

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

**PADRÃO ALIMENTAR NOS PRIMEIROS TRÊS MESES DE VIDA DAS
CRIANÇAS NASCIDAS NA CIDADE DE PELOTAS-RS**

Mestranda: Cristina Corrêa Kaufmann
Orientadora: Elaine Albernaz

Pelotas, junho 2009

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que, de alguma maneira, contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho.

Às mães e bebês, que participaram do estudo, pois sem eles esta pesquisa não teria acontecido.

Aos estudantes que aplicaram o questionário, por sua dedicação.

Aos professores e secretária do Mestrado em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas, pela atenção e orientações durante este período da pesquisa.

À minha orientadora Elaine, um agradecimento especial pela paciência, orientações e conhecimentos profissionais, transmitidos a mim.

Aos meus pais, Zunilda e Ramom, pelo carinho e atenção dedicados a mim.

Ao meu namorado Cláudio, pela paciência e companheirismo em todos os momentos desta jornada.

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

**PADRÃO ALIMENTAR NOS PRIMEIROS TRÊS MESES DE VIDA DAS
CRIANÇAS NASCIDAS NA CIDADE DE PELOTAS-RS**

Dissertação de Mestrado
apresentada ao Programa de Pós -
- Graduação em Saúde e
Comportamento da Universidade
Católica de Pelotas.

Mestranda: Cristina Corrêa Kaufmann
Orientadora: Elaine Albernaz

Pelotas, junho 2009

ÍNDICE

1 Identificação.....	04
1.1 Título.....	04
1.2 Título abreviado.....	04
1.3 Mestranda.....	04
1.4 Orientador.....	04
1.5 Instituição.....	04
1.6 Data	04
2 Projeto de pesquisa.....	05
3 Artigo a ser submetido ao Jornal de Pediatria.....	41
4 Anexos.....	63
4.1 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	64
4.2 Manual para o entrevistador – Triagem hospitalar.....	66
4.3 Questionário do Perinatal.....	78
4.4 Manual para o entrevistador – Acompanhamento de um mês.....	88
4.5 Questionário do acompanhamento de um mês.....	95
4.6 Manual para o entrevistador – Acompanhamento de três meses.....	100
4.7 Questionário do acompanhamento de três meses.....	107

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1 Título: Padrão alimentar nos primeiros três meses de vida das crianças nascidas na cidade de Pelotas-RS

1.2 Título abreviado: Alimentação nos primeiros três meses de vida

1.3 Mestranda: Cristina Corrêa Kaufmann

1.4 Orientador: Elaine Albernaz

1.5 Instituição: Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento
– Universidade Católica de Pelotas

1.6 Data: Maio de 2009

2 PROJETO DE PESQUISA

SUMÁRIO

1 Introdução	08
2 Revisão de literatura	10
2.1 Bases de dados pesquisadas.....	10
2.2 Descritores e palavras usadas.....	10
2.3 Artigos usados.....	10
2.4 Resultados da revisão de literatura.....	10
3 Descrição do modelo teórico	23
4 Justificativa	25
5 Objetivos	26
5.1 Objetivo geral.....	26
5.2 Objetivos específicos.....	26
6 Hipóteses	27
7 Métodos	28
7.1 Delineamento do estudo.....	28
7.2 Amostragem.....	28
7.3 Critérios de elegibilidade.....	29
7.4 Definições das categorias de aleitamento materno.....	29
7.5 Instrumentos	30
7.6 Logística	30
7.7 Seleção e treinamento da equipe.....	31
7.8 Estudo-piloto.....	31
7.9 Processamento de dados.....	32

7.10 Variáveis de interesse.....	32
7.10.1 Variáveis dependentes.....	32
7.10.2 Variáveis independentes.....	32
7.11 Análise de dados.....	33
7.12 Controle de qualidade.....	33
7.13 Aspectos éticos.....	34
7.14 Divulgação dos resultados.....	34
8 Cronograma.....	35
9 Orçamento.....	36
10 Bibliografia.....	37

1 INTRODUÇÃO

Alimentação e nutrição adequadas são requisitos essenciais para o crescimento e o desenvolvimento das crianças, principalmente nos primeiros anos de vida. Mais do que isso, são direitos humanos fundamentais, pois representam a base da própria vida¹.

