

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DA VIDA E DA SAÚDE
MESTRADO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO

**PREVALÊNCIA E DETERMINANTES DO USO DE FERRO
AOS TRÊS E SEIS MESES DE VIDA EM CRIANÇAS NASCIDAS
NA CIDADE DE PELOTAS, RS**

TÂNIA MARIA CENTENARO HELLWIG

ORIENTADOR: PROF. FERNANDO BARROS

PELOTAS

2009

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Fernando Barros pela orientação.

À Dra. Eliane Albernaz por me ceder os dados.

À Russélia Godoy, colega e amiga, por ajudar na elaboração.

ÍNDICE

PROJETO DE PESQUISA:

1	INTRODUÇÃO	6
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	8
2.1	Base de dados pesquisados	8
2.2	Descritores	8
2.3	Artigos encontrados	9
2.4	Autores	9
2.5	Análise da revisão bibliográfica	10
3	JUSTIFICATIVA	15
4	HIPÓTESES	16
5	OBJETIVOS	17
5.1	Objetivo Geral	17
5.2	Objetivos Específicos	17
6	MODELO TEÓRICO	18
7	METODOLOGIA	19
7.1	Delineamento do estudo	19
7.2	Amostragem	19
7.3	Critérios de elegibilidade	20
7.4	Definições de categorias	20
7.5	Instrumentos	21
7.6	Logística	21
7.7	Seleção e treinamento da equipe	22
7.8	Estudo – piloto	23
7.9	Processamento dos dados	23
7.10	Análise dos dados	23
7.11	Controle de qualidade	24
7.12	Aspectos éticos	24
7.13	Divulgação dos resultados	24
8	ORÇAMENTO	25
9	CRONOGRAMA	26
10	BIBLIOGRAFIA	27
11	ANEXOS	31

ARTIGO

Resumo.....	78
Abstract.....	79
Introdução.....	80
Materiais e métodos.....	81
Resultados.....	83
Discussão.....	85
Referências.....	86
Figura e tabelas.....	89

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

PROJETO DE PESQUISA:

QUADRO 1 – Prevalência de anemia na infância em alguns estudos realizados no Brasil. Pelotas, 2007	13
QUADRO 2 – Dosagem de reposição de ferro necessária para prevenir anemia por deficiência de ferro	14
QUADRO 3 – Programa Nacional de Suplementação de Ferro	14
QUADRO 4 – População que será atendida e respectivas condutas de intervenção	14
FIGURA1 – Modelo Teórico	18
FIGURA 2 – Número de crianças envolvidas no estudo	20

ARTIGO:

TABELA 1 – Características demográficas, socioeconômicas e reprodutivas da população estudada. Pelotas/RS, 2003.....	89
TABELA 2 – Análise bivariada do uso de ferro aos 3 e 6 meses, conforme variáveis independentes.....	90
TABELA 3 - Análise multivariada por Regressão de Poisson do uso de ferro aos 3 meses.....	91
TABELA 4 - Análise multivariada por Regressão de Poisson do uso de ferro aos 6 meses.....	92
TABELA 5 - Prevalência do uso de ferro aos 3 e 6 meses entre os bebês que nasceram com baixo peso	93

1. INTRODUÇÃO

Citada como a carência nutricional de maior magnitude no mundo, a anemia afeta grandes contingentes populacionais nas diversas faixas etárias. Os autores em geral concordam que os grupos biológicos de maior risco para desenvolver anemia são: crianças de seis meses a três anos de idade, gestantes, mulheres em idade reprodutiva e escolares¹.

A estimativa é de que anemia e deficiência de ferro afetam 3,5 bilhões de indivíduos no mundo em desenvolvimento.²

Deficiência de ferro é um dos principais fatores determinantes de morbimortalidade no mundo.³

O estado nutricional em ferro pode ser considerado como um *continuum* que passa de estoques normais de ferro em quantidades variadas, deficiência de ferro sem anemia até deficiência de ferro com anemia. A anemia ferropriva é um subgrupo da deficiência de ferro, representando o extremo da deficiência do mineral.

Uma vez que anemia é o indicador mais utilizado para rastrear a deficiência de ferro, os termos anemia, deficiência de ferro e anemia por deficiência de ferro ou anemia ferropriva são muitas vezes usados como sinônimos. Há, no entanto, deficiências leves a moderadas de ferro as quais, mesmo sem anemia presente, são prejudiciais aos sistemas orgânicos.

A anemia por deficiência de ferro é altamente prevalente nos países menos desenvolvidos e continua sendo um problema nos países desenvolvidos, onde outros tipos de desnutrição já foram praticamente eliminados, estima-se que afeta um a dois bilhões de pessoas no mundo⁴. Nos países em desenvolvimento mais de 50% de mulheres grávidas são anêmicas⁵⁻⁶, assim como 46% a 66% de crianças abaixo de 4 anos, sendo que mais da metade é atribuída a deficiência de ferro.⁷

As repercussões da anemia e deficiência de ferro no organismo humano são bastante conhecidas. Prejudicam o desenvolvimento físico e mental das crianças, acarretando sonolência, incapacidade de fixar a atenção, diminuição da acuidade mental² e, alguns estudos mostram que crianças com severa deficiência de ferro, nos primeiros anos de vida, persistem com baixos escores em testes de funções cognitivas, a despeito da terapêutica com ferro *a posteriori*⁸⁻⁹.

Uma recente meta-análise estima que os efeitos a longo prazo podem ser de 1.7 pontos mais baixos no QI para cada 1.0gr/dl na diminuição de hemoglobina.⁷

Há evidências que o uso suplementar de ferro está associado com menos anemia e melhora no desenvolvimento psicomotor das crianças, principalmente nos dois primeiros anos de vida.^{10,11,12,13,14,15,16,17}

Programas para prevenção da deficiência de ferro, particularmente suplementação de ferro, em crianças e mulheres grávidas são reportados desde 1992 e em crianças desde 2001 pela Organização Mundial de Saúde.¹⁸⁻¹⁹

A maioria destes programas, no entanto, nem sempre são sistematicamente implementados ou bem monitorados ou avaliados.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Base de dados pesquisados

- Medline www.pubmed.com
- Cochane Database CD rom update software 2003
- Lilacs www.bireme.br
- Endnote
- scholar.google.com.br/
- SciELO
- Teses

2.2 Descritores

- DeCS Terminologia em Saúde
- MeSH Database

Anemia / Anemia por Deficiência de ferro

- Anemia/anaemia
- Anemia por deficiência de ferro/iron deficiency anemia
- Anemia ferropriva/iron anemia/iron anaemia
- Iron deficiency
- Anemia, iron deficiency/diagnosis/epidemiology/psychology
- Child/children/preschool/school age/infant/anemia/adolescent/anaemia/iron deficiency
- Anemia ferropriva/iron anemia/iron anaemia/Iron deficiency/cross-sectional studies humans/estudos transversais
- Health surveys/humans
- Nutrition surveys/humans
- Psychological test/statistics and numerical data

- Testes avaliação estado de ferro/Transferrin/analysis
- Funções cognitivas/memória/comportamento/aprendizado/rendimento
- Cognitive functions/memory/behavior/cognitive performance

Uso de Ferro

- Uso de ferro iron use
- Uso de ferro/ profilaxia profilaxy
- Uso de ferro/prevenção supplementation
- Uso de ferro /prevalência prevalency
- Lactentes / Infância / Crianças infant
- Uso de ferro/ programas do governo

2.3 Artigos encontrados

- | | |
|---|--------|
| • Anemia | 30 000 |
| • Anemia ferropriva/deficiência de ferro | 1460 |
| • Anemia ferropriva/def. ferro/estudos transversais | 559 |
| • Anemia ferropriva/def. ferro/prevalência/funções cognitivas | 302 |
| • Uso de ferro terapêutico/prevalência | 516 |
| • Uso terapêutico de ferro Brasil | 4 |

2.4 Autores

Lozoff B → 75 (1975 a 2007)

Nokes, G	↕	152
Bundy, DAP		
Cooper, ES		
Grantham, SM		
Pollitt, E		

Stoltzfus RJ	↕	111
Albonico M		

2.5 Análise da revisão bibliográfica

Anemia é definida como redução da taxa de hemoglobina circulante, atribuída à condições patológicas, dentre as quais a deficiência de ferro é a mais comum.²

Outras causas de anemia incluem: hemólise por alterações adquiridas ou defeitos congênitos, déficit de outros nutrientes, como vitamina A, B₁₂, C e ácido fólico. Perdas sangüíneas como as associadas a esquistossomose, parasitoses, hemorragias e traumatismo podem resultar em ambos deficiência de ferro e anemia. A inibição do metabolismo normal do ferro, como ocorre na deficiência de vitamina A, também pode causar anemia.

Quando a anemia ocorre devido a deficiência de ferro é denominada de anemia ferropriva, sendo este o tipo mais comum de anemia nutricional na infância.

A prevalência da anemia é geralmente usada para avaliar a gravidade da deficiência de ferro em uma dada população. Anemia por deficiência de ferro é identificada como um importante problema de saúde pública especialmente durante os primeiros anos de vida nos países em desenvolvimento.

Os estoques de ferro ao nascer são determinados por muitos fatores, dentre os quais anemia materna, baixo peso ao nascer, prematuridade e precoce grampeamento do cordão umbilical são os mais importantes.²⁰⁻²¹⁻²²

Estudos tem mostrado que o conteúdo de ferro no leite do peito é independente dos estoques de ferro da mãe, porém o crescimento fetal e os estoques de ferro do recém-nascido correlacionam-se com os estoques maternos.¹⁵ Desconsiderando os demais fatores de risco, crianças cujas mães são anêmicas parecem ter um risco aumentado de desenvolver anemia por deficiência de ferro, não detectado ao nascimento.²³ Baixo crescimento fetal *per se* é também associado com estado nutricional materno e o aumento da prevalência de deficiência de ferro em crianças em países em desenvolvimento pode ser atribuído, parcialmente, ao pico de crescimento nos primeiros 4 meses de vida.

Conseqüentemente, para prevenção da anemia por deficiência de ferro no início da vida, poderia se dar prioridade à melhora do estado nutricional de todas as mulheres no período reprodutivo, aumento dos cuidados de pré-natal e suplementação de ferro para as mulheres grávidas.

Nos primeiros seis meses de vida, o aleitamento materno exclusivo supre as necessidades básicas de ferro das crianças nascidas a termo. Após este período, mesmo com a excelente biodisponibilidade de ferro do leite humano, há necessidade de oferecer alimentos complementares ricos nesse micronutriente.²⁴

Portanto, além dos fatores de risco que podem determinar um baixo estoque de ferro ao nascer acima descritos, o abandono precoce do aleitamento materno exclusivo contribui para espoliação de ferro no lactente jovem.

As repercussões da anemia sobre o organismo humano são bastante conhecidas e palidez, fraqueza, cansaço são atribuídas a ela, antes mesmo de ser identificada sua etiologia.

Atualmente é reconhecido que mesmo sem anemia, média a moderada deficiência de ferro tem conseqüências funcionais adversas.²⁵

Os efeitos adversos da deficiência de ferro são:

- entre as crianças - alterações no comportamento, performance cognitiva, desenvolvimento psico-motor e no crescimento;
- em todas idades - interfere no estado imunológico, tornando o indivíduo mais susceptível às infecções ;
- em adolescente e adultos - diminuição da capacidade física e desempenho no trabalho;
- na gravidez - aumenta a mortalidade materna, a mortalidade fetal e peri-natal e a prematuridade.

Pesquisas do estado nutricional na infância revelam que uma dieta pobre, influencia o desenvolvimento mental de várias maneiras, bem mais do que se pensava, e outros aspectos da pobreza exacerbam este efeito.

A nutrição retarda habilidades cognitivas através da interação de vários mecanismos. Modelos anteriores de má nutrição consideravam deficiências cognitivas como resultado somente de danos no cérebro. Agora os cientistas, também acreditam que má nutrição altera o desenvolvimento intelectual interferindo com a saúde global assim como nível de energia da criança, índices de desenvolvimento motor e crescimento. Em adição, o estado sócioeconômico baixo pode exacerbar estes fatores, estabelecendo-se, particularmente, para a criança pobre, risco de deficiência cognitiva tardia na vida.²⁶

Estudo com modelos em roedores mostram que deficiência de ferro durante a gestação e lactação alteram o neurometabolismo, neurotransmissores, mielinização e perfil gênico de proteínas antes e após a reposição de ferro ser instituída.

Há fortes evidências que estes achados de estudos em animais também se apliquem nos humanos.

Em humanos, crianças com anemia por deficiência de ferro tem escores mais baixos em testes de desenvolvimento cognitivo, motor, sócio-emocional e neurofisiológico quando comparados com outros grupos.²⁷

Anemia por deficiência de ferro tem sido conclusivamente vista associada ao atraso no desenvolvimento psicomotor e diminuição na performance cognitiva em crianças, ao longo do anos, em vários estudos em diferentes países.²⁸⁻²⁹⁻³⁰⁻³¹⁻³²⁻³³⁻³⁴⁻³⁵⁻³⁶⁻³⁷

Uma deficiente ingesta de ferro pode prejudicar significativamente o desenvolvimento do sistema nervoso central devido a alterações na morfologia, neuroquímica e bioenergia.

Dependendo em que estágio de desenvolvimento e do tempo em que ocorre a deficiência de ferro, pode haver uma oportunidade para reverter os efeitos adversos, mas o sucesso dos efeitos da reposição são “tempo-dependentes”.³⁸

A deficiência de ferro pode alterar a performance cognitiva em todos os estágios da vida. Portanto, os efeitos da anemia por deficiência de ferro na infância, principalmente nos primeiros anos de vida podem não ser suficientemente corrigidos por terapia subsequente de ferro.³⁹⁻⁴⁰⁻⁴¹

Uma estimativa de 10-20% de crianças pré-escolares em países desenvolvidos, e uma estimativa de 30-80% em países em desenvolvimento, são anêmicas até o primeiro ano de vida.⁴² Estas crianças terão uma diminuição do desenvolvimento psicomotor, e quando atingirem a idade escolar elas terão diminuição na performance nos testes de habilidade para linguagem, habilidade motora e coordenação, equivalente a um déficit de 5-10 pontos no QI⁴³.

A prevalência da deficiência de ferro varia de acordo com a idade, com o sexo e com as condições fisiológicas, patológicas, ambientais e socioeconômicas dos indivíduos.

O quadro 1 apresenta um resumo dos principais estudos realizados no Brasil com o objetivo de medir a prevalência da anemia.⁴⁴⁻⁴⁵⁻⁴⁶⁻⁴⁷⁻⁴⁸⁻⁴⁹⁻⁵⁰⁻⁵¹⁻⁵²⁻⁵³⁻⁵⁴

QUADRO 1 – Prevalência de anemia na infância em alguns estudos realizados no Brasil. Pelotas, 2007.

Autor, Ano	Local	Idade	Prevalência	IC 95%
Monteiro,1987	São Paulo,SP	< 5 anos	35,6%	32,5 – 38,9
Monteiro,2000	São Paulo, SP	0 – 59 meses	46,9%	
Neuman, 2000	Criciúma,SC	0 – 36 meses	54,0%	49,5 – 58,5
Soares, 2000	Fortaleza, CE	0 – 24 meses	60,0%	
Silva, 2001	Porto Alegre,RS	0 – 36 meses	47,8%	43,7 – 51,9
Osório, 2001	Pernambuco	6 – 59 meses	40,9%	37,5 – 44,5
Oliveira, 2002	Paraíba	Pré-escolares	36,4%	33,7 – 39,1
Szarfarc, 2004	Multicêntrico (10 cidades das 5 regiões do país)	6 –12 meses	51,7%	54,3 – 56,9
Santos, 2005	Pelotas, RS	< 6 anos	53,0%	47,2 – 58,7
Assunção,2007	Pelotas, RS	< 6 anos	30,2%	23,5 – 37,0
Gigante, 2004	Pelotas, RS	12–72 meses	49,2%	46,7 – 51,7
Silla, ¹ 2006	RS (multicêntrico , cidades sedes das coordenadorias das regiões do RS)	18 –72 meses	44,2%	39,1– 47,5
Hellwig, ² 2006	Pelotas, RS	18–72 meses	68,7%	65,2 – 72,1

¹ Crianças da população alvo da pastoral da criança em cidades do RS, sedes das coordenadorias de saúde do estado, pesquisa em andamento, dados não publicados ainda, informados pela equipe que coordena o projeto Criança sem Anemia no RS.

²Crianças da população alvo da pastoral da criança em Pelotas, parte de um estudo da campanha no RGS, Criança sem Anemia, em andamento, resultados não publicados informados pela autora.

