 61** Se afirmar que pagou somente a anestesia, anote como tendo pagado.
- Perg. 63-64** Se fez a ligadura, interessa-nos saber quando esta foi feita (por ocasião do nascimento- cesariana- do último filho ou após, por microlaparotomia) e quem tomou a decisão de fazê-la.
- Perg. 65** Se o companheiro fez vasectomia.
- Perg. 66-67** Anotar o motivo porque é a favor ou contra a legalização.
- Perg. 68** O tipo de casa não deve ser perguntado, mas sim observado pelo entrevistador. Se houver dúvidas, pergunte.
- Perg. 69** Muitas vezes as pessoas não possuem quartos, mas dormem em outras peças (como sala ou cozinha), por isso devemos perguntar por peças ou compartimentos usados para dormir.
- Perg. 70** Cedida ou emprestada é a casa onde a família mora e não paga pelo seu uso; invasão é área onde se construiu ou apropriou-se do imóvel sem ter comprado ou sem ter o documento de posse.
- Perg. 71-72** Observe e, se necessário, pergunte. Se utiliza água encanada do vizinho, anote a opção “(3) Não”. Se tem água encanada, mas do lado de fora da casa, dentro do terreno, responda com a opção “(2) Sim, no terreno”. Se tiver água encanada tanto dentro de casa (opção 1) quanto no terreno (opção 2), marque a opção “(1) Sim, dentro de casa”. Quanto a origem da água, rede pública corresponde a CORSAN. Se usa água de vários lugares, anote como resposta aquele que ela usa com mais frequência.
- Perg. 73** Pergunte quais as pessoas da casa que recebem salário, ou aposentadoria e responda nos itens correspondentes. Se a resposta for em salários mínimos, anote o valor do lado e deixe para a fazer a conversão no momento da codificação. Onde não houver salário, **responda com zeros “0” e nunca com 8888** visto que esta pergunta se aplica sempre. Para autônomos, como proprietários de armazém ou motoristas de táxi, anote somente a renda líquida, e não a renda bruta, a qual é fornecida em respostas do tipo ‘*Ele tira R\$ 20,00 por dia*’. **Importante:** Considerar apenas a renda do mês anterior à entrevista. Por exemplo, para entrevistas realizadas durante o mês de agosto, considere a renda tida do mês de julho. Se uma pessoa começou a trabalhar no mês corrente, não inclua o seu salário. O mesmo se aplica para o caso inverso, isto é, se uma pessoa está atualmente desempregada mas trabalhou no mês que passou, no caso abril, e recebeu salário em maio, inclua-o no orçamento familiar como se estivesse trabalhando. Se estiver desempregado há mais de um mês e estiver fazendo algum bico, considere a renda do trabalho atual. Quando a mulher não souber informar a renda de outros membros da família, tente aproximar ao máximo, aceitando a resposta "ignorado" somente em último caso. Quando isso ocorrer, anote detalhadamente o tipo de ocupação dessa pessoa de renda ignorada, para que se possa tentar estimar seu salário posteriormente junto com o coordenador. Para pessoas que sacam regularmente de poupança, FGTS, etc., inclua essa renda (o saque mensal). Não inclua rendimentos ocasionais ou excepcionais como, por exemplo, o 13.º salário ou o recebimento de indenização por demissão.

Para empregados, considere a renda bruta (sem excluir os descontos); se for proprietário de algum estabelecimento, considere a renda líquida. Se dúvida, anote tudo no verso do questionário e depois fale com o coordenador. Se a pessoa trabalhou no último mês como safrista (assalariado temporário, bóia-fria), mas durante o restante do ano trabalha em outro emprego, anote as duas rendas, especificando o número de meses em que exerce cada trabalho.

Se mais de quatro pessoas tiveram renda no último mês, anote na margem do questionário e, por exemplo, da quarta e quinta pessoa, e anotar na renda da quarta pessoa. Há famílias que trabalham na lavoura e não sabem quando ganharam no mês passado. Anote o tipo de produto e a quantia que colheram na safra e depois discuta com a coordenadora. Um outro jeito de resolver isto, ainda para quem trabalha na lavoura, é perguntar quanto eles teriam gastado se tivessem comprado tudo aquilo que consumiram no mês anterior. Mas não me venha com resposta incompleta, vaga ou ignorada. Ai, ai, ai!

- Perg. 74** Aluguel, pensão e ajuda recebida em dinheiro de outras pessoas devem ser considerados como outra renda.
- Perg. 75** Se a família usa o sanitário de outras casas no mesmo terreno, aceite como se fosse da casa e especifique o tipo.
- Perg. 76-77** Observe e se necessário pergunte sobre a presença e funcionamento dos equipamentos domésticos. E, quando ela disser que tem geladeira, por exemplo, deve-se perguntar: “*E está funcionando?*” As famílias mais pobres, muitas vezes, usam uma geladeira para guardar roupas, vasilhas, etc.
- Perg. 78-79** Perguntar se assina alguma jornal ou revista.
- Perg. 80** Perguntar se procurou atendimento médico em Rio Grande nos últimos 6 meses em Rio Grande, e se foi atendida.
- Perg. 81-82** Usar a escala de caras e perguntar porque escolheu a carinha.
- Perg. 83** Perguntar onde foi que consultou pela última vez.
- Perg. 84-86** PSF
- Perg. 87-88** Perguntar qual local que acha que as pessoas são mais bem atendidas em Rio Grande, e na perg. 88 se já foi atendida neste local.
- Perg. 89** Usar a escala de caras para saber a nota de 1 a 5 ao atendimento oferecido nos postos de saúde. E anotar a nota.

ANTROPOMETRIA

- Perg. 90** **Peso:** O peso será medido através de balança portátil GLICOMED, com precisão de 1Kg e capacidade 120 Kg. Com o mínimo de roupa possível.

- Perg. 91** **Altura:** Para altura será utilizada régua antropométrica com precisão de 0,1 cm. A mãe ficará em posição ereta, com os pés unidos, de costas para a haste.
- Perg. 92-93** **Medidas da cintura e quadril:** As medidas devem ser realizadas com uma fita métrica com a mulher em pé e durante a expiração. A medida da cintura deve ser tomada no nível do umbigo; entretanto, nas obesas com abdome que se projeta para baixo, deve ser feita entre a última costela e a crista ilíaca ântero-superior. O quadril deve ser medido na região de maior perímetro no nível da região glútea
- Perg. 94** Data da entrevista
- Perg. 95** Seu nome