Após a 54^a Assembléia Mundial de Saúde, no ano de 2001, a Organização Mundial de Saúde passou a recomendar que as crianças fossem amamentadas exclusivamente até o sexto mês de vida, já que o leite materno, isoladamente, tem capacidade de nutrir adequadamente os bebês nessa faixa etária. Além disso, aleitamento materno diminui a morbidade infantil, pois as crianças sem ele têm maiores riscos de morrer em decorrência de diarreia, doenças respiratórias e outros tipos de infecção, quando comparado às que recebem leite materno sem complementação alimentar². A introdução precoce de alimentos complementares diminui a ingesta de leite materno e, conseqüentemente, a criança recebe menos fatores de proteção^{1;2}.

Alimentação complementar é definida como aquela ofertada no período em que outros alimentos ou líquidos são oferecidos à criança, em adição ao leite materno. Tais alimentos devem ser introduzidos dos 6 aos 12 meses de idade e tornam-se essenciais para o desenvolvimento e o crescimento do bebê. Inicialmente, esses alimentos devem ser preparados especialmente para a criança e oferecidos de maneira gradual, de 3 a 7 dias, um de cada vez. Precisam ser semissólidos e macios, amassados e nunca peneirados ou liquidificados. Sopas e comidas ralas / moles não possuem calorias suficientes para suprir as necessidades energéticas das crianças, portanto são desaconselhadas. A consistência do alimento oferecido ao bebê deve ser aumentada gradativamente, respeitando suas habilidades^{1;2;3}.

Os alimentos complementares devem ser apresentados à criança utilizando colher ou copo, evitando sempre o uso de mamadeira, por esta constituir uma grande fonte de contaminação. Além disso, ela pode induzir ao desmame precoce¹.

Oferecer alimentos afora o leite materno antes dos quatro meses de vida é, em geral, desnecessário e pode deixar a criança mais vulnerável a diarreias, infecções respiratórias e desnutrição, assim, é possível comprometer o crescimento e o desenvolvimento do indivíduo^{1;2;3;4}. Vários estudos realizados em diversos países, incluindo o Brasil, têm demonstrado que a introdução precoce de alimentos complementares aumentam a morbimortalidade infantil como consequência de menor ingestão dos fatores de proteção existentes no leite materno. Além disso, os alimentos complementares são uma importante fonte de contaminação para as crianças^{3;5}.

Mas, a introdução tardia de alimentos complementares também pode trazer consequências indesejadas, tais como deficiência no crescimento^{1;2;3;4}. Sabe-se que, a partir dos 6 meses de vida, a maioria das crianças atinge um estágio de desenvolvimento geral e neurológico (mastigação, deglutição, digestão e excreção) que a habilita a receber outros alimentos que não o leite materno³.

Pode dar-se o caso de haver bebês menores de 4 meses de vida em aleitamento materno não exclusivo ou não recebendo mais leite materno, sem possibilidade de reverter essa situação. A eles, deve ser oferecido, segundo o Ministério da Saúde, leite em pó ou fluído, com volume, fracionamento e diluição de acordo com a faixa etária do lactente¹. No entanto, a Sociedade Brasileira de Pediatria recomenda apenas o uso de fórmulas infantis⁶. A mãe precisa ser alertada quanto ao risco de contaminação através dos utensílios usados e, preferencialmente, oferecer o leite em copos descartáveis¹. Porém, somente após os 4 meses de idade, essas crianças necessitam de algum outro tipo de alimento que não seja o leite^{6;7}.

A adequação nutricional dos alimentos complementares é fundamental na prevenção de morbimortalidade na infância, incluindo desnutrição e sobrepeso. Sendo assim, atingir uma alimentação ótima para maioria das crianças pequenas deve ser um componente essencial da estratégia global para assegurar a restrição alimentar de uma população².

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Bases de dados pesquisadas

- Google acadêmico
- Lilacs
- Pub Med
- Scielo

2.2 Descritores e palavras usadas

- Alimentação artificial / Bottle feeding (descriptor)
- Amamentação / Breastfeeding (palavra)
- Aleitamento materno / Breastfeeding (descriptor)
- Conduta na alimentação / Conduct in the food (descriptor)
- Consumo alimentar / Food consumption (palavra)
- Hábito alimentar / Food habit (descriptor)
- Prática alimentar / Food practice (palavra)

2.3 Artigos usados

- Resumos encontrados: 6082
- Resumos selecionados: 126
- Artigos selecionados até o momento: 23

2.4 Resultados da revisão de literatura

Souza et al. publicaram em 1999, um estudo transversal realizado com crianças que constituem a demanda de serviços de saúde da cidade de São Paulo, onde 42,2% com idade até 3 meses estavam em aleitamento materno exclusivo; 51,0% com aleitamento misto ou artificial, enquanto 6,9% consumiam alimentos não lácteos⁸.