A deficiência de ferro em países em desenvolvimento é 2 a 5 vezes maior do que a anemia e é identificada como um importante problema de saúde pública especialmente nos primeiros anos de vida.³

Do ponto de vista de saúde pública, a implicação deste fato é que, quando a prevalência de anemia alcança níveis de 20 a 30% em um determinado grupo de idade e sexo, a deficiência de ferro deve ser 2 a 5 vezes maior neste grupo. Deverá ser mais efetivo e, possivelmente, mais eficiente promover a suplementação universal com sais de ferro para todo o grupo do que rastrear indivíduos para tratamento individual.¹⁹

O quadro 2 mostra as recomendações da Organização Mundial de Saúde para suplementação de ferro em crianças, gestantes e mulheres no período de lactação.¹⁹

QUADRO 2 – Dosagem de reposição de ferro necessária para prevenir anemia por deficiência de ferro

Grupo etário	Indicação de suplementação	Dosagem	Duração
Recém nascido Baixo peso	Suplementação Universal	Ferro 2 mg/Kg/dia	2 meses até 23 meses de idade
Crianças de 6 a 23 meses de idade	Quando dieta não incluir alimentação fortificada com Fé ou prevalência de anemia maior de 40%	Ferro 2 mg/Kg/dia	2 meses até 23 meses de idade
Crianças de 24 a 59 meses de idade	Prevalência de anemia maior de 40%	Ferro 2 mg/Kg/dia	3 meses
Crianças em idade escolar (> 60 meses)	Prevalência de anemia maior de 40%	Ferro 30 mg/Kg/dia Ácido Fólico 250ng/dia	3 meses
Mulheres em idade fértil	Prevalência de anemia maior de 40%	Ferro 60 mg/Kg/dia Ácido Fólico 400 Ag/dia	3 meses
Gestantes	Suplementação Universal	Ferro 60 mg/Kg/dia Ácido Fólico 400n-g/dia	
Lactação	Prevalência de anemia maior de 40%	Ferro 60 mg/Kg/dia Ácido Fólico 400ng/dia	3 meses pós-parto

Fonte: Organização Mundial de Saúde/2001

A Sociedade Brasileira de Pediatria recomenda a suplementação profilática de ferro, conforme orientação da Organização Mundial de Saúde. Também preconiza que a utilização de alimentos fortificados é uma alternativa com excelentes resultados, utilizada há mais de 50 anos nos países desenvolvimento.

Na literatura não há estudos sobre prevalência do uso de ferro suplementar, conforme recomendações dos órgãos governamentais, em países de alta prevalência de anemia, Os estudos reportam-se a ensaios clínicos com utilização de ferro suplementar.

3. JUSTIFICATIVA

Há evidências que o uso de ferro profilático nos primeiro anos de vida está associado com menos anemia, e há recomendações para seu uso, como uma das estratégias para prevenção de anemia em países com alta prevalência. Este trabalho tem a finalidade de avaliar o grau de utilização de ferro em crianças aos 03 e seis meses de idade, e os fatores que aumentam ou diminuem esta utilização.

4. HIPÓTESES

- A prevalência de uso de ferro aos 03 e seis meses de idade é baixa.
- A prevalência de uso de ferro em crianças nascidas com baixo peso aos três e seis meses de idade é maior do que em crianças nascidas com peso adequado.
- A prevalência de uso de ferro aos três e seis meses nas crianças não amamentadas com leite de peito é maior do que em crianças com amamentação exclusiva no peito.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo Geral

- Verificar a prevalência de uso de ferro em crianças aos três e seis meses de idade.

5.2 Objetivos Específicos

- Verificar a prevalência de uso de ferro aos três e seis meses de idade.
- Determinar a associação de uso de ferro aos três meses e baixo peso ao nascer.
- Avaliar a associação de uso de ferro aos três e seis meses e amamentação.
- Identificar outros fatores sociais, biológicos e demográficos que aumentam ou diminuem a utilização de ferro em crianças aos três e seis meses.

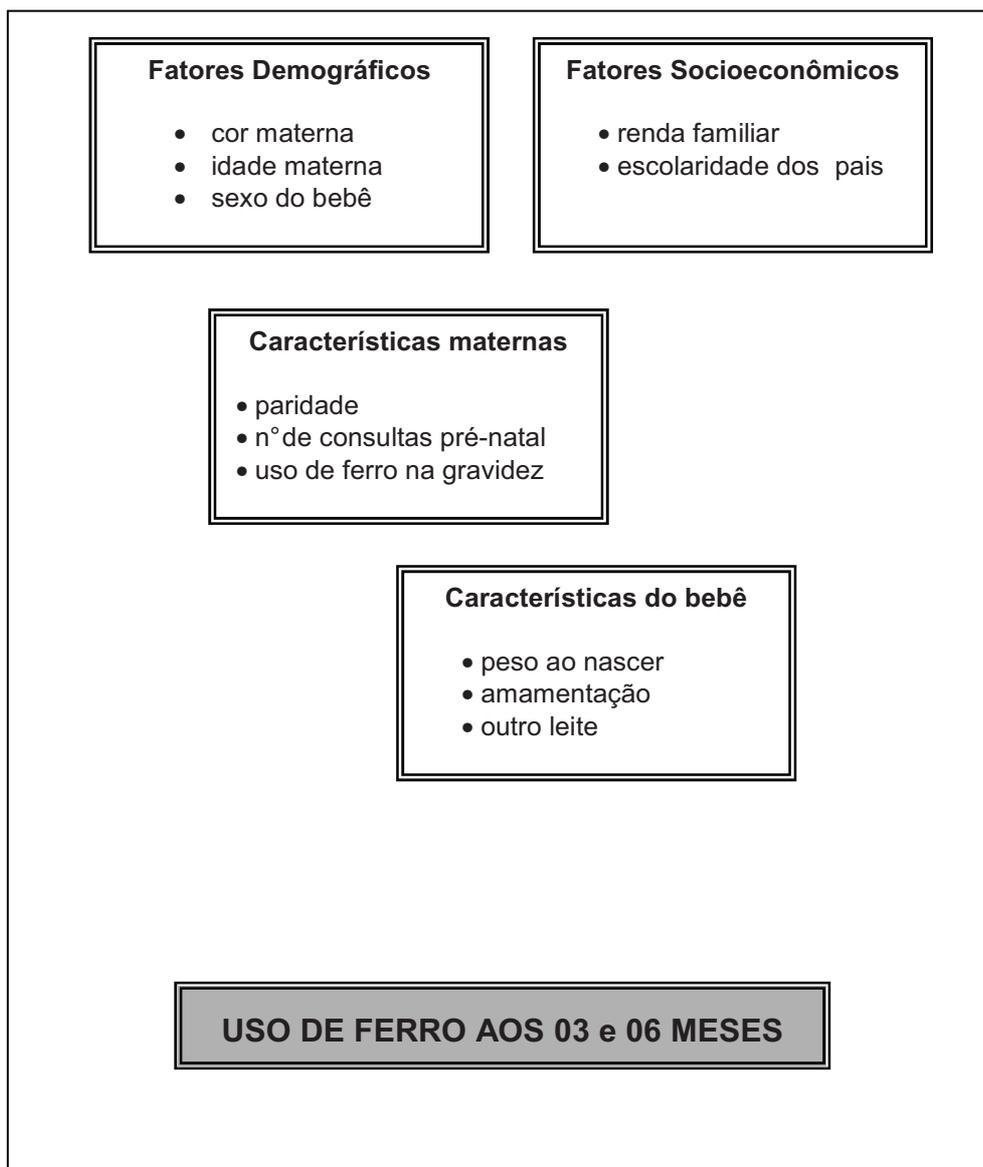
6. MODELO TEÓRICO

O modelo teórico foi criado considerando a relação hierárquica entre as variáveis para a identificação dos possíveis fatores de confusão na análise dos dados.

No primeiro nível do modelo hierárquico, estão colocadas as variáveis demográficas e os fatores socioeconômicos (renda familiar e escolaridade dos pais) como determinantes das demais variáveis independentes.

No segundo nível hierárquico, estão colocadas todas as variáveis relativas às características maternas e, no terceiro, as do bebê, as quais podem ser afetadas pelas variáveis anteriores e também podem exercer influência direta sobre o desfecho.

FIGURA 1 – Modelo Teórico



7. METODOLOGIA

7.1 Delineamento do estudo

Estudo de coorte prospectivo, que incluiu a triagem hospitalar de todos nascimentos ocorridos na cidade de Pelotas de setembro de 2002 a maio de 2003 e acompanhou uma amostra aleatória de 30% destes, aos 30, 90 e 180 dias.

O estudo atual é o componente da visita realizada aos três e seis meses de idade.

7.2 Amostragem

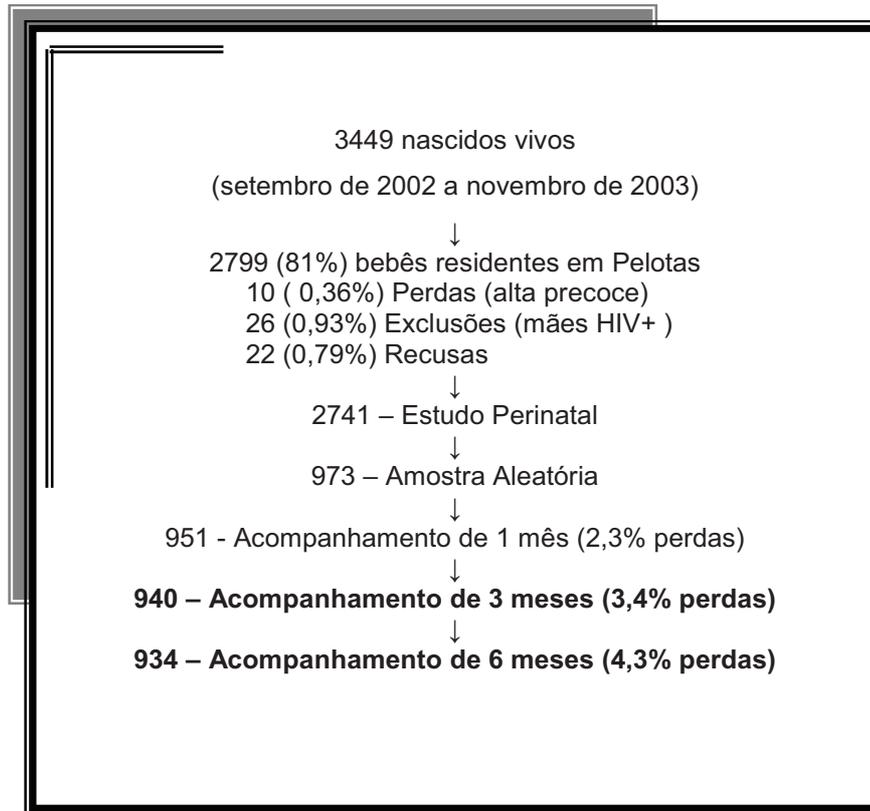
Este estudo está inserido em uma pesquisa maior que avaliou vários desfechos.

Foram entrevistadas as mães das crianças que nasceram nas maternidades da cidade de Pelotas, no período de setembro de 2002 a novembro de 2003, estima-se a ocorrência de 400 partos/mês.

Foram feitas visitas domiciliares para 30% da amostra, escolhida de forma aleatória, aos 30, 90 e 180 dias de vida. Este projeto utilizará dados da entrevista hospitalar e dos acompanhamentos de 30 e 90 dias.

A amostra foi calculada baseada em um intervalo de confiança de 95% e poder estatístico de 90% para exposições variando entre 15 e 80%, estimando-se um RR de 2,0, sendo acrescido 15% para controle de possíveis fatores de confusão e perdas. Para análise deste estudo será calculado *a posteriori* o poder estatístico.

A figura 2, mostra o número de crianças envolvidos no estudo.

FIGURA 2 – Número de crianças envolvidas no estudo

7.3 Critérios de elegibilidade

Foram eleitos para inclusão no estudo todos os recém-nascidos de mães residentes na zona urbana da cidade de Pelotas e que não apresentassem problemas graves que contra-indicassem o aleitamento materno (exemplo: mal formações graves, mãe HIV positivo).

7.4 Definições de categorias

a) Aleitamento Materno

Foram adotadas as seguintes categorias preconizadas pela Organização Mundial de Saúde/ Organização Panamericana de Saúde (OMS/OPAS, 199)⁴².

- **Aleitamento materno exclusivo** – quando a criança recebe somente leite materno, diretamente da mama ou extraído, e nenhum outro líquido ou sólido, com exceção de gotas ou xaropes de vitaminas, minerais e/ou medicamentos.

- **Aleitamento materno predominante** – quando o lactente recebe, além do leite materno, água ou bebidas à base de água, como sucos de frutas e chás.

- **Aleitamento materno** – quando a criança recebe leite materno, diretamente do seio ou extraído, independente de estar recebendo qualquer alimento ou líquido, incluindo leite não humano.

b) Baixo peso ao nascer

- peso < 2500mg⁴⁴

7.5 Instrumentos

Foram utilizados questionários padronizados, com questões previamente testadas, que sofreram modificações, conforme estudo-piloto.

Os questionários foram acompanhados de um manual de instruções que teve a finalidade de levar os entrevistadores a proceder de maneira uniforme e utilizarem as mesmas definições para a coleta de dados. Este manual constou de uma parte geral em que o entrevistador recebeu instruções sobre como se apresentar, codificar as questões e proceder em casos de dúvidas. A parte específica do manual dizia respeito à orientação para entender, formular e codificar cada questão isoladamente.

7.6 Logística

O estudo de coorte teve dois componentes: componente perinatal (triagem hospitalar) e acompanhamento (visitas domiciliares a bebês com um, três e seis meses de vida).

A equipe foi composta por uma supervisora do componente perinatal e quinze entrevistadores e por duas supervisoras do componente de acompanhamento com dezessete entrevistadores, todos estudantes de medicina, treinados previamente. Os entrevistadores não tiveram conhecimento prévio dos objetivos do estudo e iniciaram o trabalho logo após tornarem-se aptos através do treinamento.

Foram entrevistadas no hospital todas as mães cujos partos ocorreram na cidade de Pelotas, provenientes da zona urbana, no período de setembro de 2002 a maio de 2003. Os entrevistadores visitavam as maternidades duas vezes ao dia e

entrevistavam todas as mães cujos partos ocorriam no horário que lhes foi designado. Para os partos ocorridos entre 17h e 7h, os questionários eram aplicados pela manhã. Quando ocorriam entre 7h e 17h, os mesmos eram aplicados no final da tarde, sempre respeitando pelo menos quatro horas entre o parto e a entrevista. As perdas que ocorreram, foram anotadas e buscadas no domicílio.

Posteriormente, foi selecionada, de forma aleatória, uma amostra de 30% das mães, através do programa SPSS 8.0 for Windows⁴¹, as quais foram entrevistadas no domicílio aos 30, 90 e 180 dias de vida do bebê.

As reuniões com os entrevistadores ocorriam semanalmente, para entrega dos questionários, discussão e identificação de possíveis perdas e recusas.

Os questionários foram codificados pelos próprios entrevistadores, com caracteres padronizados. As supervisoras foram responsáveis por: revisão dos questionários, colocação do Código Internacional de Doenças (CID10)⁴³ em patologias e codificação das perguntas abertas.

O consentimento pós-informado foi assinado por todas as mães, ficando as mesmas de posse da primeira via; a segunda via foi anexada ao questionário de um mês, aplicado no domicílio.

Foram consideradas como perdas os pares mãe-bebê que não foram localizados para a aplicação dos questionários. E como recusas aquelas que não aceitaram participar ou continuar no estudo.

7.7 Seleção e treinamento da equipe

A seleção dos entrevistadores ocorreu a partir de candidatos que se apresentaram, voluntariamente, em data marcada para reunião. A divulgação da seleção ocorreu através de convite de professores em sala de aula e divulgação pelos próprios alunos. A avaliação constou de entrevista e desempenho.

O treinamento foi feito através do entendimento da técnica das entrevistas e aplicação dos questionários, bem como da interpretação do manual de instruções. Foram feitas simulações de entrevistas, em que pessoas do grupo funcionaram, alternadamente, como entrevistados e entrevistadores, visando obter uniformidade no modo de formular as questões, bem como observar o comportamento dos entrevistadores diante das adversidades que pudessem ocorrer.

O treinamento teve a duração de sete dias e, ao término, foram selecionados os entrevistadores. Os demais que estiveram aptos permaneceram como suplentes para suprir qualquer desistência ou alguma eventualidade no decorrer do trabalho.

7.8 Estudo - piloto

O estudo - piloto ocorreu após o treinamento e foi realizado através de entrevistas às mães internadas na maternidade do Hospital Universitário São Francisco de Paula (HUSFP). Os entrevistadores realizaram o trabalho acompanhados pelas supervisoras. Os questionários foram codificados e entregues para revisão e digitação.

7.9 Processamento dos dados

A digitação dos dados foi feita utilizando-se o programa Epi Info 6.0⁴⁴. A estrutura para a entrada de dados foi criada previamente com esse mesmo programa. Foram criados limites tanto para as variáveis quantitativas quanto qualitativas, para evitar erros na amplitude e consistência dos dados.

Todos os questionários tiveram dupla digitação e comparação dos dados para detecção de erros. Foram feitas duas cópias, em disquetes diferentes, de todos os dados, atualizadas sistematicamente. Após a digitação, foi realizada a limpeza dos dados. Estas tarefas foram realizadas por um digitador e pelas supervisoras.

7.10 Análise dos dados

A análise dos dados será realizada seguindo os seguintes passos:

1. Cálculo da frequência de todas as variáveis.
2. Análise univariada entre o desfecho e as distintas exposições.
3. Análise multivariada, conforme modelo hierárquico criado, levará em conta a relação entre as variáveis para identificação de possíveis fatores de confusão na análise dos dados. Para a análise, será usada regressão logística e serão mantidas no modelo as variáveis com $p < 0,20$ por serem consideradas fatores de confusão em potencial. Ao final da análise, somente as variáveis com $p < 0,05$ serão consideradas associadas ao desfecho de forma estatisticamente significativa.