No ano de 2000 em Fortaleza, Soares e colaboradores realizaram um estudo com crianças de baixo nível socioeconômico, revelando prevalência de

93% de aleitamento materno no primeiro mês de vida; 16% de aleitamento materno exclusivo em crianças \leq 6 meses de vida e 60% de aleitamento parcial em crianças nessa mesma faixa etária. Os alimentos complementares, precocemente consumidos, com maior frequência foram água, chás, leite em pó e farináceos⁹.

Estudo realizado em São Paulo (2001) com intenção de verificar a prevalência de consumo alimentar no primeiro ano de vida, revelou que a fruta foi o primeiro alimento sólido a ser introduzido em crianças com até 4 meses de idade. Os demais alimentos complementares, precocemente introduzidos, eram de baixa densidade calórica¹⁰.

Audi et al. (2003), no município de Itapira, São Paulo, mostraram que 64,8% dos bebês de 0 a 30 dias de vida recebiam leite materno exclusivo e 98,1% recebiam leite materno. Houve oferecimento precoce de alimentos complementares, principalmente chás, água, sucos de frutas, sopas e mingau nos primeiros meses de vida. Para o não aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade, as variáveis associadas foram “uso de chupeta” e “parto cesáreo”¹¹.

No ano de 2004, um estudo transversal no município de São José do Rio Preto (SP) verificou oferecimento precoce de alimentos complementares em crianças aos 30 dias de vida, principalmente de água, chás e leite de vaca. Porém, a população estudada não correspondia à amostra representativa do município¹².

Vieira et al. (2004) realizaram um trabalho com crianças presentes nos postos de vacinação da cidade de Feira de Santana, na Bahia e verificaram a prevalência de amamentação exclusiva de 48,3% nas com idade até 4 meses. Nos primeiros 3 meses de vida, o consumo de alimentos semissólidos/sólidos pelas crianças amamentadas foi de baixa prevalência, com aumento após o 4º mês. Houve associação entre uso de chupeta e desmame precoce¹³.

Nesse mesmo ano, na região do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais, foi realizado por Silveira et al., um estudo transversal com mediana de idade para amamentação de 10,85 meses e 1,51 meses para amamentação exclusiva. Aos 2 meses de idade, 48,4% das crianças já recebiam chás. Até os 4 meses de vida, 42,4% das crianças recebiam sopa como alimentação¹⁴.

Pesquisa realizada por Araújo et al. (2005) em área rural do Maranhão mostrou que 89,8% das crianças receberam leite materno em alguma época da fase de lactância e 97,4% receberam chás e água antes dos seis meses. Água, chás, leite artificial e mingau de cereais foram introduzidos na alimentação antes do primeiro mês de vida¹⁵.

Em 2005, Melo et al. observaram no estado de Pernambuco que 47,6% das crianças já tinham iniciado ingestão de mingau e 30% a ingestão de leite não materno a partir da 4ª semana de vida¹⁶. No mesmo local e ano, Junior e colaboradores identificaram, através de registro do consumo alimentar, os alimentos mais consumidos por crianças menores de seis meses de idade: leite de vaca (69,3%); leite materno (60,0%); açúcar (52,9%) e amido de milho (30,0%)¹⁷.

Oliveira et al. (2005) observaram na Bahia, que 61,7% das crianças menores de 6 meses de idade tomavam leite materno; 58,6% recebiam leite em pó integral; 57,5% consumiam açúcar e 43,7% usavam farináceos a base de arroz e milho¹⁸.

No centro-oeste brasileiro (2006), água, chás e frutas foram os principais alimentos complementares oferecidos precocemente às crianças menores de um ano de idade que participaram da campanha de vacinação¹⁹.