7.11 Controle de qualidade

O controle de qualidade foi garantido através de vários mecanismos: questionários padronizados, pré-teste dos questionários (estudo-piloto), manual de instruções detalhado, treinamento dos entrevistadores, revisão dos questionários, além da aplicação de um questionário sintetizado a uma amostra aleatória de 10% de todas as mães, com o objetivo de avaliar a qualidade e veracidade dos dados coletados (realizado pelas supervisoras).

7.12 Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi aprovado pelas Comissões de Pesquisa e Ética em Saúde da Santa Casa de Misericórdia de Pelotas e da Fundação de Apoio Universitário (FAU), tendo sido considerado, conforme as Normas de Pesquisa em Saúde, de risco mínimo. Além disso, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e pela Comissão Científica da Universidade Católica de Pelotas.

Todas as mães incluídas no estudo, após terem sido devidamente esclarecidas sobre a pesquisa, assinaram termo de consentimento.

7.13 Divulgação dos resultados

Os resultados deste projeto serão publicados sob a forma de artigo científico, em revista especializada. Além disto haverá divulgação na comunidade, dos principais achados e implicações.

8. ORÇAMENTO

Este estudo faz parte de um projeto mais amplo. Não houve financiamento para o mesmo, sendo os custos absorvidos pelos mestrandos. Somente um estudante, que auxiliou na organização do banco de dados, recebeu bolsa de iniciação científica da FAPERGS.

9. CRONOGRAMA

O projeto será desenvolvido conforme o seguinte cronograma:

Atividades	Início	Término
Preparação	Agosto 2002	Agosto 2002
Treinamento	Agosto 2002	Agosto 2002
Estudo piloto	Agosto 2002	Agosto 2002
Componente perinatal	Setembro 2002	Maio 2003
Componente domiciliar	Agosto 2002	Novembro 2003
Digitação	Abril 2003	Julho 2004

Preparo do Projeto Atual	Outubro 2007	Outubro 2007
Análise dos dados	Novembro 2007	Março 2008
Redação do artigo	Abril 2008	Maio 2008
Revisão bibliográfica	Junho 2008	Julho 2008
Defesa	Agosto 2008	

10. BIBLIOGRAFIA

1. Ferreira MR, Souza W, Perez EP, Lapa T, Carvalho AB, Furtado A, et al. Intestinal helminthiasis and anaemia in youngsters from Matriz da Luz, district of Sao Lourenco da Mata, state of Pernambuco, Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 1998;93(3):289-93.
2. UNICEF, UNU, WHO (World Health Organization), MI. Preventing iron deficiency in women and children. Technical Workshop. Boston: Internacional Nutrition Foundation 1999.
3. Zimmermann M B, Hurrell R F. Nutricional iron deficiency. *Lancet* 2007; 370:511-20
4. Stoltzfus R. Defining iron-deficiency anemia in public health terms: a time for reflection. *J Nutr.* 2001;131(2S-2):565S-67S.
5. WHO (World Health Organization). Global database on child growth and malnutrition. Geneva: WHO 1998.
6. Administrative Committee on Coordination Sub-Committee on Nutrition (ACC/SCN). Fourth report on the world nutrition situation. Geneva: ACC/SCN 2000.
7. Stoltzfus R, Mullany L, Black R. Iron deficiency anaemia. In: Ezzati, M, Lopez, A, Rodgers, A, eds. *Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors.* Geneva: WHO 2004:163-209.
8. Cantwell R J . The long term neurological sequelae of anemia in infancy (Abstract). *Pediatric Res.* 1974; 342:68.
9. Antunes H. *Iron Deficiency Anaemia in Infants: A prospective Neurodevelopment Evaluation.* Porto: Faculty of Medicine , University of Portugal; 2004.
10. Singthong R, MO-Suwan L, Chongsuvivatwoig VI, Geater AF. Once weekly is superior to daily supplementation on height gain but not on hematological improvement among schoolchildren in Thailand. *J Nutr.* 2002 mar;132(30): 418-22
11. Gera T, Sachdev HP, Nestel P, Sachdev SS. Effect of iron supplementation on haemoglobin response in children: systematic review of randomized controlled trial. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2007 Apr; 44(4):468-86.
12. Lozoff B. Iron deficiency and child development . *Food Nutr Bull.* 2007 Dec; 28(4 Suppl): S 560-71
13. Engstrom EM, Castro IR, Portela M, Cardoso LO, Monteiro CA. Effectiveness of daily and weekly iron supplementation in the prevention of anemia in infants. *Rev Saude Publica* 2008 Oct; 42(50): 786-95. Epub 2008 Aug 8.

14. Otero GA, Pliego-Rivero FB, Porcayo-Mercado R, Mendieta-Alcántara G. Working memory impairment and recovery in iron deficient children, *Clin Neurophysiol.* 2008 Aug; 119 (8) : 1739-46. Epub 2008 Jun 20.
15. Coutinho GG, Golone-Bertolo EM, Pavarino-Bertelli EC. Effectiveness of two programs of intermittent ferrous supplementation for treating iron deficiency anemia in infants: randomized clinical trial. *São Paulo Med J.* 2008 Nov; 126 (6): 314-8.
16. Hadler MC, Sigulem DM, Alves Md F, Torres VM. Treatment and prevention of anemia with ferrous sulfate plus folic acid in children attending day care centers in Goiânia, Goiás State, Brazil: a randomized controlled trial. *Cad Saúde Pública.*2008; 24 suppl2:s 259-71.
17. Stoltzfus RJ, Heidkamp R, Kenkel D, Habicht JP. Iron supplementation of young children: learning from the new evidence. *Food Nutr Bull.*2007dec;28 (4Suppl)S 572-84.
18. National strategies for prevention and control of micronutrient malnutrition. Geneva, World Health Organization, 1992 (WHA 45/1992/REC/1)
19. WHO (World Health Organization). Iron deficiency anaemia: assessment, prevention, and control: a guide for programme managers. Geneva: WHO 2001.
20. Gokcay G. Strategies for the prevention of iron deficiency anaemia in children. *J Trop Pediatr* 2006;52(2):75-7
21. Mercer J, Erickson-Owens D. Delayed cord clamping increases infants' iron stores. *Lancet* 2006;367(9527):1956-8
22. Chaparro CM, Neufeld LM, Tena Alavez G, Eguia-Liz Cedillo R, Dewey KG. Effect of timing of umbilical cord clamping on iron status in Mexican infants: a randomised controlled trial. *Lancet* 2006;367(9527):1997-2004
23. Killbride J, Backer TG, Parapia LA. et al. Anemia during pregnancy as a risk factor for iron deficiency anaemia in infancy : a case- control study in Jordan. *Int J Epidemiol* 1999; 28 : 461-468
24. World Health Organization. Complementary feeding of young children in developing countries. A review of current scientific knowledge. Geneva : WHO;1998.
25. Scrimshaw NS. Functional significance of iron deficiency: an overview. In: Enwonwu, CO, ed. *Annual Nutrition Workshop Series, VolIII Functional significance of iron deficiency.* Nashville , TN: Meharry Medical College 1990:1-13.
26. Brown JL, Pollitt E. Malnutrition, poverty and intellectual development. *Sci Am.* 1996;274(2):38-43.
27. Lozoff B, Georgieff MK. Iron deficiency and brain development. *Semin Pediatr Neurol.* 2006;13(3):158-65.

28. Oski FA, Honig AS. The effects of therapy on the developmental scores of iron-deficient infants. *J Pediatr.* 1978;92(1):21-5.
29. Walter T, Kovalskys J, Stekel A. Effect of mild iron deficiency on infant mental development scores. *J Pediatr.* 1983;102(4):519-22.
30. Lozoff B. Methodologic issues in studying behavioral effects of infant iron-deficiency anemia. *Am J Clin Nutr.* 1989;50(3 Suppl):641-51; discussion 52-4.
31. Lozoff B, Brittenham G, Viteri FE, Urrutia JJ. Behavioral abnormalities with iron deficiency. In: Pollitt, E, Leibel, RL, eds. *Iron deficiency: brain biochemistry and behavior.* New York: Raven Press 1982:183-94.
32. Pollitt E, Soemantri AG, Yunis F, Scrimshaw NS. Cognitive effects of iron-deficiency anaemia. *Lancet.* 1985;1(8421):158.
33. Lozoff B, Jimenez E, Wolf AW. Long-term developmental outcome of infants with iron deficiency. *N Engl J Med.* 1991;325(10):687-94.
34. Seshadri S, Gopaldas T. Impact of iron supplementation on cognitive functions in preschool and school-aged children: the Indian experience. *Am J Clin Nutr.* 1989;50(3 Suppl):675-84; discussion 85-6.
35. Soemantri AG. Preliminary findings on iron supplementation and learning achievement of rural Indonesian children. *Am J Clin Nutr.* 1989;50(3 Suppl):698-701; discussion 01-2.
36. Soemantri AG, Pollitt E, Kim I. Iron deficiency anemia and educational achievement. *Am J Clin Nutr.* 1985;42(6):1221-28.
37. Pollitt E, Hathirat P, Kotchabhakdi NJ, Missell L, Valyasevi A. Iron deficiency and educational achievement in Thailand. *Am J Clin Nutr.* 1989;50(3 Suppl):687-96; discussion 96-7.
38. Beard J. Recent evidence from human and animal studies regarding iron status and infant development. *J Nutr* 2007;137(2):524S-530S
39. Webb TE, Oski FA. Iron deficiency anemia and scholastic achievement in young adolescents. *J Pediatr.* 1973;82(5):827-30.
40. Pollitt E. Effects of a diet deficient in iron on growth and development of preschool and school-age children. *Food and Nutrition Bulletin.* 1991;13:110-18.
41. Lozoff B, Brittenham GM, Wolf AW, McClish DK, Kuhnert PM, Jimenez E, et al. Iron deficiency anemia and iron therapy effects on infant developmental test performance. *Pediatrics.* 1987;79(6):981-95.
42. Giugliani ER, Victora CG. Normas alimentares para crianças brasileiras menores de dois anos: bases científicas. Brasília: OPAS 1997.

43. Walter T. Effects of iron deficiency anaemia on cognitive skills in infancy. In: Hallberg, L, Asp, N, eds. *Iron nutrition in health and disease*. London: John Libby 1996:219-29.
44. Monteiro CA, Sczarfarc SC. Estudo das condições de saúde das crianças no Município de São Paulo, SP (Brasil), 1984-1985. V – Anemia. *Rev Saúde Pública* 1987;21(3) :255-60.
45. Monteiro CA, Sczarfarc SC, Mondini L. Secular trends in childhood in the city of São Paulo, Brazil (1984-1996). *Rev Saúde Pública* 2000;34(6Suppl):S62-72.
46. Neuman NA, Tanaka OY, Szarfarc SC, Guimarães PRV, Victora CG. Prevalência e fatores de risco para anemia no sul do Brasil. *Rev Saúde Publ.* 2000;34(1):56-63.
47. Soares NT, Guimarães AR, Sampaio HÁ, Almeida PC, Coelho RR. Nutritional status of infant in slum areas of Fortaleza, Brazil. *Rev Nutr* 2000,13:99-106.
48. Silva LSM, Giugliani ERJ, Aerts DRGC. Prevalência e determinantes de anemia em crianças de Porto Alegre, RS, Brasil. *Rev Saúde Publ.* 2001;31(5):66-73.
49. Osório MM, Lira PIC, Batista-Filho M, Ashworth A. Prevalence of anemia in children 6-59 months old in the state of Pernambuco, Brazil. *Pan Am J Public Health* 2001; 10 (2) : 101-107
50. Oliveira RS, Diniz AS, Benigna MJC, Miranda-Silva SM, Lola MM, Gonçalves MC, Ascitti-Moura L, Rivera MA, Santos LPM. Magnitude, distribuição espacial e tendência da anemia em pré-escolares da Paraíba. *Rev Saúde Pública* 2002;36 (1): 26-32.
51. Szarfarc SC, Souza SB, Furumoto RAV, Brunken GS, Assis AMO, Gaudenzi EN, Silva RCR, Souza JPM. Concentração de hemoglobina em crianças do nascimento até um ano de vida. *Cadernos Saúde Pública* 2004;20(1) :266-274.
52. Santos I, Minten G, Cesar JÁ, Valle N. O treinamento das Líderes da Pastoral da Criança em aconselhamento nutricional e anemia em menores de 6 anos de idade. *Cadernos de Saúde Pública* 2005;21:109-118
53. Assunção MCF, Santos I, Barros AJD, Gigante DP, Victora CG. Prevalência de anemia em menores de 6 anos, Pelotas, RS. *Rev Saúde Pública* 2007;41(3):328-35
54. Gigante DP, Buchweitz MRD, Helbig E, Santiago TAA, Araújo C, Pavin L, et al. Ensaio randomizado sobre o impacto da multimistura no estado nutricional de crianças atendidas em escolas de educação infantil. *J. Pediatr.* 2007; 83:363-369.

11 ANEXOS

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
MESTRADO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO
AVALIAÇÃO DA SAÚDE MATERNO INFANTIL

Manual para o entrevistador
(Triagem Hospitalar)

O entrevistador deverá apresentar-se à mãe dando seu nome e curso universitário e explicando-lhe que está sendo feito, nas maternidades da nossa cidade, um estudo sobre as condições das crianças nascidas na cidade de Pelotas. Por isso, está ali para conversar e conhecer um pouco sobre o bebê e sua família. Deverá solicitar, então, seu consentimento em participar da pesquisa.

Antes de apresentar-se, o entrevistador deverá verificar os dados pessoais da mãe no livro de partos. Isto lhe possibilitará um melhor relacionamento com a mãe, pois já saberá seu nome e os dados técnicos do parto.

Para o êxito deste trabalho, todas as mães deverão ser entrevistadas, e de forma uniforme. Por isso, passamos a detalhar a forma como o questionário deverá ser aplicado.

Na introdução, e após cada pequeno número de perguntas, estão colocadas frases que facilitarão a conversa entre o entrevistador e a mãe. Estas frases são simples, o que possibilitará uma melhor interação com a entrevistada, assim como orienta e deixa claro sobre o que será falado logo a seguir.

Instruções Gerais

- Quando houver dúvida sobre uma resposta, anote-a **por extenso** e consulte depois o supervisor.
- Quando a mãe não souber responder ou a informação não estiver disponível, complete com 9, 99, 999... os campos de codificação.
- Quando houver instruções para pular de uma pergunta para outra mais adiantada, complete com 8, 88, 888... os campos de codificação para a pergunta que não foi aplicada.

- Os campos da coluna da direita são reservados para a codificação dos dados. O preenchimento desta coluna nunca deverá ser feito durante a entrevista, os números deverão ser claros e não rasurados.
- Onde está escrito <criança>, substitua pelo nome do bebê.
- Leia sempre o enunciado de cada pergunta.
- Caso a mãe não entenda uma pergunta, repita o enunciado e **todas** as alternativas.
- Nas questões qualitativas (resposta por extenso), anote sempre a primeira **resposta da mãe**.

Passamos agora a comentar a forma de preenchimento de todas as questões do questionário:

- O N° do questionário deverá ser preenchimento posteriormente.
- As questões de 2 a 9 deverão ser respondidas através de verificação no livro de partos.
- A questão n° 10, sobre a cor do bebê, deverá ser respondida após observação. Ex. pardo: (3) outra

11 – Tipo de hospitalização:

(1) SUS (2) Convênio (3) Particular

A questão acima (11) também deverá ser verificada no livro de registros.

Vamos começar conversando sobre o seu parto.

12 – Quantos filhos a senhora teve neste parto?

(1) Único (2) Múltiplo 2 (3) Múltiplo 3

13 – O parto foi normal ou cesariana?

(1) Normal (2) Cesariana

14 - <Criança> apresentou ou está apresentando algum problema durante a estada no hospital que obrigou a ir para o berçário ou UTI?

(1) Sim, berçário (2) Sim, UTI (3) Alojamento conjunto

Se o bebê não apresentou nenhum problema, marque (3) e passe para a questão n° 15
Se a alternativa for Sim, responda de forma descritiva conforme consta na segunda parte da questão:

Se o bebê ainda encontra-se no berçário ou UTI, procure o médico no setor e anote o diagnóstico

SE SIM: Qual foi o problema?

1: _____

2: _____

3: _____

Quanto tempo depois do parto o bebê veio para o quarto? ___ h

Agora vamos conversar um pouco sobre a sua gravidez e seu pré-natal:

15 – Qual foi a data da sua última menstruação? ___ / ___ / ___

16 – A senhora fez alguma consulta de pré-natal durante a gravidez?

(1) Sim (2) Não

Se a resposta for NÃO, pule para a questão n° 39

Gostaria de olhar sua carteira de pré-natal.

17 – Todas as consultas de pré-natal foram registradas na carteira?

(1) Sim (2) Não

18 – Quantas consultas pré-natal a senhora fez? ___

19 – A altura uterina foi anotada no gráfico?

(1) Sim (2) Não

20 – A senhora fez ultrassom durante a gravidez?
 (1) Sim (2) Não (8) NSA

21 – SE SIM: Data do exame: ___ / ___ / ___

Idade gestacional: ___, __ semanas

Se tiver com a mãe, o exame deverá ser visto e conferido pelo entrevistador. Se não tiver, perguntar se trouxe para o hospital, em caso afirmativo, olhar no prontuário.

A idade gestacional poderá ser calculada.

Este dado – idade gestacional – deverá ser colocado somente no questionário, não precisa ser passado para a área de codificação.

Vou perguntar uma série de coisas e gostaria que me dissesse se elas foram feitas nas consultas de pré-natal, sempre, às vezes ou nunca.

22 – A senhora foi pesada (1) Sim (2) Às vezes (3) Nunca

23 – Mediram a sua altura (1) Sim (2) Não

24 – Mediram a sua barriga (1) Sim (2) Às vezes (3) Nunca

25 – Mediram a sua pressão (1) Sim (2) Às vezes (3) Nunca

26 – Escutaram o nenê (1) Sim (2) Às vezes (3) Nunca

27 – Examinaram suas mamas (1) Sim (2) Não

28 – Fizeram toque vaginal (1) Sim (2) Às vezes (3) Nunca

Agora eu gostaria de saber se a senhora fez algum destes exames durante o pré-natal.

29 – Fez o pré-câncer (1) Sim (2) Não - SE NÃO: Quando fez pela última vez?
 _____ meses.

30 – Fez exame urina (1) Sim – Quantas vezes? _____ (0) Não

31 – Fez exame de sangue (1) Sim – Quantas vezes? _____ (0) Não

32 – Fez um exame de açúcar no sangue após ter tomado um líquido doce?

(1) Sim (2) Não

Agora gostaria de saber se durante o seu pré-natal o médico:

33 – Receitou remédio para anemia (ferro)? (1) Sim (2) Não

34 – Receitou algum antibiótico? (1) Sim – Qual? _____ (2) Não

35 – O médico conversou com a senhora sobre como seria o trabalho de parto?
(1) Sim (2) Não

36 – A senhora fez vacina antitetânica? (1) Sim – Quantas doses? _____
(2) Já estava imunizada (3) Não

37 – Durante o seu pré-natal, a senhora recebeu orientação sobre leite materno?
(1) Sim (2) Não (3) NSA

38 – Durante seu pré-natal a senhora recebeu orientações sobre como amamentar?
(1) Sim (2) Não (3) NSA

39 – Durante a gravidez a Sra. usou algum outro remédio?
(1) Sim (2) Não
SE SIM: Qual remédio? _____

40 – Quem indicou esse remédio?
(1) Médico (2) Farmacêutico (3) Familiar (8) NSA
(4) Outro _____

41 – A senhora teve corrimento durante o pré-natal? (1) Sim (2) Não

SE SIM:

42 – A senhora foi examinada por causa do corrimento? (1) Sim (2) Não

43 – A senhora tomou algum remédio para o corrimento? (1) Sim (2) Não

SE TOMOU: Qual remédio? _____

44 – Gostaria de saber qual era o seu peso antes de engravidar. ____ ____, ____ Kg

45 – Qual era o seu peso antes do parto? ____ ____, ____ Kg

46 – Qual é a sua altura? ____ ____, ____ cm

47 – A senhora fumava antes da gravidez?
(1) Sim (2) Não

<p>Se a resposta for NÃO, pule para a questão nº 50</p>
--

48 – A senhora fumou durante a gravidez?

(1) Sim (2) Não

SE SIM: Quantos cigarros por semana? _____

49 – Se a senhora fumava antes e parou de fumar na gravidez, pretende voltar a fumar?

(1) Sim (2) Não (8) NSA

50 – A senhora usou alguma bebida alcoólica durante a gravidez?

(1) Sim (2) Não

51 – Qual a bebida alcoólica que você usa ou usou com mais frequência?

(1) Cerveja / Chope (2) Vinhos (3) Cachaça / Pinga (8) NSA
(4) Uísque / Vodka / Conhaque (5) Outras _____

52 – Qual frequência de uso de bebidas alcoólicas?

(1) Não bebeu (2) Bebeu todos os dias (8) NSA
(3) Bebeu 5-6 dias/sem (4) Bebeu 3-4 dias/sem
(5) Bebeu 1-2 dias/sem (6) Bebeu 3-4 dias/sem
(7) Bebeu 1-2 dias/mês (9) Bebeu menos que 1 vez/mês

53 – No último mês quantos dias a senhora bebeu?

(00) (10) (20) (30) _____ dias (8) NSA
(00) (01) (02) (03) (04) (05) (06) (07) (08) (09)

Gostaria de saber agora um pouquinho sobre os seus outros filhos:

54 – Quantas vezes a senhora ficou grávida? ___ ___ vezes

Nessa questão, usar as duas casas. Ex. 02, 04...

55 – Quantos partos a senhora teve? ___ ___ partos

56 – Quantos filhos a senhora tem, CONTANDO COM ESTE? ___ ___ filhos

Se este for o primeiro, pule para a questão nº 58
--

Esta questão abrange todos os filhos vivos que a mãe tem, inclusive este que acaba de nascer.

57 – Qual o sexo e por quanto tempo a senhora amamentou seus outros filhos, começando pelo *menos*?

Filho 1 sexo (1) M (2) F mamou até ___ m
 Filho 1 sexo (1) M (2) F mamou até ___ m
 Filho 1 sexo (1) M (2) F mamou até ___ m
 Filho 1 sexo (1) M (2) F mamou até ___ m

Anote o sexo e o tempo de amamentação iniciando pelo filho mais novo. Se forem mais de quatro, ignore os mais velhos. Anote o tempo de amamentação em meses. Ex. 2 anos = 24 m

Agora nós vamos conversar sobre como a senhora se sentiu durante a gravidez.

58 – A senhora planejou ter esse filho ou engravidou sem querer?

(1)Planejou (2) Sem querer (3) Mais ou menos

59 – O seu bebê é do sexo que a senhora desejava?

(1) Sim (2) Não (3) Não sabe (4) Indiferente

60 – O seu bebê é do sexo que o pai do bebê desejava?

(1) Sim (2) Não (3) Não sabe (4) Indiferente

61 – Como foi a reação do pai do nenê quando soube da gravidez?

(1) Ficou Contente (2) Indiferente (3) Não gostou (8) NSA

62 – Como a senhora sentiu que foi o apoio que recebeu do pai do nenê durante a gravidez?

(1) Muito apoio (3) Nenhum apoio (8) NSA
 (2) Pouco apoio (4) Mais ou menos (9) Ignorado

63 – Como a senhora sentiu que foi o apoio que recebeu dos seus familiares durante a gravidez?

(1) Muito apoio (3) Nenhum apoio (8) NSA
 (2) Pouco apoio (4) Mais ou menos (9) Ignorado

64 – Como a senhora sentiu que foi o apoio que recebeu dos seus amigos e vizinhos durante a gravidez?

(1) Muito apoio (3) Nenhum apoio (8) NSA
 (2) Pouco apoio (4) Mais ou menos (9) Ignorado

65 – Durante o trabalho de parto, já no hospital, a senhora teve ao seu lado alguma pessoa da sua família ou algum amigo?

(1) Sim (2) Não

SE SIM: quem? _____

Esta questão é referente a alguém apenas no hospital, e não na sala de parto.

66 – Na sala de parto, a senhora estava acompanhada de algum familiar?

(1) Sim (2) Não

SE SIM: quem? _____

Como a senhora sentiu-se com a presença dele (dela)?

Gostaria que a senhora me respondesse algumas questões sobre trabalho.

67 – A senhora trabalha fora?

(1) Sim (2) Não

**Se negativa, pule para a questão nº 70.
Se afirmativa, responda as questões nº 68 e nº 69**

68 – O que a senhora faz? _____

69 – Quando pretende voltar para o trabalho? _____

Resposta em meses após o parto. Escreva por extenso a resposta da mãe

Agora vamos falar um pouco sobre a renda da sua família

70 – No mês passado, quanto receberam as pessoas da casa?

Pessoa 1 R\$ _____ por mês _____, ____ salários mínimos

Pessoa 2 R\$ _____ por mês _____, ____ salários mínimos

Pessoa 3 R\$ _____ por mês _____, ____ salários mínimos

Pessoa 4 R\$ _____ por mês _____, ____ salários mínimos

00 = NSA

Nesta questão o NSA tem que ser 00 porque se for 88, poderá ser com um valor salarial.

71 – A família tem outra fonte de renda?

R\$ _____ por mês _____, ____ salários mínimos

Agora vamos conversar sobre a senhora e o pai da <criança>.

72 – Cor da mãe: (1) Branca (2) Preta (3) Outra

73 – Qual é a sua idade? ____ anos

Com quem a senhora vive?

As informações abaixo, são referentes a pessoas que moram na casa da mãe.

74 – Com marido companheiro (1) Sim (2) Não

75 – Com familiares (1) Sim (2) Não

76 – Com outros (1) Sim (2) Não

77 – Filhos (1) Sim (2) Não

78 – Até que série a senhora completou na escola?

____ série do ____ grau (0 = sem escolaridade)

Anos de pós-graduação serão somados aos anos da graduação (3º grau)

79 – Qual é o nome do pai da <criança>?

80 – Cor do pai: (1) Branca (2) Preta (3) Outra

81 – Qual a idade dele? ___ anos

82 – Qual a altura dele? _____ cm.

83 – Até que série ele completou na escola?

___ série do ___ grau (0 = sem escolaridade 9 = Ignorado)

84 – Qual é a profissão que o pai exerce?

85 – Durante o pré-natal, seu marido ou companheiro foi com a senhora em alguma consulta?

(1) Sim (2) Não

SE SIM: quantas vezes? _____

86 – O que o pai pensa sobre a amamentação?

87 – O pai teve informações sobre a amamentação?

(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Ignorado

SE SIM: onde? _____

Vamos conversar um pouco sobre chupeta e amamentação.

88 – A senhora pretende dar chupeta para o nenê?

(1) Sim (2) Não (3) Não sabe (8) NSA

SE SIM: por quê? _____

89 – A senhora trouxe chupeta para o hospital?

(1) Sim (2) Não (8) NSA

90 – A senhora pretende amamentar seu filho no peito?

(1) Sim (2) Não (3) Não sabe (8) NSA

91 – Até que idade pretende dar o peito? ___ meses

(77) Enquanto ele(a) quiser () Outra _____

(99) Não sabe (78) Enquanto tiver leite (8) NSA

Seu filho já recebeu:

92 – Leite materno? (1) Sim (2) Não SE SIM: Com ___ horas (88) NSA

93 – Chá / água / glicose (1) Sim (2) Não SE SIM: Com ___ horas (88) NSA

94 – Chupeta (1) Sim (2) Não SE SIM: Com ___ horas (88) NSA

95 – Mamadeira (leite) (1) Sim (2) Não SE SIM: Com ___ horas (88) NSA

Caso o bebê não tenha usado, preencher o campo 88.

96 – A senhora pretende dar leite de vaca ou em pó para a <criança>?

(1) Sim (2) Não (3) Depois que o bebê não mamar mais (88) NSA

SE SIM: Com que idade? _____ meses

97 – A senhora acha que o uso da chupeta interfere na amamentação?

(1) Sim (2) Não (3) Não sabe

SE SIM: de que forma? _____

98 – A senhora acha que o uso de mamadeira com chá interfere na amamentação?

(1) Sim (2) Não (3) Não sabe

SE SIM: de que forma? _____

99 – A senhora mora em Pelotas?

(1) Sim (2) Não _____

Se não, agradeça e encerre.

Se sim, continue conforme abaixo

Gostaríamos de saber da senhora seu endereço completo, porque pretendemos visitá-la quando seu nenê estiver maior.

100 – Qual é o seu endereço completo?

101 – Tem algum ponto de referência que nos ajude a encontrar sua casa?

102 – Tem telefone em casa? _____

103 – Tem algum telefone para contato? _____

104 – A senhora pretende ficar morando nesta casa nos próximos meses ou vai morar em outra casa?

(1) Vai morar na mesma casa

(2) Vai morar noutro lugar

105 – SE VAI MUDAR: Qual vai ser seu novo endereço?

106 – Existe alguma outra forma de entrar em contato com a senhora, como através do emprego do marido ou outra forma?

(1) Sim (2) Não

SE SIM: De que maneira? _____

107 – A senhora poderia nos fornecer o endereço de outro parente, para caso de nós precisarmos lhe encontrar?

108 – Entrevistador:

109 – Hora da entrevista: ____ ____ : ____ ____

110 – Data da entrevista: ____ ____ / ____ ____ / ____ ____

Triagem hospitalar

1 – Número do questionário:	NUMQUEST _____
2 – Local do parto: (1) Hospital (2) Domicílio (3) Outro	PARTO _____
3 – Hospital: (1) Santa Casa (2) Beneficência (3) Hospital São Francisco de Paula (4) FAU (5) Miguel Pilcher	HOSPITAL _____
4 – Dia do nascimento: ____ / ____ / ____	DATANASC ____ / ____ / ____
5 – Hora do nascimento: ____ : ____ h	HORNASC ____ . ____
6 – Nome da mãe: _____	PESONASC _____
7 – Nome do RN: _____	COMP _____ . _____
8 – Peso: _____ Comprimento: _____ Apgar: _____	APGARI _____
9 – Sexo (1) M (2) F	APGAR5 _____
10 – Cor (1) B (2) P (3) Outra _____	SEXO _____
11- Tipo de hospitalização: (1) SUS (2) Convênio (3) Particular	COR _____
Vamos começar conversando sobre o seu parto.	TIPOHOSP _____
12 – Quantos filhos a senhora teve neste parto (1) Único (2) Múltiplo2 (3) Múltiplo 3	QUANTFIL _____
13 – O parto foi normal ou cesariana? (1) Normal (2) Cesariana	TIPOPART _____
14 - <criança> apresentou ou está apresentando algum problema durante a estada no hospital que obrigou a ir para o berçario ou UTI? (1) Sim, berçario (3) Alojamento conjunto (2) Sim, UTI SE SIM: Qual foi o problema?	PROBLRN _____
1:	CID _____
2:	_____
3:	_____
_____	DEPARTO _____
Quanto tempo depois do parto o bebê veio para o quarto? ____ h	

Agora vamos conversar um pouco sobre a sua gravidez e seu pré-natal:

15 – Qual foi a data da sua última menstruação? __/__/__

DUM ___/___/___
IDDUM ____, ___

16 – A senhora fez alguma consulta de pré-natal durante a gravidez? (1) Sim (2) Não

CONSPREN __

Se a resposta for NÃO, pule para a questão nº 39

Gostaria de olhar sua carteira de pré-natal.

17 – Todas as consultas de pré-natal foram registradas na carteira? (1) Sim (2) Não

REGCONS __

18 – Quantas consultas pré-natal a senhora fez? ___

NUMCONS ___

19 – A altura uterina foi anotada no gráfico?

ANOTALT __

(1) Sim (2) Não

20 – A senhora fez ultrassom durante a gravidez?

ULTRASOM __

(1) Sim (2) Não (8) NSA

21 – SE SIM: Data do exame: ___/___/___

DATULT ___/___/___

Idade gestacional: ____, __ semanas

IDGEST ____, __

Vou perguntar uma série de coisas e gostaria que me dissesse se elas foram feitas nas consultas de pré-natal, sempre, às vezes ou nunca.

22 – A senhora foi pesada (1) Sim (2) Às vezes (3) Nunca

PESADA __

23 – Mediram a sua altura (1) Sim (2) Não

MEDALT __

24 – Mediram a sua barriga (1) Sim (2) Às vezes (3) Nunca

MEDBAR __

25 – Mediram a sua pressão (1) Sim (2) Às vezes (3) Nunca

MEDPRESS __

26 – Escutaram o nenê (1) Sim (2) Às vezes (3) Nunca

ESCNEN __

27 – Examinaram suas mamas (1) Sim (2) Não

EXAMAMA __

28 – Fizeram toque vaginal (1) Sim (2) Às vezes (3) Nunca

TOQUE __

Agora eu gostaria de saber se a senhora fez algum destes exames durante o pré-natal.

FEZCP __

29 – Fez o pré-câncer (1) Sim (2) Não – SE

TEMPCP ___

NÃO: Quando fez pela última vez? _____ meses.

EXURINA __

VEZURIN ___

- 30 – Fez exame de urina
(1) Sim – Quantas vezes? _____ (0) Não
EXSANGUE __
- 31 – Fez exame de sangue
(1) Sim – Quantas vezes? _____ (0) Não
VEZSANG __ __
- 32 – Fez um exame de açúcar no sangue após ter tomado um líquido doce?
(1) Sim (2) Não
AÇUCAR __
- Agora gostaria de saber se durante o seu pré-natal o médico:**
FERRO __
- 33 – Receitou remédio para anemia (ferro)?
(1) Sim (2) Não
ANTBIOT __
- 34 – Receitou algum antibiótico?
(1) Sim – Qual? _____ (2) Não
QUANTIC __ __
- 35 – O médico conversou com a senhora sobre como seria o trabalho de parto? (1) Sim (2) Não
CONVPART _____
- 36 – A senhora fez vacina antitetânica? (1) Sim – Quantas doses? _____ (2) Já estava imunizada (3) Não
ANTITET __
DOSES __
- 37 – Durante o seu pré-natal, a senhora recebeu orientação sobre leite materno? (1) Sim (2) Não (8) NSA
ORIENTLM __
- 38 – Durante seu pré-natal a senhora recebeu orientações sobre como amamentar? (1) Sim (2) Não (8) NSA
COMOAMAM __
- 39 – Durante a gravidez a Sra. usou algum outro remédio?
(1) Sim (2) Não
SE SIM: Qual remédio? _____
REMÉDIO __
QREMEDIO __ __
- 40 – Quem indicou esse remédio? (1) Médico
(2) Farmacêutico (3) F: (4) Outro _____
QUEMINDIC _____
- 41 – A senhora teve corrimento durante o pré-natal?
(1) Sim (2) Não
CORRIM _____
- SE SIM:**
EXCORR _____
- 42 – A senhora foi examinada por causa do corrimento?
(1) Sim (2) Não
- 43 – A senhora tomou algum remédio para o corrimento?
(1) Sim (2) Não
REMDCOR _____
QREMDCOR _____
- SE TOMOU: Qual remédio? _____

44 – Gostaria de saber qual era o seu peso antes de engravidar. ___ , ___ Kg

PESOINI ___ , ___ Kg

45 – Qual era o seu peso antes do parto? ___ , ___ Kg

PESOFIN ___ , ___ Kg

46 – Qual é a sua altura? ___ cm

ALTURA ___

47 – A senhora fumava antes da gravidez?