Estudo recente (2007) realizado em São Paulo mostrou que 36,9% das crianças menores de quatro meses de idade recebiam amamentação exclusiva, 30,7% consumiam leite materno e chás e 16,6% recebiam leite materno e água²⁰. Nesse mesmo ano e local, foi realizado um estudo por Carvalhaes et al. que mostrou 38,0% de amamentação exclusiva nas crianças menores de quatro meses de idade e 85,0% de aleitamento materno²¹.

Estudo de coorte realizado em Pelotas/RS, no ano de 1996, por Horta et al., verificou aumento da mediana de amamentação entre os anos de 1982 e 1993, passando de 3,1 meses para 4,0 meses, respectivamente. Em 1982, no primeiro mês de vida, 20% das crianças estavam desmamadas, contra 15% em 1993. A mesma proporção de bebês (73%) estava em aleitamento predominante. O aleitamento parcial cresceu de 7% (1982) para 12% (1993). Aos três meses de idade, houve melhora no padrão de amamentação, pois 37% das crianças recebiam leite materno predominante em 1982, aumentando para 48% em 1993²².

No mesmo delineamento de estudo, foi identificado por Marques et al. (2001), na região do nordeste brasileiro, mediana para aleitamento materno exclusivo de zero dia e 24 dias para introdução de outro tipo de leite, sendo a principal razão relatada, fome do lactente. Das mães, 99% tinham a intenção de amamentar, no entanto, no primeiro dia de vida houve apresentação de água ou chá na alimentação da criança; 56% usavam chupeta, um dos fatores associados ao oferecimento de alimentos complementares precocemente²³.

Mães e crianças, estas com três meses de idade, participaram de um estudo longitudinal na Nova Zelândia (2002), cujo objetivo foi investigar práticas de alimentação infantil durante o primeiro ano de vida. Foi relatado que, aos 3 meses de idade, 30% dos bebês recebiam alimento não lácteo²⁴.

Estudo de coorte realizado na cidade de São Paulo por Simon et al. (2003), verificou a idade de introdução de alimentos complementares em crianças no primeiro ano de vida e sua relação com variáveis demográficas e socioeconômicas. Como resultado, encontrou associação entre mães com nível superior de escolaridade e a introdução mais tardia de água ou chá. As idades medianas de introdução dos alimentos foram: 28 dias para chá e água; 60 dias para leite não materno, a maior parte das crianças recebendo inicialmente leite formulado e 106 dias para frutas⁴.

Mascarenhas et al. realizaram um estudo longitudinal de base populacional no ano de 2006, na cidade de Pelotas, mostrando prevalência de 39% para aleitamento materno exclusivo aos 3 meses de idade e uso de água, sucos e chás em 13% das crianças. A principal razão para introduzir líquidos precocemente foi a presença de cólica. O uso de chupeta aos três meses de idade foi identificado em 64% das crianças. Mães que trabalham fora de casa, renda familiar entre um e cinco salários mínimos, escolaridade paterna menor de cinco anos e uso de chupeta encontraram-se associados com amamentação não exclusiva²⁵.

César et al., em 1999, em um estudo de caso-controle, mostraram que a introdução precoce de alimentos complementares aumenta a morbimortalidade infantil como consequência de menor ingestão de fatores de proteção existentes no leite materno⁵.

Vários estudos de revisão foram realizados, tendo Giuliani et al., no ano 2000, verificado a importância da amamentação exclusiva em livre demanda

nos primeiros meses de vida, assim como a introdução de alimentos complementares adequados em tempo oportuno, além de pertinentes recomendações quanto aos nutrientes encontrados nesses alimentos para promover uma boa nutrição²⁶.

Giuliani et al., no ano de 2004, estudaram os novos conhecimentos adquiridos nos últimos 20 anos e as recomendações nacionais e internacionais para promover alimentação complementar adequada e saudável, concluindo que a introdução de alimentos complementares deve ser feita em torno dos 6 meses de idade da criança³.

Em 2007, Horta et al. publicaram uma revisão sistemática e meta-análise que mostrou as evidências e efeitos da amamentação ao longo da vida dos indivíduos²⁷.

Nota-se heterogeneidade nos resultados dos estudos em várias regiões do Brasil. No entanto, as pesquisas apontam que a prática de aleitamento materno exclusivo é inferior à preconizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e que as crianças estão recebendo alimentos complementares precocemente, comprometendo a saúde infantil. Identifica-se ainda que, mesmo para aquelas crianças com incentivo à alimentação adequada intensificado, encontra-se a introdução precoce principalmente de líquidos, frutas, sopas e papas.

Fatores socioeconômicos e uso de chupeta parecem interferir diretamente no desmame e na introdução precoces de alimentos complementares, assim como o término da licença de maternidade das mães que trabalham fora de casa.

Os artigos considerados relevantes estão analisados resumidamente a seguir.

Quadro 1: Estudos transversais publicados sobre padrões alimentares

AUTOR ANO PAÍS REVISTA	TIPO DE ESTUDO	N	PRINCIPAIS RESULTADOS	OBSERVAÇÕES E LIMITAÇÕES
Souza et al. 1999 Brasil ⁸ Rev. Nutr.	Transversal	317	Crianças até 3 meses de vida: *LME: 42,2% *Aleitamento misto ou artificial: 51,0% *Alimentos não lácteos: 6,9% *Outro leite não materno oferecido em maior proporção: leite formulado	*Crianças matriculadas em um dos quatro Centros de Saúde Escola, do município e agendadas para puericultura, onde o incentivo à prática de amamentação é acentuado
Soares et al. 2000 Brasil ⁹ Rev. Nutr.	Transversal	110	*Leite materno (1 ^o mês): 93% *Leite materno exclusivo (\leq 6 meses): 16% *Alimentos complementares consumidos (\leq 6 meses): água, chás, leite em pó e farináceos	*Crianças com precárias instalações sanitárias e baixo nível socioeconômico
Marchioni et al. 2001 Brasil ¹⁰ ALAN	Transversal	175	*Introdução precoce de alimentos complementares, com evidência para alimentos de baixa densidade calórica *Primeiro alimento sólido a ser introduzido precocemente: fruta	*Realizado em Centros de Saúde onde o incentivo à amamentação é intensificado
Audi et al. 2003 Brasil ¹¹ Rev. Bras. Saúde Matern.	Transversal	679	*Leite materno exclusivo (0 a 30 dias): 64,8% *Leite materno (1	*Crianças vacinadas em postos de vacinação com ações de incentivo

Infant.			mês): 98,1% *Introdução precoce de alimentos complementares, principalmente chás, água, sucos de frutas, sopas e mingau nos primeiros meses de vida *Uso de chupeta e parto cesárea: associação para o não aleitamento materno exclusivo	ao aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de vida (zona urbana e rural)
Figueiredo et al. 2004 Brasil ¹² Cad. Saúde Pública	Transversal	719	* Introdução precoce de alimentos complementares, principalmente de água, chás e leite de vaca	*População estudada não corresponde à amostra representativa do município
Vieira et al. 2004 Brasil ¹³ Jornal de Pediatria	Transversal	2323	*Prevalência de aleitamento materno exclusivo(\leq 4 meses): 48,3% *Baixa prevalência de alimentos semi-sólidos/sólidos por crianças amamentadas nos primeiros 3 meses de vida com aumento após o 4 ^o mês *Associação entre uso de chupeta e desmame precoce	*Possível associação entre o término da licença maternidade e o retorno da mãe ao trabalho com o início da alimentação complementar precoce *Cidade com forte influência rural.
Silveira et al. 2004 Brasil ¹⁴ Rev. Nutr.	Transversal	450	*Mediana de amamentação exclusiva: 1,51 meses *Mediana de amamentação: 10,85 meses *Chás no 2 ^o mês de vida: 48,4%	*População com baixo poder aquisitivo

			<p>*Sucos no 4º mês de vida: 55,1%</p> <p>*Sopas no 4º mês de vida: 42,4%</p>	
Junior et al. 2005 Brasil ¹⁷ Rev. Nutr.	Transversal	969	*Alimentos mais consumidos por crianças < de 6 meses de idade: leite de vaca (69,3%); leite materno (60,0%); açúcar (52,9%); amido de milho (30,0%) e alimentos à base de cereal (15,7%)	*Consumo alimentar registrado mediante o método recordatório de 24 horas
Araújo et al. 2005 Brasil ¹⁵ Acta Paul Enferm.	Transversal	118	<p>*leite materno: 89,8%</p> <p>*Chás e água antes dos 6 meses: 97,4%</p> <p>*Alimentos iniciados antes do 1º mês de vida: água, chás, leite artificial e mingau de cereais</p>	*Crianças da área rural
Oliveira et al. 2005 Brasil ¹⁸ Rev. Nutr.	Transversal	724	<p>*Leite materno em crianças < 6 meses: 61,7%</p> <p>*Leite em pó integral por crianças < 6 meses: 58,6%</p> <p>*Açúcar por crianças < 6 meses: 57,5%</p> <p>*Farináceos à base de arroz e milho por crianças < 6 meses : 43,7%</p>	<p>*O consumo de alimentos complementares foi coletado por meio do inquérito recordatório de 24 horas</p> <p>*Foram excluídas as crianças em aleitamento materno exclusivo e predominante</p>
Brunken et al. 2006 Brasil ¹⁹ Jornal de Pediatria	Transversal	921	*Introdução precoce de alimentos complementares, principalmente água, chás e frutas	<p>*Amostra representativa de crianças que participaram da campanha de vacinação</p> <p>*Foram identificados o consumo de</p>