FUMAVA ___

Se a resposta for NÃO, pule para a frase antes da questão n° 50

48 – A senhora fumou durante a gravidez?

FUMOUGRAV ___

(1) Sim (2) Não

FUMOUSEM ___

SE SIM: Quantos cigarros por semana? _____

49 – Se a senhora fumava antes e parou de fumar na gravidez, pretende voltar a fumar? (1) Sim (2) Não (8) NSA

PRETFUM ___

50 - A senhora usou alguma bebida alcoólica durante a gravidez? (1) Sim (2) Não

BEBEUGRAV ___

51 – Qual bebida alcoólica que você usa ou usou com mais frequência? (1) Cerveja / Chope (2) Vinhos

QUALBEB ___

(3) Cachaça / Pinga (4) Uísque / Vodka / Conhaque

(5) Outras _____

52 – Qual a frequência de uso de bebidas alcoólicas?

QUANTBEB ___

(1) Não bebeu (2) Bebeu todos os dias

(3) Bebeu 5-6 dias/sem (4) Bebeu 3-4 dias/sem

(5) Bebeu 1-2 dias/sem (6) Bebeu 3-4 dias/mês

(7) Bebeu 1-2 dias/mês (9) Bebeu menos que 1 vez/mês

53 – No último mês quantos dias a senhora bebeu?

QUANDBEB ___

(00) (10) (20) (30)

(00) (01) (02) (03) (04) (05) (06) (07) (08) (09)

(8) NSA

Gostaria de saber agora um pouquinho sobre os seus outros filhos:

54 – Quantas vezes a senhora ficou grávida? ___ vezes

NUMGRAV ___

55 – quantos partos a senhora teve? ___ partos

NUMPART ___

56 – Quantos filhos a senhora tem? ___ filhos

NUMFILHO ___

Se este for o primeiro, pule para a questão n° 58

57 – Qual o sexo e por quanto tempo a senhora amamentou seus filhos, começando pelo *menor*?

Filho 1 sexo (1) M (2) F mamou até ___ m

MAMOU1 ___

SEXO1 ___

Filho 2 sexo (1) M (2) F mamou até ___ m

MAMOU2 ___

SEXO2 ___

Filho 3 sexo (1) M (2) F mamou até ___ m

MAMOU3 ___

SEXO3 ___

Filho 4 sexo (1) M (2) F mamou até ___ m

MAMOU4 ___

SEXO4 ___

Agora nós vamos conversar sobre como a senhora se sentiu durante a gravidez.

58 – A senhora planejou ter esse filho ou engravidou sem querer? (1) Planejou (2) Sem querer (3) Mais ou menos

PLANEJ ___

59 – O seu bebê é do sexo que a senhora desejava?

MAEDESEJ ___

(1) Sim (2) Não (3) Não sabe (4) Indiferente

60 – O seu bebê é do sexo que o pai do bebê desejava?

PAIDESEJ ___

(1) Sim (2) Não (3) Não sabe (4) Indiferente

61 – Como foi a reação do pai do nenê quando soube da gravidez? (1) Ficou contente (2) Indiferente

REACPAI ___

(3) Não gostou (8) NSA

62 – Como a senhora sentiu que foi o apoio que recebeu do pai do nenê durante a gravidez?

APOIPAI ___

(1) Muito apoio (3) Nenhum apoio (8) NSA

(2) Pouco apoio (4) Mais ou menos (9) Ignorado

63 – Como a senhora sentiu que foi o apoio que recebeu dos seus familiares durante a gravidez?

APOIFAM ___

(1) Muito apoio (3) Nenhum apoio (8) NSA

(2) Pouco apoio (4) Mais ou menos (9) Ignorado

64 – Como a senhora sentiu que foi o apoio que recebeu dos seus amigos e vizinhos durante a gravidez?

APOIAMI ___

(1) Muito apoio (3) Nenhum apoio (8) NSA

(2) Pouco apoio (4) Mais ou menos (9) Ignorado

65 – Durante o trabalho de parto, já no hospital, a senhora teve ao seu lado alguma pessoa da sua família ou algum amigo? (1) Sim (2) Não

PARTOPES ___

SE SIM: quem? _____

QUEMTRAB ___

66 – Na sala de parto, a senhora estava acompanhada de algum familiar? (1) Sim (2) Não

SE SIM: quem? _____

Como a senhora sentiu-se com a presença dele (dela)?

Gostaria que a senhora me respondesse algumas questões sobre trabalho.

67 – A senhora trabalha fora? (1) Sim (2) Não

68 – O que a senhora faz? _____

69 – Quando pretende voltar para o trabalho? _____

Agora vamos falar um pouco sobre a renda da sua família

70 – No mês passado, quanto receberam as pessoas da casa?

TRABFORA __

Pessoa 1 R\$ _____ por mês ____, __ salários mínimos

Pessoa 2 R\$ _____ por mês ____, __ salários mínimos

Pessoa 3 R\$ _____ por mês ____, __ salários mínimos

Pessoa 4 R\$ _____ por mês ____, __ salários mínimos

00 = NSA

71 – A família tem outra fonte de renda?

R\$ _____ por mês ____, __ salários mínimos

R\$ _____ por mês ____, __ salários mínimos

Agora vamos conversar sobre a senhora e o pai da <criança>

72 – Cor da mãe: (1) Branca (2) Preta (3) Outra

73 – Qual é a sua idade? ____ anos

Com quem a senhora vive?

74 – Com marido/companheiro (1) Sim (2) Não

75 – Com familiares (1) Sim (2) Não

76 – Com outros (1) Sim (2) Não

77 – Filhos (1) Sim (2) Não

78 – Até que série a senhora completou na escola?

SALAPART __

QUEMSALA ____

PRESDELE __ __

TRABFORA __

ATIVPROF __ __

VOLTTRAB __ __

RENDA1 ____, __ __

RENDA2 ____, __ __

RENDA3 ____, __ __

RENDA4 ____, __ __

OUTRENDA1 ____, __ __

OUTRENDA2 ____, __ __

CORMAE __

IDADEMAE __

VIVMAR ____

VIVFAM ____

VIVOUT ____

VIVFIL ____

SERIEMAE __ __

- ___ série do ___ grau (0 = sem escolaridade) GRAUMAE ___
- 79 – Qual é o nome do pai da <criança>?

- 80 – Cor do pai: (1) Branca (2) Preta (3) Outra CORPAI ___
- 81 – Qual a idade dele? ___ anos IDADEPAI ___
- 82 – Qual a altura dele? _____ cm. ALTPAI ___
- 83 – Até que série ele completou na escola? SERIEPAI ___
___ série do ___ grau (0 = sem escolaridade 9 = Ignorado) GRAUPAI ___
- 84 – Qual é a profissão que o pai exerce? PROFPAI ___

- 85 – Durante o pré-natal, seu marido ou companheiro PAICONS ___
foi com a senhora em alguma consulta?
(1) Sim (2) Não
SE SIM: quantas vezes? _____ QUANTFOI ___
- 86 – O que o pai pensa sobre a amamentação? PAIPENSA ___

- 87 – O pai teve informações sobre a amamentação? INFOPAI ___
(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Ignorado
SE SIM: onde? _____ ONDE ___
- Vamos conversar um pouco sobre chupeta e amamentação.**
- 88 – A senhora pretende dar chupeta para o nenê? DARCHUPETA ___
(1) Sim (2) Não (3) Não sabe (8) NSA PQCHUPETA ___
SE SIM: por quê? _____
- 89 – A senhora trouxe chupeta para o hospital? TROUXCHUPETA ___
(1) Sim (2) Não (8) NSA
- 90 – A senhora pretende amamentar seu filho no peito? DARPEITO ___
(1) Sim (2) Não (3) Não sabe (8) NSA
- 91 – Até que idade pretende dar o peito? ___ meses IDADEMAM ___
(77) Enquanto ele(a) quiser () Outra _____
- (99) Não sabe (78) Enquanto tiver leite (8) NSA

Seu filho já recebeu:

92 – Leite materno? (1) Sim (2) Não SE SIM: LM__HORALM__

Com __ __ horas (88) NSA

93 – Chá / água / glicose (1) Sim (2) Não SE SIM: CHA__HORACH__

Com __ __ horas (88) NSA

94 – Chupeta (1) Sim (2) Não SE SIM: CHUPETA_HORABI__

Com __ __ horas (88) NSA

95 – Mamadeira (leite) (1) Sim (2) Não SE SIM: MAM__HORAMA__

Com __ __ horas (88) NSA

96 – A senhora pretende dar leite de vaca ou em pó para a
<criança>? (1) Sim (2) Não (3) Depois que o
bebê não mamar mais (88) NSA

IDADLEIT __

SE SIM: Com que idade? _____ meses

97 – A senhora acha que o uso da chupeta interfere na
amamentação? (1) Sim (2) Não (3) Não sabe

BICINTERF __

FORMBIC ____

SE SIM: de que forma? _____

98 – A senhora acha que o uso de mamadeira com chá
interfer na amamentação? (1) Sim (2) Não (3) Não sabe

CHAINTERF __

FORMCHA __ __

SE SIM: de que forma? _____

99 – A senhora mora em Pelotas?

(1) Sim (2) Não _____

110 – Data da Entrevista: ___/___/___

MORAPEL ___

Se não, agradeça e encerre. Se sim, continue conforme abaixo

Gostaríamos de saber da senhora seu endereço completo, porque pretendemos visitá-la quando seu nenê estiver maior.

100 – Qual é o seu endereço completo?

101 – Tem algum ponto de referência que nos ajude a encontrar sua casa?

102 – Tem telefone em casa? _____

FOCA _____

103 – Tem algum telefone para contato? _____

FOCO _____

104 – A senhora pretende ficar morando nesta casa nos próximos meses ou vai morar em outra casa?

VAIMUD ___

(1) Vai morar na mesma casa (2) Vai morar noutro lugar

105 – SE VAI MUDAR: Qual vai ser seu novo endereço?

106 – Existe alguma outra forma de entrar em contato com a senhora, como através do emprego do marido ou outra forma? (1) Sim (2) Não

SE SIM: De que maneira? _____

107 – A senhora poderia nos fornecer o endereço de outro parente, para caso de nós precisarmos lhe encontrar?

108 – Entrevistador:

ENTREVIST ___

109 – Hora da entrevista: _____: _____

HORAENT ___ . ___

110 – Data da entrevista: ___/___/___

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
MESTRADO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO
AVALIAÇÃO DA SAÚDE MATERNO INFANTIL

Manual para o entrevistador
(Acompanhamento de 1 mês)

O entrevistador deverá apresentar-se à mãe explicando-lhe que está sendo feito um trabalho sobre as condições das crianças nascidas nos hospitais da nossa cidade. Por isso, está ali para conversar e conhecer um pouco sobre o bebê e sua família.

Antes de apresentar-se, o entrevistador deverá verificar os dados pessoais da mãe no material recebido. Isto lhe possibilitará um melhor relacionamento com a mãe, pois já saberá seu nome e, se constar, o nome do bebê.

Para o êxito deste trabalho, todas as mães deverão ser entrevistadas, e de maneira uniforme. Por isso, passamos a detalhar a forma como o questionário deverá ser aplicado.

Na introdução, e após cada pequeno número de perguntas, estão colocadas frases que facilitarão a conversa entre o entrevistador e a mãe. Estas frases são simples, o que possibilitará uma melhor interação com a entrevistada, assim como orienta e deixa claro sobre o que será falado logo a seguir.

Obs: é importante ressaltar que os dados coletados deverão ser os mais precisos possíveis, pois são a base para confecção do estudo.

Instruções Gerais

- Quando houver dúvida sobre uma resposta, anote-a **por extenso** e consulte depois o supervisor.
- Quando a mãe não souber responder ou a informação não estiver disponível, complete com 9, 99, 999... os campos de codificação.
- Quando houver instruções para pular de uma pergunta para outra mais adiantada, complete com 8, 88, 888... os campos de codificação para a pergunta que não foi aplicada.

- Os campos da coluna da direita são reservados para a codificação dos dados. O preenchimento desta coluna **nunca** deverá ser feito durante a entrevista, os números deverão ser **claros e não rasurados**.
- Onde está escrito <criança>, substitua pelo nome do bebê.
- Leia sempre o enunciado de cada pergunta.
- Caso a mãe não entenda uma pergunta, repita o enunciado e **todas as alternativas**.
- Não faça contas durante a entrevista, anote e depois em casa faça a conta.

Passamos agora a comentar a forma de preenchimento de todas as questões do questionário.

- O n° do questionário deverá ser preenchimento posteriormente.
- O questionário deverá ser preenchido a lápis.
- A coluna da direita (do digitador) deverá ser preenchida com calma, após o término da entrevista, em casa, também a lápis.
- Os números deverão ser claramente escritos, como a seguir:

Questões

1) Seu bebê teve algum problema de saúde desde o nascimento?

(1) Sim (2) Não Qual? _____

Se a resposta for sim, responda de forma descritiva, conforme o espaço reservado acima.

2) Seu bebê está mamando?

(1) Sim

(2) Não

- Se não: até que idade ele mamou? _____ dias.

- Se sim: como a Sra. Sente o apoio de seu companheiro durante a amamentação?

Se a resposta da questão 2 for **NÃO**, pule para a questão 7.

3) Até que idade pretende continuar amamentando? _____ meses

Por quê? _____

4) Além do leite materno ele recebe outros líquidos, como água ou chá, ou outros alimentos?

(1) Outro leite

(4) Outro leite + outros líquidos

(2) Água, chá ou suco

(5) Outro leite + frutas ou papas

(3) Frutas ou papas

(6) Outros líquidos + frutas ou papas

(7) Outro: _____

(8) NSA

Nesta questão se a mãe responder **SIM**, pergunte o quê?
..... Algo mais?

5) Porque a Sra. Introduziu este(s) outros(s) alimentos(s)?

6) O pai da <criança> participou desta decisão?

(1) Sim

(2) Não

Caso o bebê esteja mamando, pule para a questão 10.

7) Por que ele parou de mamar?

8) O que ele está recebendo?

(1) Outro leite

(4) Outro leite + outros líquidos

(2) Água, chá ou suco

(5) Outro leite + frutas ou papas

(3) Frutas ou papas

(6) Outros líquidos + frutas ou papas

(7) Outro: _____

(8) NSA

Nesta questão, você deve ler todas as alternativas para a mãe.

9) Por que a Sra. Introduziu este(s) outros(s) alimento(s)?

10) Até que idade seu bebê mamou só no peito?

(88) NSA

() Idade: _____ dias

Anote a idade em dias. Ex: 1 mês = 30 dias

11) A Sra. Tem ou teve algum problema para amamentar?

(1) Sim

(2) Não

Se a resposta for **NÃO**, pule para a questão 13.

Se a resposta for **SIM**, responda as questões abaixo.

- Qual foi esse problema

- Fez algum tratamento? (1) Sim (2) Não

Se sim Qual? _____

12) Qual a atitude do pai em relação a esse problema?

13) O que seu companheiro acha da Sra. Amamentar?

(1) Bom (2) Não gosta (3) Não sabe (4) Tanto faz

Por quê? _____

14) A Sra. Foi orientada, na maternidade, sobre as dificuldades que poderia enfrentar com a amamentação?

(1) Sim

(2) Não

Por quem? _____

15) Alguém lhe auxiliou no início da amamentação (da equipe do hospital)?

(1) Sim

(2) Não

De que forma? _____

A orientação, a que se refere a pergunta acima, é aquela dada pela "equipe do hospital".

16) A Sra. Acha que o apoio recebido no hospital a influenciou de alguma forma para o aleitamento?

(1) Sim

(2) Não

De que forma? _____

17) Quando a Sra. Está amamentando, seu marido/companheiro participa?

(1) Sempre

(2) Às vezes

(3) Nunca

18) Seu bebê usa chupeta?

(1) Sim

(2) Não

Se sim: Por quê? _____

Com que idade começou a usar a chupeta? _____ dias.

19) A Sra. acha que o uso da chupeta pode interferir na amamentação?

(1) Sim

(2) Não

(3) Não sabe

Se sim: Por quê? _____

20) No hospital, alguém lhe ensinou como fazer a retirada do seu leite com as suas mãos?

(1) Sim

(2) Não

21) A Sra. recebeu orientação de como dar o leite do peito para o seu bebê no caso da Sra. precisar sair de casa?

(1) Sim

(2) Não

22) Na sua ausência, de que forma o seu bebê poderá receber seu leite?

(1) Mamadeira

(2) Copo

(3) Seringa

(4) Colher

(5) Não sabe

Nesta questão, se a mãe não souber, ler todas as alternativas para ela.

23) A Sra. está trabalhando fora de casa?