				preparações típicas infantis (papas/mingaus, sopas, frutas, etc.).
Parada et al. 2007 Brasil ²⁰ Rev. Latino-am Enfermagem	Transversal	1238	*Amamentação exclusiva em crianças < 4 meses: 36,9% *Leite materno e chás em crianças < 4 meses: 30,7% *Leite materno e água em crianças < 4 meses: 16,6%	*Crianças que participaram da Campanha de Multivacinação *As crianças com < 4 meses de idade foram excluídas da análise do consumo de feijão e comidas salgadas, devido ao baixo número de crianças consumidoras desses alimentos
Carvalho et al. 2007 Brasil ²¹ Rev. Latino-am Enfermagem	Transversal	380	*Leite materno exclusivo: 38,0% *Aleitamento materno: 85,0% *Água, chás, sucos e frutas: alimentos complementares mais consumidos	*Crianças menores de 4 meses de idade, vacinadas em Campanha de Multivacinação

Quadro 2: Estudos de coorte publicados sobre padrões alimentares

AUTOR ANO PAÍS REVISTA	TIPO DE ESTUDO	N	PRINCIPAIS RESULTADOS	OBSERVAÇÕES E LIMITAÇÕES
Horta et al. 1996 Brasil ²² Cad. Saúde Públ.	Coorte	1982: 1556 1993: 1414	*Aumento da mediana de amamentação, de 3,1 meses para 4,0 meses em 1993 *Quanto maior a renda familiar, maior o tempo de amamentação nos primeiros meses de vida *Crianças com baixo	*Informações sobre desmame e introdução de alimentação complementar obtida aos doze meses de idade

			peso ao nascer apresentam durações mais curtas de amamentação	
Marques et al. 2001 Brasil ²³ Pediatrics	Coorte	364	<p>*Mediana para aleitamento materno exclusivo: zero dia</p> <p>*99% das mães tinham intenção de amamentar seus filhos</p> <p>*Mediana da introdução de outro leite: 24 dias</p> <p>*Água/chás no 1º dia de vida: 72%</p> <p>*Uso de chupeta: 56%</p> <p>*Principal razão da introdução de outros leites: criança com fome</p>	<p>*Fatores associados: uso de chupeta, chás na primeira semana e problemas nas mamas</p> <p>*Não foi avaliada a frequência do uso de chupeta</p>
Heath et al. 2002 Nova Zelândia ²⁴ Journal of the American Dietetic Association	Coorte	74	<p>*Crianças com 3 meses de idade:</p> <p>-Alimento não lácteo: 30%</p> <p>-Frutas: 23%</p>	
Simon et al. 2003 Brasil ⁴ Rev. Bras. Epidemiol.	Coorte	326	<p>*Introdução precoce de alimentos complementares, principalmente água/chás (28 dias); leite não materno (60 dias) e frutas (106 dias)</p> <p>*Leite não materno oferecido em maior proporção: leite formulado</p> <p>*Associação entre mães com nível superior de escolaridade e introdução mais tardia</p>	<p>*Os resultados sugerem que a escolaridade materna talvez seja a variável que mais influencia a introdução de alimentos complementares no 1º ano de vida</p>

			de água ou chá	
Melo et al. 2005 Brasil ¹⁶ Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.	Coorte	399	*Consumo de mingau no 1º mês de vida: 47,6% *Consumo de leite não materno, no 1º mês de vida: 30%	*Objetivo de verificar o uso de recurso medicamentos como via de ingestão de vitaminas e/ou minerais em lactentes cujas necessidades nutricionais poderiam ser atendidas através do aleitamento materno exclusivo
Mascarenhas et al. 2006 Brasil ²⁵ Jornal de Pediatría	Coorte	1ª etapa: 2741 2ª etapa: 973	*Leite materno exclusivo no 3º mês de vida: 39% *Chá e água no 3º mês de vida: 13% *Principal razão para introdução de líquidos precocemente: presença de cólicas *Uso de chupeta aos 3 meses: 64% *Mãe que trabalha fora, renda familiar entre 1 e 5 salários mínimos, escolaridade paterna < 5 anos e uso de chupeta apresentaram associação significativa para a não amamentação exclusiva	*Não foram coletados dados específicos quanto à frequência, tanto de chupeta quanto do uso de alimentos complementares

Quadro 3: Estudos de caso-controle, revisões e meta-análise publicadas sobre padrões alimentares

AUTOR ANO PAÍS REVISTA	TIPO DE ESTUDO	N	PRINCIPAIS RESULTADOS	OBSERVAÇÕES E LIMITAÇÕES
---	---------------------------	----------	----------------------------------	---

César et al. 1999 Brasil ⁵ B.M.J.	Caso- controle	152	*Introdução precoce de alimentos complementares aumentam a morbimortalidade infantil como conseqüência de uma menor ingestão de fatores de proteção existentes no leite materno	
Giuliani et al 2000 Brasil ²⁶ J.Pediatr.	Revisão		*Importância da amamentação exclusiva em livre demanda nos primeiros meses de vida e a introdução de alimentos complementares adequados em tempo oportuno. *Recomenda-se introdução de alimentos complementares em torno dos seis meses de vida. *Os alimentos complementares devem ser ricos em energia, proteínas e micronutrientes, isentos de contaminação, com consistência adequada para idade e em quantidade apropriada	*Baseia-se em grande parte nos anais da reunião da OMS/UNICEF, realizada em Montpellier, França, em dezembro de 1995, sobre alimentação complementar *Revisão da alimentação complementar de crianças amamentadas de 6 a 24 meses de idade, período crítico para promoção de uma nutrição adequada
Giuliani et al. 2004 Brasil ³ Jornal de Pediatría	Revisão	.	*Novos conhecimentos adquiridos nos últimos 20 anos *Alimentação complementar deve ser introduzida em torno dos 6 meses de idade	*Recomendações nacionais e internacionais para promoção da alimentação complementar saudável
Horta et al.	Revisão		*Evidências e efeitos	

2007 Suíça ²⁷	sistemática e Meta- análise		da amamentação ao longo da vida	
-----------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------	--