- (1) Sim
- (2) Não

Se sim: Quantas horas a Sra. fica longe do bebê. _____ h

24) Seu bebê foi pesado após a alta hospitalar?

- (1) Sim
- (2) Não

Se sim: Quando? Data da última pesagem ____/____/____

25) Ele estava totalmente sem roupa quando foi pesado?

- (1) Sim
- (2) Não

Agradecemos muito a sua atenção.

Como falamos no início, este trabalho visa avaliar as condições do nascimento do bebê e também suas condições a seguir. Para isso, pretendemos visitá-la em sua casa mais vezes. A Sra. concorda que a visitemos quando o bebê tiver 3 meses?

Data da entrevista ____/____/____

Entrevistador: _____

Triagem de 1 mês

Olá, meu nome é <nome>, sou estudante de Medicina. No hospital, quando seu bebê nasceu, nós fizemos algumas perguntas. Agora, gostaria de saber um pouco sobre a saúde e a alimentação do seu bebê. Podemos conversar?

1 mês

Nome da mãe: _____

Endereço: _____

Nome do bebê: _____

Número do questionário: _____ **DN:** ____/____/____

QUEST _____

1) Seu bebê teve algum problema de saúde desde o nascimento?

(1) Sim (2) Não

Qual? _____

PROB __

PROBQ ____

SEHOSP

2) Seu bebê está mamando?

(3) Sim

(4) Não

- **Se sim:** como a Sra. sente o apoio de seu companheiro durante a amamentação?

- **Se não:** até que idade ele mamou? _____ dias.

Se não pule para a questão 7

MAMA __

APOIPAI ____

IDADMAM ____

3) Até que idade pretende continuar amamentando?

_____ meses

Por quê? _____

CONTMAN ____

PQMAM ____

4) Além do leite materno ele recebe outros líquidos, como água ou chá, ou outros alimentos?

- (1) Outro leite
 (2) Água, chá ou suco
 (3) Frutas ou papas
 (4) Outro leite + outros líquidos
 (5) Outro leite + frutas ou papas
 (6) Outros líquidos + frutas ou papas
 (7) Outro: _____
 (8) NSA

OUTRO __

5) Porque a Sra. Introduziu este(s) outros(s) alimentos(s)?

PQINTR __ __

6) O pai da <criança> participou desta decisão?

- (1) Sim (2) Não

PAIPART __

Caso o bebê esteja mamando, pule para a questão 10

7) Por que ele parou de mamar?

PQPAROU __ __

8) O que ele está recebendo?

- (1) Outro leite
 (2) Água, chá ou suco
 (3) Frutas ou papas
 (7) Outro: _____
 (8) NSA

9) Por que a Sra. Introduziu este(s) outros(s) alimento(s)? _____

PQDIETA __ __

10) Até que idade seu bebê mamou só no peito?

IDEXC __ __

- (88) NSA () Idade: _____ dias

11) A Sra. Tem ou teve algum problema para amamentar?

- (1) Sim. Qual? _____

PROBMAM __ __

- (2) Não

Se sim: Fez algum tratamento?

- (1) Sim. Qual? _____

TRATA __ __

- (2) Não

12) Qual a atitude do pai em relação a esse problema?

ATITPAI __ __

13) O que seu companheiro acha da Sra. Amamentar?

ACHAPAI __

(1) Bom (2) Não gosta (3) Não sabe

PQACHA __ __

(4) Tanto faz

Por quê? _____

14) A Sra. Foi orientada, na maternidade, sobre as dificuldades que poderia enfrentar com a amamentação?

ORIENTMAM __

PQUEM __ __

(1) Sim (2) Não Por quem? _____

15) Alguém lhe auxiliou no início da amamentação (da equipe do hospital)?

ALGAUX __

(1) Sim. De que forma? _____

QUEFORMAUX __ __

(2) Não

16) A senhora acha que o apoio recebido no hospital a influenciou de alguma forma para o aleitamento?

APOIINF __

COMOINF __ __

(1) Sim. De que forma? _____

(2) Não

17) Quando a Sra. Está amamentando, seu marido/companheiro participa?

PAIPART __

(1) Sempre (2) Às vezes (3) Nunca

18) Seu bebê usa chupeta?

CHUPETA __

(1) Sim (2) Não

Se sim: Por quê? _____

PQCHUPETA __ __

Com que idade começou a usar?

QUANDBIC __ __

19) A senhora acha que o uso da chupeta pode interferir na amamentação?

(1) Sim (2) Não (3) Não sabe

Se sim: Por quê? _____

BICINTERF __ __

PQINTERF __ __

20) No hospital, alguém lhe ensinou como fazer a retirada do seu leite com as suas mãos?

(1) Sim (2) Não

RETLEITE __

21) A Sra. recebeu orientação de como dar o leite do peito para o seu bebê no caso da Sra. precisar sair de casa?

(1) Sim (2) Não

PRESAIR __

22) Na sua ausência, de que forma o seu bebê poderá receber seu leite?

(1) Mamadeira

(2) Copo

(3) Seringa

(4) Colher

(5) Não sabe

FORMA1 __

FORMA2 __

FORMA3 __

FORMA4 __

FORMA5 __

23) A Sra. está trabalhando fora de casa?

(1) Sim (2) Não

Se sim: Quantas horas a Sra. fica longe do bebê. _____

TRABALHA __

HFORA __ __

24) Seu bebê foi pesado após a alta hospitalar?

(1) Sim (2) Não

Se sim: Quando?

Data da última pesagem ____/____/____

Peso: _____

FOIPES __

Q __ / __ / __

PESO _____

25) Ele estava totalmente sem roupa quando foi pesado?

(1) Sim (2) Não

NU __

Muito obrigado pela sua colaboração

26 – Tem telefone em casa? _____

T _____

27 – Tem algum telefone para contato ? _____

C _____

28 – A senhora pretende ficar morando nesta casa nos próximos meses ou vai morar em outra casa?

VAIMUD __

(1) Vai morar na mesma casa (2) Vai morar noutra lugar

29 – SE VAI MUDAR: Qual vai ser seu nobo endereço?

30 – Existe alguma outra forma de entrar em contato com a Senhora, como através do emprego do marido ou outra forma?

(1) Sim (2) Não

SE SIM: De que maneira?

31 – A senhora poderia nos fornecer o endereço de outro parente, para o caso de nós precisarmos lhe encontrar?

32 – Entrevistador: _____

ENTREVIST __ __

33 – Hora da entrevista: ____ . ____

HORAENT ____ . ____

34 – Data da entrevista: ____ / ____ / ____

DATA ____ / ____ / ____

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
MESTRADO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO
AVALIAÇÃO DA SAÚDE MATERNO INFANTIL

**MANUAL DO ENTREVISTADOR
(ACOMPANHAMENTO DE 3 E 6 MESES)**

O entrevistador deverá verificar os dados pessoais da mãe no material recebido e confirmar o nome do bebê.

Após, deverá apresentar-se à mãe explicando-lhe que este questionário é uma continuação daquele aplicado quando o bebê completou um mês de vida.

Cabe lembrar, que para o êxito deste estudo, todas as mães deverão ser entrevistadas e, de maneira uniforme. Por isso, passamos a detalhar a forma como o questionário deverá ser aplicado.

Após cada pequeno número de perguntas, estão colocadas frases simples. Este procedimento possibilita uma melhor interação com a entrevistada, orientando e facilitando o que será falado a seguir.

Obs.: o entrevistador deve lembrar que os dados coletados são a base para a confecção do estudo, e portanto, deverão ser bastante preciosos.

Instruções gerais

- Formule a pergunta exatamente como está escrita.
- Onde está escrito <criança>, substitua pelo nome do bebê.
- Leia sempre somente o enunciado de cada pergunta.
- Caso a mãe não entenda a pergunta, repita o enunciado e todas as alternativas.
- Quando houver dúvida sobre uma resposta, anote-a por extenso e consulte depois o supervisor.
- Não faça contas durante a entrevista, anote e depois faça a conta em casa.
- Nas questões qualitativas, anote a primeira resposta da mãe.
- Os campos da coluna da direita, são reservados para codificação dos dados. O preenchimento dessa coluna, nunca deverá ser feito durante a entrevista; os números deverão ser claros e sem rasuras.

- Quando a mãe não souber responder ou a informação não estiver disponível, complete com 9, 99, 999 ... os campos codificados.
- Quando houver instruções para pular de uma pergunta para outra mais adiantada, complete com 8, 88, 888 ... os campos de codificação para pergunta que não foi aplicada.
- Não deixe respostas em branco.

Instruções específicas

- O número do questionário deverá ser preenchido posteriormente.
- O questionário deverá ser preenchido a lápis, bem como a coluna da direita (do digitador)

Questões

1 – Desde que seu bebê nasceu, ele teve alguma doença ou problema de saúde?

(0) Não (1) Sim – **Que Problema?**

Se a resposta for SIM, descreva qual o problema, a idade em que ocorreu, se consultou (NÃO (0) / SIM (1)), se foi hospitalizado (NÃO (0) / SIM (1)) no quadro abaixo.

Doença ou problema de saúde	Idade	Consultou com médico?		Foi hospitalizado?	
		Não (0)	Sim (1)	Não (0)	Sim (1)

2 – Seu bebê está mamando?

(1) Sim (2) Não

Se não: 1 – Até que idade ele mamou? _____ dias.

Anote a idade em dias. Exemplo: 1 mês = 30 dias

2 – Pule para questão 5.

3 – Além do leite materno, ele recebe outros líquidos ou alimentos?

- (1) Outro leite (4) Outro leite + outros líquidos
 (2) Água, chá ou suco (5) Outro leite + frutas ou papas
 (3) Frutas ou papas (6) Outros líquidos + frutas ou papas
 (7) Outro; _____
 (8) NSA

Nesta questão pergunte: o quê? algo mais?

4 – Por que a senhora introduziu este(s) outro(s) alimento(s)?

5 – Até que idade seu bebê mamou só no peito?

(88) NSA () Idade: _____ dias

Anote a idade em dias. Exemplo: 1 mês = 30 dias

6 – porque parou de mamar?

A resposta deve ser bem detalhada

7 – O que ele está recebendo?

(1) Outro leite

(4) Outro leite + outros líquidos

(2) Água, chá ou suco

(5) Outro leite + frutas ou papas

(3) Frutas ou papas

(6) Outros líquidos + frutas ou papas

(7) Outro: _____

(8) NSA

Nesta questão, pergunte: o quê? ... algo mais? ...

8 – Porque a senhora introduziu este(s) outro(s) alimento(s)?

Caso a criança esteja recebendo chá, água, suco ou leite artificial, pergunte como a mãe os administra, lendo todas as alternativas para ela.

9 – A senhora me disse que ele(a) toma chá / água / suco / leite; como a senhora dá para ele(a) tomar? É com mamadeira, xícara, copo ou colherinha?

Mamadeira

(1) Sim

(2) Não

Xícara

(1) Sim

(2) Não

Copo

(1) Sim

(2) Não

Colherinha

(1) Sim

(2) Não

Outro: _____

Se a mãe responder **outro**, você deve especificar

10- O leite que a senhora dá para o seu bebê é puro ou diluído?

- (1) Puro
 (2) Diluído. Com o quê? _____
 (3) Leite em pó (8) NSA

Se a resposta for leite diluído, especifique com o quê ela dilui. Se for leite puro ou leite em pó, a pergunta **com o quê?** Não se aplica.

A seguir **todas** as mães deverão responder independente do tipo de leite ou alimento recebido pela criança.

11 - <criança> está recebendo alguma vitamina ou ferro?

- (1) Sim (2) Não

Se sim: Poderia me mostrar a caixa? Nomes: _____

Descrever o nome da medicação e a posologia usada.

12 – Seu bebê usa chupeta?

- (1) Sim (2) Não

Se sim: Por quê? _____

Com que idade começou a usar? _____

Se a mãe responder sim: descreva detalhadamente os motivos e a idade que começou a usar a chupeta em dias. Exemplo: 1 mês = 30 dias.

13 – Na última vez que a senhora levou seu filho à consulta pediátrica, o peso do seu bebê estava bom para a idade?

- (1) Sim (2) Não
 (3) Ignorado (4) Não consultou

Se não: (1) Baixo

(2) Alto

A mãe deve responder de acordo com o que o médico/enfermeira que pesou o bebê disse a respeito do peso na ocasião da pesagem.

14 – A senhora está trabalhando fora?

(1) Sim (2) Não

Se sim: Quantas horas fica longe do bebê? _____ horas.

A mãe deverá responder SIM, caso esteja trabalhando fora por ocasião da entrevista.

Pergunte se a mãe pretende ficar morando nesta casa nos próximos meses ou se vai morar em outra casa.

(1) vai morar na mesma casa?

(2) vai morar noutro lugar?

Se vai mudar: qual vai ser o novo endereço? _____

Coloque referências, locais conhecidos que sejam próximos ao novo endereço e anote telefone para contato.

Após, agradeça a atenção e a colaboração da mãe do bebê. Informe que ela será visitada mais uma vez aos 6 meses de vida do bebê (se o questionário que está sendo aplicado for aos 3 meses).

Entrevistador:

Data da entrevista:

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
MESTRADO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO
AVALIAÇÃO DA SAÚDE MATERNO INFANTIL

Declaração De Concordância

O abaixo assinado, pai ou mãe da criança _____
concorda em participar do estudo “Avaliação da Saúde Materno-Infantil”, estando plenamente
ciente e de acordo com as seguintes premissas:

1. Sua participação no estudo incluirá visitas periódicas durante os primeiros seis meses de vida, a serem realizados quando a criança tiver um, três e seis meses de vida.
2. Nestas visitas, a mãe responderá a um breve questionário sobre saúde e alimentação da criança.
3. A participação das famílias é totalmente gratuita.
4. Todas as informações fornecidas à equipe do estudo serão estritamente confidenciais, e as crianças e suas mães serão identificadas através de um número de série.
5. A família tem pleno direito de desistir de participar do estudo a qualquer momento, bastando para isto, comunicar esta decisão à equipe de entrevistadores.
6. A equipe de supervisão do estudo coloca-se à disposição das famílias, para quaisquer esclarecimentos que sejam necessários.

De acordo

Nome:

Assinatura:

Mirian Barcellos da Silva – CRM 12390

Valéria Tejada Neutzling – CRM 25250

Maria Laura Mascarenhas – CRM 12813

Telefone para contato: 284 8336

Questionário 3 meses

Olá, meu nome é <nome>, sou estudante de Medicina. No hospital, quando seu bebê nasceu, nós fizemos algumas perguntas e já conversamos outras vezes. Gostaria de saber agora, um pouco sobre a saúde e a alimentação do seu bebê. Podemos conversar?

Nome da mãe: _____

Endereço: _____

Nome do bebê: _____

Número do questionário: _____ DN: ____/____/____

Quest _____

1 – Desde que seu bebê nasceu, ele teve alguma doença ou problema de saúde?

(4) Não (1) Sim – **Que Problema?**

Doença ou problema de saúde	Idade	Consultou com médico?		Foi hospitalizado?	
		Não (0)	Sim (1)	Não (0)	Sim (1)

Doença 1 ____
CID1 _____
Doença 2 ____
CID2 _____
Doença 3 ____
CID3 _____
Doença 4 ____
CID4 _____

2 – Seu bebê está mamando?

(1) Sim (2) Não

Se não: 1 – Até que idade ele mamou? _____ dias.

Pule para a pergunta 5

Mama ____
Idmama _____

3 – Além do leite materno, ele recebe outros líquidos ou alimentos?

(1) Outro leite (4) Outro leite + outros líquidos
(2) Água, chá ou suco (5) Outro leite + frutas ou papas

Outro ____

- (3) Frutas ou papas (6) Outros líquidos + frutas ou papas
 (7) Outro; _____
 (8) NSA

4 – Por que a senhora introduziu este(s) outro(s) alimento(s)? _____

Pqintr ___ ___

5 – Até que idade seu bebê mamou só no peito?

Idexc ___ ___

(88) NSA () Idade: _____ dias

6 – porque parou de mamar?

Pqparou ___ ___

7 – O que ele está recebendo?

- (1) Outro leite
 (2) Água, chá ou suco
 (3) Frutas ou papas
 (4) Outro leite + outros líquidos
 (5) Outro leite + frutas ou papas
 (6) Outros líquidos + frutas ou papas
 (7) Outro: _____
 (8) NSA

Dieta ___

8 – Porque a senhora introduziu este(s) outro(s) alimento(s)? _____

Pqdieta ___ ___

Se a criança recebe chá / água / suco ou leite artificial

9 – A senhora me disse que ele(a) toma chá / água / suco / leite; como a senhora dá para ele(a) tomar? É com mamadeira, xícara, copo ou colherinha?

Mamadeira (1) Sim (2) Não
 Xícara (1) Sim (2) Não
 Copo (1) Sim (2) Não
 Colherinha (1) Sim (2) Não
 Outro: _____

Mamadeira ___
 Xícara ___
 Copo ___
 Colher ___
 Outro1 ___
 Outro2 ___

10- O leite que a senhora dá para o seu bebê é puro ou diluído?

- (1) Puro
 (2) Diluído. Com o quê? _____
 (3) Leite em pó (8) NSA

Dilui__

Diluiq__

Lepó__

11 - <criança> está recebendo alguma vitamina ou ferro? (1) Sim (2) Não

Se sim: Poderia me mostrar a caixa? Nomes:

Vitcr__

Vitcr1__ __

Vitcr2__ __

Vitcr3__ __

12 – Seu bebê usa bico?

- (1) Sim (2) Não
 Se sim: Por quê? _____
 Com que idade começou a usar? _____

Bico__

Pqbico__ __

Quandbic__ __

13 – Na última vez que a senhora levou seu filho à consulta pediátrica, o peso do seu bebê estava bom para a idade?

- (1) Sim (2) Não
 (3) Ignorado (4) Não consultou

Se não: (1) Baixo

(2) Alto

Peso__

Pesbai__

Pesalt__

14 – A senhora está trabalhando fora?

- (1) Sim (2) Não
 Se sim: Quantas horas fica longe do bebê?
 _____ horas.

Trabalha__

Hfora__ __

Muito obrigado pela sua colaboração.

A senhora pretende ficar morando nesta casa nos próximos meses ou vai morar em outra casa?

(1) Vai morar na mesma casa (2) Vai morar noutra lugar

SE VAI MUDAR: Qual vai ser seu novo endereço?

Tem telefone em casa? _____

Tem algum telefone para contato? _____

Entrevistador: _____

Hora da entrevista: _____. ____

Data da entrevista: ____/____/____

Vaimud__

T _____

C _____

Entrevist _____

Horaent _____. ____

Dataent ____/____/____

Questionário 6 meses

Olá, meu nome é <nome>, sou estudante de Medicina. No hospital, quando seu bebê nasceu, nós fizemos algumas perguntas e já conversamos outras vezes. Gostaria de saber agora, um pouco sobre a saúde e a alimentação do seu bebê. Podemos conversar?

Nome da mãe: _____

Endereço: _____

Nome do bebê: _____

Número do questionário: _____ **DN:** ____/____/____

Quest _____

1 – Desde que seu bebê nasceu, ele teve alguma doença ou problema de saúde?

(0) Não (1) Sim – **Que Problema?**

Doença __

Doença ou problema de saúde	Idade	Consultou com médico?		Foi hospitalizado?	
		Não (0)	Sim (1)	Não (0)	Sim (1)

Doença 1 ____
____/____/____

Doença 2 ____
____/____/____

Doença 3 ____
____/____/____

Doença 4 ____
____/____/____

2 – Seu bebê está mamando?

(1) Sim (2) Não

Se não: 1 – Até que idade ele mamou? _____ dias.

Mama __

Idmama _____

Pule para a pergunta 5

3 – Além do leite materno, ele recebe outros líquidos ou alimentos?

(1) Outro leite (4) Outro leite + outros líquidos
(2) Água, chá ou suco (5) Outro leite + frutas ou papas

Outro __

- (3) Frutas ou papas (6) Outros líquidos + frutas ou papas
 (7) Outro; _____
 (8) NSA

4 – Por que a senhora introduziu este(s) outro(s) alimento(s)? _____

Pqintr __ __

Caso o bebê esteja mamando, pule para a pergunta 8.

5 – Porque parou de mamar?

Pqparou __ __

6 – O que ele está recebendo?

- (1) Outro leite
 (2) Água, chá ou suco
 (3) Frutas ou papas
 (4) Outro leite + outros líquidos
 (5) Outro leite + frutas ou papas
 (6) Outros líquidos + frutas ou papas
 (7) Outro: _____
 (8) NSA

Dieta __

7 – Porque a senhora introduziu este(s) outro(s) alimento(s)? _____

Pqdieta __ __

8 – Até que idade seu bebê mamou só no peito?

Idexc __ __

(88) NSA () Idade: _____ dias

9 – Seu bebê usa bico?

- (1) Sim (2) Não
Se sim: Por quê? _____
 Com que idade começou a usar? _____

Bico __

Pqbico __ __

Quandbic __ __

10 – A senhora está trabalhando fora de casa?

(1) Sim (2) Não

Trabalha__

Hfora__ __

Se sim: Quantas horas a senhora fica longe do bebê?

Muito obrigado pela sua colaboração.

Data da entrevista: __ __ / __ __ / __ __

Entrevistador: _____

Dataent __ __ / __ __ / __ __

Entrevist __ __

ARTIGO

TÍTULO COMPLETO: Prevalência e fatores associados ao uso de ferro em crianças com três e seis meses, nascidos na cidade de Pelotas/RS.

TÍTULO CORRIDO: Prevalência e fatores associados ao uso de ferro.

RESUMO

O objetivo deste artigo é avaliar a prevalência e fatores associados ao uso de ferro aos três e seis meses em uma coorte de crianças nascidas na cidade de Pelotas/RS, entre setembro de 2002 e maio de 2003. Foram selecionadas, através de uma amostra aleatória, 931 crianças. Os dados foram coletados através de entrevistas domiciliares nos três e seis primeiros meses de vida. A maioria das famílias era de baixa renda, com mães com até oito anos de escolaridade e em média 26 anos de idade ($DP \pm 6,83$). A prevalência do uso de ferro aos três meses foi de 8% e aos seis meses de 17%. O uso de ferro aos três meses esteve associado ao baixo peso ao nascer e uso de leite em pó e aos seis meses com o baixo peso ao nascer e uso de ferro aos três meses. A prevalência do uso de ferro é baixa nesta faixa etária, considerando as recomendações do uso profilático de ferro da OMS, reforçando a necessidade da educação nutricional, disponibilidade do medicamento gratuitamente e a atenção do profissional da saúde para o problema.

Descritores: Anemia, uso de ferro, criança, prevalência, fatores de risco.

EXTENDED TITLE: Prevalence and factors associated with the use of iron in children of three and six months of age in the city of Pelotas/RS.

TITLE: Prevalence and factors associated with the use of iron.

ABSTRACT

The aim of this article is to evaluate the prevalence and factors associated with iron use at three and six months in a cohort of children born in the city of Pelotas/RS, between September 2002 and May 2003. 931 children were selected through a random sample. Data were collected through home interviews at the third and sixth months of age. Most families had a low income and had mothers with up to eight years of schooling and an average age of 26 (SD± 6,83). The prevalence of iron use was of 8% at three months and 17% at six months. The use of iron at three months was associated with low weight at birth and use of powder milk, its use at six months, with low weight at birth and use of iron at three months. The prevalence of iron use is low at this age group, considering the recommendations of prophylactic use of iron of the WHO, highlighting the need of nutrition education, availability of free medication and attention to the problem by the health professional.

Key Words: Anaemia, iron use, child, prevalence, risk factors.

INTRODUÇÃO

A anemia por deficiência de ferro é a carência nutricional de maior magnitude no mundo, com maior prevalência em gestantes, mulheres em idade reprodutiva, crianças de seis meses a três anos de idade e escolares, principalmente nos países em desenvolvimento.¹ Crianças entre seis e 24 meses apresentam um risco duas vezes maior para desenvolver a doença do que aquelas entre 25 e 60 meses.²

Considerada um sério problema de saúde pública, a anemia pode estar associada a déficit no desenvolvimento mental e psicomotor, problemas de comportamento, aumento da morbimortalidade materna e infantil e maior susceptibilidade a infecções.^{3,4,5,6,7,8}

Estudos mostram que crianças com severa deficiência de ferro nos primeiros anos de vida persistem com baixos escores em testes de funções cognitivas, mesmo com uso terapêutico de ferro “a posteriori”, e estima-se que os efeitos em longo prazo podem ser de 1,7 pontos mais baixos no QI para cada 1,0g/dl na diminuição da hemoglobina.^{9,10,11}

Em um artigo de revisão sistemática, realizado no Brasil, foi encontrada uma prevalência média de 53% de anemia em crianças menores de cinco anos de idade.¹² Um estudo realizado na cidade de Pelotas corroborou este achado, com uma prevalência de 53% para crianças menores de seis anos.¹³ Outra pesquisa, realizada no estado de Pernambuco, mostrou alta prevalência de anemia, principalmente em crianças menores de dois anos.²

Três fatores contribuem para a alta prevalência de anemia na infância: as reservas de ferro ao nascer, a velocidade de crescimento e o balanço entre a ingestão e as perdas deste mineral.

A maior vulnerabilidade das crianças menores de dois anos deve-se à necessidade de ferro para o crescimento e insuficiente ingestão desse nutriente em quantidade e biodisponibilidade na dieta habitual nessa faixa etária.^{14,15}

Em resposta a estas demandas, organizações internacionais apontam como estratégias para prevenção da anemia por deficiência de ferro: a amamentação ao seio exclusiva até os seis meses de idade, a educação nutricional, fortificação dos alimentos e suplementação com ferro.¹⁶ Esta última é preconizada para grupos vulneráveis, como recém nascidos de baixo peso

(suplementação universal dos dois aos vinte e três meses) e crianças de seis a vinte e três meses de idade quando a dieta não incluir alimentação fortificada ou prevalência de anemia maior que 40%.⁷

O objetivo deste estudo é avaliar a prevalência e os fatores associados ao uso de ferro em crianças de três e seis meses nascidos na cidade de Pelotas/RS, entre setembro de 2002 e maio de 2003.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo de coorte prospectivo que acompanhou uma amostra aleatória de 30% dos nascimentos ocorridos entre Setembro de 2002 e Maio de 2003, na cidade de Pelotas/RS. Este estudo faz parte de uma pesquisa maior que avaliou vários desfechos, em que as mães foram entrevistadas logo após o parto (triagem hospitalar), aos 30, 90 e 180 dias de vida do bebê.

Foram excluídos da amostra os bebês de mães residentes na zona rural da cidade, os que apresentaram problemas graves que não possibilitava o aleitamento materno (malformações, mães soropositivas para HIV) e aqueles que não realizaram os acompanhamentos de 90 ou 180 dias (oito casos).

Tendo em vista que as crianças faziam parte de um estudo mais amplo, e que estavam disponíveis para este componente cerca de 900 crianças, calculamos para as prevalências esperadas qual seria o erro aceitável. Para uma prevalência de cerca de 5% de uso de ferro, o erro amostral com esta amostra será de 2%, enquanto que, para uma prevalência de 10%, este erro será de 3%.¹⁷

Para a coleta de dados, foram utilizados questionários padronizados. As entrevistas foram realizadas nas residências das crianças por estudantes de graduação do curso de medicina, que foram treinados e eram cegos quanto aos objetivos da pesquisa.

As mães responderam a um questionário contendo variáveis socioeconômicas, além de questões sobre o parto e os primeiros seis meses de vida do bebê, para controle dos fatores de confusão. Para garantir a fidedignidade dos dados, as informações sobre o peso ao nascer e o sexo do bebê foram conferidas no registro do hospital.

A variável renda familiar foi considerada como a soma dos rendimentos das pessoas que moravam na casa no último mês e a idade materna foi categorizada por quartis. Foram considerados de baixo peso os bebês com menos de 2500 gramas e prematuros aqueles que nasceram com menos de 37 semanas completas de gravidez. A idade gestacional foi calculada através do relato materno sobre a data da última menstruação e/ou pelo último exame de ultrassonografia.

O desfecho uso de ferro foi avaliado aos três e aos seis meses através do relato materno do uso de medicamento. Era necessário que o produto farmacológico empregado fosse mostrado ao entrevistador.

Os dados coletados foram digitados duas vezes no programa Epi Info 6.4 para correção de inconsistências. Na análise de dados, inicialmente realizou-se uma frequência simples das variáveis, para conhecer as características das crianças e suas mães e famílias. A seguir, foram realizadas análises da prevalência das variáveis dependentes (uso de ferro aos três e seis meses) conforme as diversas variáveis independentes que pudesse influenciar sua utilização. Finalmente, o ajuste de possíveis variáveis de confusão foi realizado através de análise multivariada através de Regressão de Poisson. O modelo de análise foi construído a partir de um modelo hierárquico previamente proposto, encontrando-se, no primeiro nível, as variáveis sociodemográficas (renda familiar, escolaridade, idade e cor materna, paridade e morar com companheiro); no segundo nível, foi incluído o número de consultas pré-natal e tabagismo na gestação; no terceiro nível, estavam as características do bebê (sexo, peso ao nascer, amamentação ao seio exclusiva e uso de leite em pó) e, no quarto nível, o uso de ferro aos três meses.

Foram mantidas, no modelo multivariado, aquelas variáveis que apresentaram um valor de P inferior a 0,20 no teste de razões de verossimilhança.

O controle de qualidade foi garantido através da padronização dos questionários, treinamento dos entrevistadores, revisão dos questionários e replicação dos questionários em 10% da amostra, selecionada aleatoriamente.

A investigação foi aprovada pelas Comissões de Pesquisa e Ética em Saúde da Santa Casa de Misericórdia de Pelotas, pela Fundação de Apoio Universitário (UFPel), pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade

Federal do Rio Grande do Sul e pela Comissão Científica da Universidade Católica de Pelotas, com o protocolo do CEP UFPel nº048/2002. Além disso, todas as mães incluídas no estudo receberam esclarecimentos sobre a pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

RESULTADOS

No período estudado, foram identificados 2741 recém-nascidos, e destes 973 foram alocados aleatoriamente para participar dos acompanhamentos. Ao final, a amostra foi composta por 931 bebês, havendo uma perda total de 4,3% (42).

Na amostra de 931 crianças, a maior parte das famílias era de baixa renda (67,3% com renda inferior a três salários mínimos mensais), 60% das mães tinham até 8 anos de escolaridade, 73,3% eram de cor branca, 83,7% viviam com companheiro e possuíam em média 26 anos de idade ($DP \pm 6,83$). Além disso, cerca de 60% das mães já haviam tido um ou mais filhos prévios, 25,5% eram fumantes, 20,1% fizeram até 5 consultas de pré-natal e apenas uma mãe não levou o bebê para consulta de puericultura. (TABELA 1)

Nesta população de recém-nascidos, 51,5% eram do sexo masculino, 12,7% nasceram pré-termo, e 8,2% nasceram com menos de 2500 g. Quanto à alimentação da criança, 28,0% foram amamentadas exclusivamente no peito até os seis meses e 7,7% recebiam leite em pó nesta idade. (TABELA 1)

A prevalência de uso de ferro aos três meses foi de 8,0% e 17,1% aos seis meses. Das crianças que usavam ferro aos três meses, 4,4% continuavam usando aos seis meses e 12,7% passaram a usar aos seis meses. 79,4% das crianças não estavam usando ferro em nenhum dos acompanhamentos realizados.

Na análise não ajustada, o uso de ferro aos três meses esteve associada com a idade gestacional ($p=0,0001$) e o peso ao nascer ($p=0,006$). A associação com o uso de leite em pó esteve no limite da significação estatística ($p=0,056$). Contudo, este desfecho não esteve associado às seguintes variáveis: renda familiar ($p=0,212$), idade materna ($p=0,110$), cor materna ($p=0,412$), escolaridade ($p=0,517$), paridade ($p=0,066$), residir com companheiro ($p=0,070$), número de consultas pré-natais ($p=0,227$), tabagismo

na gravidez ($p=0,890$), sexo do bebê ($p=0,904$), amamentação ao seio exclusiva ($p=1,000$).

Na análise não ajustada do uso de ferro aos seis meses, foi encontrada uma associação estatisticamente significativa com a idade gestacional ($p=0,04$), o peso ao nascer ($p=0,026$) e o uso de ferro aos três meses ($p=0,0001$). Entretanto, o uso de ferro aos seis meses não esteve associado com a renda familiar ($p=0,329$), a idade materna ($p=0,553$), a cor materna ($p=0,373$), a escolaridade da mãe ($p=0,138$), residir com companheiro ($p=0,814$), tabagismo na gravidez ($p=0,618$), número de consultas no pré-natal ($p=0,664$), sexo do bebê ($p=0,210$), amamentação ao seio exclusiva ($p=0,479$) e uso de leite em pó ($p=0,141$). (TABELA 2)

O modelo hierárquico final para uso de ferro aos três meses foi formado pelas seguintes variáveis: idade materna, paridade e morar com companheiro (1° nível), peso ao nascer e leite em pó (2° nível). O modelo hierárquico para o uso de ferro aos seis meses contou com as seguintes variáveis: escolaridade materna e paridade (1° nível), peso ao nascer e uso de leite em pó (2° nível) e uso de ferro aos três meses (3° nível). A variável idade gestacional foi excluída da análise dos dois desfechos por ser co-linear com o peso ao nascer.

Na análise ajustada do uso de ferro aos três meses, as variáveis peso ao nascer ($p=0,002$) e uso de leite em pó ($p=0,029$) permaneceram significativamente associadas ao desfecho. (TABELA 3) Crianças de baixo peso ao nascer usavam 2,3 vezes mais ferro do que aquelas com peso normal, e as que tomavam leite em pó usavam quase duas vezes mais ferro do que as que usavam outro leite.

Após o ajuste para o modelo hierárquico proposto, o uso de ferro aos seis meses se manteve associado com o peso ao nascer ($p=0,019$) e o uso de ferro aos três meses ($p=0,0001$). As crianças que nasceram com baixo peso usaram 62% mais ferro em comparação às crianças que nasceram com o peso igual ou superior a 2500 g e quem usava ferro aos três meses teve quase quatro vezes mais chance de continuar usando ferro aos seis meses (TABELA 4).

DISCUSSÃO

As taxas de prematuridade e de baixo peso ao nascer dos bebês, neste estudo, estão de acordo com as encontradas na literatura.^{18,19}

Os índices do uso de ferro aos três e seis meses em Pelotas foram baixos, (8% e 17,1% respectivamente), considerando a alta prevalência de anemia nacional e regional, e o fato do ainda recente lançamento do manual de recomendações da Organização Mundial de Saúde para avaliação, prevenção e controle da anemia por deficiência de ferro⁷, que causou grande impacto na comunidade médica. Na literatura, os estudos sobre uso de ferro suplementar reportam-se a ensaios clínicos que avaliam a efetividade do uso e não a sua prevalência.^{20,21,22,23,24.}

Nosso estudo identificou uma associação estatisticamente significativa entre peso ao nascer e o uso de ferro aos três e seis meses, o que vem de acordo com a indicação de suplementação universal recomendada pela Organização Mundial de Saúde.⁷ Porém, 100% das crianças de baixo peso deveriam estar usando ferro nestas idades e apenas 17,1% delas usavam aos três meses e 26,3% aos seis meses.

O uso de leite em pó está associado ao uso de ferro aos três meses, sendo que as crianças que tomavam leite em pó usavam quase duas vezes mais ferro do que as que usavam outro leite. Este fato demonstra uma redundância desnecessária, uma vez que o leite em pó é um alimento enriquecido em ferro.

O uso de ferro aos seis meses está associado com o uso de ferro aos três meses, entretanto, constatou-se que entre as crianças que usavam ferro aos três meses, um pouco mais de metade delas continuava usando aos seis meses, enquanto o restante do grupo, quase metade delas, havia descontinuado o uso de ferro aos seis meses. E o que chama atenção é o fato de que quase totalidade das mães levaram os bebês às consultas de puericultura (apenas uma não fez o acompanhamento) e estes não estarem usando ferro.

As recomendações do uso de ferro como prevenção de anemia em locais onde há uma alta prevalência levou o governo ao lançamento de vários programas de suplementação de ferro²⁵, mas como mostra o presente estudo,

as recomendações governamentais não estão sendo seguidas. Este dado reforça a necessidade de maior empenho dos profissionais da saúde, de educação nutricional e acesso ao produto às mães, para garantir uma melhor adesão ao uso de ferro suplementar.

Cabe salientar que, na época em que a coleta de dados foi realizada, ainda não havia sido lançado o Programa Nacional de Suplementação de Ferro, Saúde de Ferro, que recomenda a orientação nutricional e distribui gratuitamente o suplemento medicamentoso de ferro no Sistema Único de Saúde.²⁵

Este estudo fez parte de uma pesquisa maior que avaliou vários desfechos e apresenta algumas limitações que não invalidam seus achados, como: não se sabe se havia prescrição para o uso, qual o sal de ferro utilizado, a frequência do uso, conhecimento sobre a necessidade do mesmo na prevenção de anemia e quais motivos levaram à suspensão do uso.

Faz-se necessário a realização de outros estudos sobre a suplementação de ferro no Brasil, com a finalidade de avaliar a efetividade de programas nacionais de suplementação, a repercussão dos mesmos na atuação dos profissionais da saúde, prevalência atual de anemia com identificação do estado de ferro²⁶ para reavaliação das necessidades atuais da população.

REFERÊNCIAS

1. Ferreira MR, Souza W, Perez EP, Lapa T, Carvalho AB, Furtado A, et AL. Intestinal helminthiasis and anaemia in youngsters from Matriz da Luz, district of São Lourenço da Mata, state of Pernambuco, Brazil. *Mem Inst Oswald Cruz* 1998; 93(3):289-93.
2. Osório MM, Lira PI, Batista-Filho M, Ashworth A. Prevalence of anemia in children 6-59 months old in the state of Pernambuco, Brazil. *Rev Panam Salud Publica* 2001;10:101-7.
3. Stoltzfus RJ. Defining iron-deficiency anemia in public health terms: a time for reflection. *J Nutr* 2001;131(2 Suppl 2):565S-7S.
4. Beard JL. Iron biology in immune function, muscle metabolism and neuronal functioning. *J Nutr* 2001; 131 (2 Suppl 2):568S-80S.

5. Grantham-McGregor S, Ani C. A review of studies on the effect of iron deficiency on cognitive development in children. *J Nutr* 2001;131(2 Suppl 2):649S-68S.
6. Lozoff B, Jimenez E, Hagen J, Mollen E, Wolf AW. Poorer behavioral and developmental outcome more than 10 years after treatment for iron deficiency in infancy. *Pediatrics* 2000; 105:E51.
7. World Health Organization. Iron deficiency anemia: assessment, prevention and control. A guide for programme managers. WHO/NDH/01.3. Geneva:WHO/NHD, 2001.
8. UNICEF. The state of the world's children. Oxford University Press: New York, 1998.
9. Cantwell RJ. The long term neurological sequelae of anemia in infancy. *Pediatric Res* 1974;342:68.
10. Antunes H. Iron deficiency in infants: A prospective Neurodevelopment Evaluation. Porto:Faculty of Medicine, University of Portugal; 2004.
11. Stoltzfus RJ, Mullany L, Black R. Iron deficiency anemia. In: Ezzati M, Lopez A, Rodgers A, eds. *Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors*. Geneva: WHO 2004:163-209.
12. Jordão RE, Bernardi JLD, Barros Filho AA. Prevalência de anemia ferropriva no Brasil: Uma revisão sistemática. *Rev Paul Pediatr* 2009;27(1):90-8.
13. Santos I, César JA, Minten G, Valle N, Neumann NA, Cercato E. Prevalência e fatores associados à ocorrência de anemia entre menores de seis anos de idade em Pelotas/RS. *Rev Bras Epidemiol* 2004;7(4):403-15.
14. Nestel P, Alnwick D. Iron/Multimicronutrient supplements for young children. Summary and conclusions of a consultation held at UNICEF. Copenhagen: UNICEF; 1996.
15. The United Nations Children's Fund. World Health Organization. United Nations University. Micronutrient Initiative Technical Workshop. Preventing iron deficiency in women and children: technical consensus on key issues and resources for programme advocacy, planning and implementation. New York; 1998.

16. Gillespie S, Johnston JL. Expert consultation on anemia determinants and interventions. Ottawa: Micronutrient Initiative Association; 1998.
17. Barros FC, Victora CG. Epidemiologia da Saúde Infantil. Um manual para diagnósticos comunitários. São Paulo, UNICEF/HUCITEC, 1992, 2ª. edição, 177 páginas.
18. Silveira MF, Santos IS, Barros AJ, Matijasevich A, Barros FC, Victora CG. Aumento da prematuridade no Brasil: Revisão de estudos de base populacional. Rev Saúde Pública 2008;42(5):957-64.
19. Valero De Bermabé J, Soriano T, Albaladejo R, Juanrranz M, Calle ME, Martinez D, Dominguez-Rojas V. Risk factors for low birth weight: a review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2004;Sep 10; 116(1):3-15.
20. Gera T, Sachdev HPS. Effect of iron supplementation on incidence of infectious illness in children: systematic review. BMJ 2002;325:1142-52.
21. Sachdev HPS, Gera T, Nestel P. Effect of iron supplementation on mental and motor development in children: systematic review of randomized controlled trials. Public Health Nutrition 2004;8(2):117-32.
22. Iannotti LL, Tielsch JM, Black MM, Black RE. Iron supplementation in early childhood: health benefits and risks. Am J Clin Nutr 2006;84:1261-76.
23. Grant CC, Wall CR, Brewster D, Nicholson R, Whitehall J, Super L et al. Policy statement on iron deficiency in pre-school-aged children. Journal of Pediatrics and Child Health 2007;43:513-21.
24. Rahimy MC, Fanou L, Somasse YE, Gangbo A, Ahouignan G, Alihonou E. When to start supplementary iron to prevent iron deficiency in early childhood in sub-Saharan Africa Setting. Pediatr Blood Cancer 2007;48:544-549.
25. Ministério da Saúde. Manual Operacional – Programa Nacional de Suplementação de Ferro. Brasília, 2005.
26. World Health Organization. Assessing the iron status of populations. Second Edition. Geneva, 2004.

TABELA 1 – Características demográficas, socioeconômicas e reprodutivas da população estudada. Pelotas/RS, 2003.

	N	%
Renda familiar (Salário mínimo)		
Até 1	185	19,9
1,1 a 3	441	47,4
3,1 a 6	192	20,6
6,1 ou mais	113	12,1
Idade materna		
Até 21	275	29,5
22 a 26	228	24,5
27 a 31	217	23,3
32 ou mais	211	22,7
Cor materna		
Branca	682	73,3
Não branca	249	26,7
Escolaridade materna (anos)		
0 a 4	171	18,4
5 a 8	387	41,6
9 ou mais	373	40,1
Mãe vive com companheiro		
Sim	779	83,7
Não	152	16,3
Fumo na gravidez		
Sim	237	25,5
Não	694	74,5
Nº de consultas pré-natal		
0 a 5	187	20,1
6 ou mais	744	79,9
Paridade		
1 filho	383	41,1
2 ou mais	548	58,9
Idade gestacional		
Até 36 semanas	108	12,3
37 ou mais	772	87,7
Sexo do bebê		
Masculino	479	51,5
Feminino	452	48,5
Peso ao nascer		
Até 2499g	76	8,2
2500g ou mais	855	91,8
Amamentação materna exclusiva		
Nunca mamaram	148	15,9
Até os 3 meses	522	56,1
Até os 6 meses	261	28,0
Leite em pó aos 3 meses		
Sim	68	7,2
Não	872	92,8
Leite em pó aos 6 meses		
Sim	72	7,7
Não	859	92,3
Uso de ferro aos 3 meses		
Sim	74	8,0
Não	856	92,0
Uso de ferro aos 6 meses		
Sim	159	17,1
Não	772	82,9
Uso de ferro aos 3 e 6 meses		
Sim	41	4,4
Não	889	95,6
Uso de ferro em pelo menos 1 dos acompanhamentos		
Sim	192	20,6
Não	738	79,4
Total	931	100

TABELA 2 – Análise bivariada do uso de ferro aos 3 e 6 meses, conforme variáveis independentes.

	Uso de ferro aos 3 meses (%)	p-valor	Uso de ferro aos 6 meses (%)	p-valor
Renda familiar (Salário mínimo)		0,212		0,329
Até 1	12 (6,5)		25 (13,5)	
1,1 a 3	31 (7,0)		80 (18,1)	
3,1 a 6	22 (11,5)		33 (17,2)	
6,1 ou mais	9 (8,0)		21 (18,6)	
Idade materna		0,133		0,547
13 a 21	27 (9,9)		48 (17,5)	
22 a 26	15 (6,6)		32 (14,0)	
27 a 31	22 (10,1)		40 (18,4)	
32 ou mais	10 (4,7)		39 (18,5)	
Cor materna		0,412		0,373
Branca	51 (7,5)		121 (17,7)	
Não branca	23 (9,2)		38 (15,3)	
Escolaridade materna (anos)		0,517		0,138
0 a 4	13 (7,6)		25 (14,6)	
5 a 8	28 (7,3)		62 (16,0)	
9 ou mais	33 (8,8)		72 (19,3)	
Paridade		0,066		0,061
1 filho	38 (9,9)		76 (19,8)	
2 ou mais	36 (6,6)		83 (15,1)	
Mãe mora com companheiro		0,070		0,814
Sim	56 (7,2)		132 (16,9)	
Não	18 (11,8)		27 (17,8)	
Tabagismo na gravidez		0,890		0,618
Sim	18 (7,6)		43 (18,1)	
Não	56 (8,1)		116 (16,7)	
N de consultas pré-natal		0,227		0,664
Até 5	19 (10,2)		34 (18,2)	
6 ou mais	55 (7,4)		125 (16,8)	
Idade gestacional		0,000		0,040
Até 36 semanas	21 (19,4)		26 (24,1)	
37 ou mais	53 (6,4)		123 (15,9)	
Sexo do bebê		0,904		0,210
Masculino	39 (8,1)		89 (18,6)	
Feminino	35 (7,8)		70 (15,5)	
Peso ao nascer		0,006		0,026
Até 2499g	13 (17,1)		20 (26,3)	
2500g ou mais	61 (7,1)		139 (16,3)	
Amamentação exclusiva		1,000		0,479
Nunca mamou	11 (7,4)		23 (15,5)	
Até 3 meses	63 (8,1)		99 (19,0)	
Até 6 meses	-----		37 (14,2)	
Uso de leite em pó atual		0,056		0,141
Sim	10 (14,9)		17 (23,6)	
Não	64 (7,4)		142 (16,5)	
Uso de ferro aos 3 meses				0,000
Sim			41 (55,4)	
Não			118 (13,8)	
Total	8,0 (100)		17,1 (100)	

TABELA 3 - Análise multivariada por Regressão de Poisson do uso de ferro aos 03 meses.

	Análise bruta RP (IC 95%)	p-valor	Análise ajustada RP (IC 95%)	p-valor
1º nível				
Renda familiar (Salário mínimo)		0,235		
Até 1	1,00			
1,1 a 3	1,08 (0,57; 2,05)			
3,1 a 6	1,76 (0,89; 3,45)			
6,1 ou mais	1,22 (0,53; 2,81)			
Idade materna		0,110		0,614
13 a 21	2,08 (1,03; 4,20)		1,57 (0,73; 3,39)	
22 a 26	1,39 (0,64; 3,02)		1,23 (0,56; 2,69)	
37 a 31	2,14 (1,04; 4,41)		2,06 (0,99; 4,28)	
32 ou mais	1,00		1,00	
Cor materna		0,382		
Branca	1,00			
Não branca	1,23 (0,77; 1,97)			
Escolaridade materna (anos)		0,527		
0 a 4	1,00			
5 a 8	0,95 (0,51; 1,80)			
9 ou mais	1,16 (0,63; 2,15)			
Paridade		0,066		0,232
1 filho	1,51 (0,97; 2,33)		1,35 (0,82; 2,22)	
2 ou mais	1,00		1,00	
Mora com companheiro		0,052		0,120
Sim	1,00		1,00	
Não	1,64 (0,99; 2,72)		1,49 (0,90; 2,48)	
2º nível				
N de consultas pré- natal		0,211		
Até 5	1,37 (0,83; 2,25)			
6 ou mais	1,00			
Tabagismo na gravidez		0,829		
Sim	1,00			
Não	1,06 (0,63; 1,76)			
3º nível				
Sexo do bebê		0,830		
Masculino	1,05 (0,68; 1,62)			
Feminino	1,00			
Peso ao nascer		0,002		0,002
Até 2499g	2,39 (1,38; 4,15)		2,35 (1,36; 4,04)	
2500g ou mais	1,00		1,00	
Amamentação exclusiva		0,798		
Nunca mamou	1,00			
Até 3 meses	1,084 (0,58; 2,01)			
Uso de leite em pó		0,027		0,029
Sim				
Não	2,01 (1,08; 3,74)		1,95 (1,07; 3,57)	
	1,00		1,00	

TABELA 4 - Análise multivariada por Regressão de Poisson do uso de ferro aos 6 meses.

	Análise bruta RP (IC 95%)	p-valor	Análise ajustada RP (IC 95%)	p-valor
1º nível				
Renda familiar (Salário mínimo)		0,313		
Até 1	1,00			
1,1 a 3	1,34 (0,89; 2,03)			
3,1 a 6	1,27 (0,79; 2,05)			
6,1 ou mais	1,37 (0,81; 2,34)			
Idade materna		0,553		
13 a 21	1,00			
22 a 26	0,80 (0,53; 1,21)			
37 a 31	1,06 (0,72; 1,54)			
32 ou mais	1,06 (0,72; 1,55)			
Cor materna		0,377		
Branca	1,16 (0,83; 1,62)			
Não branca	1,00			
Escolaridade materna (anos)		0,143		0,311
0 a 4	1,00		1,00	
5 a 8	1,09 (0,71; 1,68)		1,05 (0,68; 1,61)	
9 ou mais	1,32 (0,87; 2,00)		1,21 (0,79; 1,86)	
Paridade		0,061		0,125
1 filho	1,31 (0,99; 1,74)		1,25 (0,94; 1,68)	
2 ou mais	1,00		1,00	
Mora com companheiro		0,806		
Sim	1,00			
Não	1,05 (0,72; 1,53)			
2º nível				
Tabagismo na gravidez		0,613		
Sim	1,08 (0,79; 1,49)			
Não	1,00			
N de consultas pré- natal		0,652		
Até 5	1,08 (0,77; 1,53)			
6 ou mais	1,00			
3º nível				
Sexo do bebê		0,211		
Masculino	1,20 (0,90; 1,60)			
Feminino	1,00			
Peso ao nascer		0,020		0,019
Até 2499g	1,62 (1,08; 2,43)		1,62 (1,08; 2,42)	
2500g ou mais	1,00		1,00	
Amamentação exclusiva		0,454		
Nunca mamou	1,10 (0,68; 1,77)			
Até 3 meses	1,34 (0,94; 1,89)			
Até 6 meses	1,00			
Uso de leite em pó		0,114		0,111
Sim	1,43 (0,92; 2,22)		1,43 (0,92; 2,21)	
Não	1,00		1,00	
4º nível				
Uso de ferro aos 3 meses		0,000		0,000
Sim	4,02 (3,08; 5,23)		3,90 (2,98; 5,10)	
Não	1,00		1,00	

Tabela 5 – Prevalência do uso de ferro aos 3 e 6 meses entre os bebês que nasceram com baixo peso.

	Uso de ferro aos 3 meses (%)	p-valor	Uso de ferro aos 6 meses (%)	p-valor
Peso ao nascer		0,006		0,026
Até 2499g	13 (17,1)		20 (26,3)	
2500g ou mais	61 (7,1)		139 (16,3)	