3 DESCRIÇÃO DO MODELO TEÓRICO

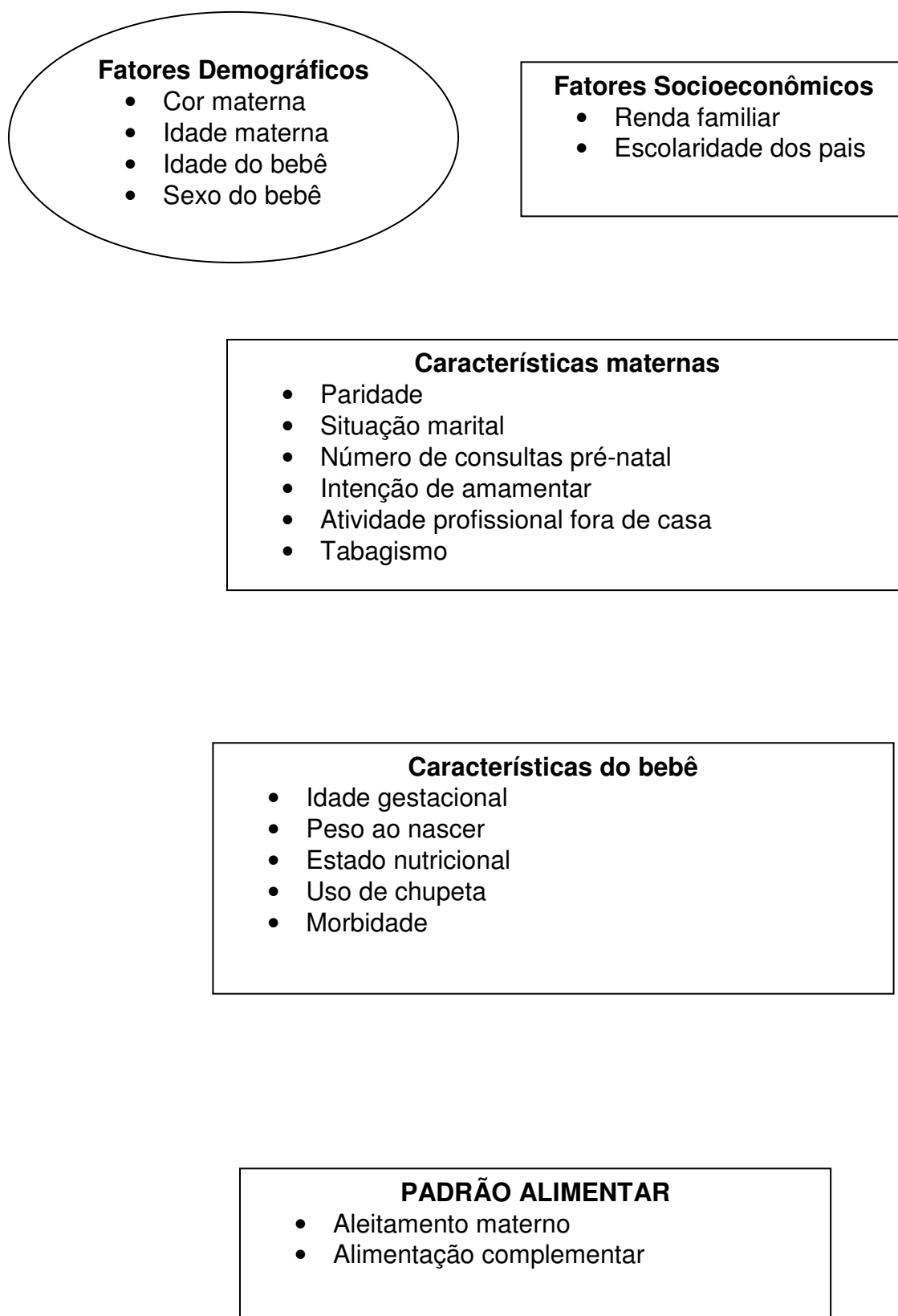
O modelo teórico foi criado considerando a relação hierárquica entre as variáveis para a identificação dos possíveis fatores de confusão na análise de dados.

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 e dos desfechos.

No segundo nível hierárquico, seguem todas as variáveis relativas às características maternas e, no terceiro, as do bebê, as quais podem ser afetadas pelas variáveis anteriores e pelas do mesmo nível, além de poder exercer influência direta sobre o desfecho.

O Modelo Teórico encontra-se na Figura 1.

Figura 1. MODELO TEÓRICO



4 JUSTIFICATIVA

Este trabalho é parte de um projeto mais amplo que visa a estudar a alimentação no primeiro semestre de vida e suas implicações, na cidade de Pelotas, RS.

Estudos mostram heterogeneidade nos níveis de aleitamento materno em várias regiões do Brasil, sendo inferiores às recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) e Fundo das Nações Unidas para Infância (UNICEF).

Identificar o padrão alimentar em crianças nos três primeiros meses de vida e os fatores socioeconômicos associados torna-se relevante, na medida em que contribui para subsidiar possíveis ações de saúde direcionadas à prevenção ou ao tratamento desses indivíduos. A má alimentação compromete a saúde presente e futura de crianças nos primeiros anos de vida.

Além da presença de morbimortalidade infantil causada pelo desmame e introdução de alimentação complementar precoce, existem fortes evidências da ligação entre nutrição no início da vida e o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis (deficiência de nutrientes, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias, doenças coronarianas, doenças ósseas e diabetes mellitus) na vida adulta ¹⁶.

Estudos mostram relação entre oferecimento precoce de líquidos, semissólidos e sólidos na alimentação infantil antes dos quatro meses de vida com a presença de morbimortalidade, como consequência de menor ingestão de fatores de proteção existentes no leite materno. Portanto, estudar a influência de fatores socioeconômicos e as razões pelas quais as mães realizam introdução alimentar precoce, poderá melhorar a saúde das crianças, diminuindo a possibilidade do aparecimento de possíveis doenças^{5;27}.

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo geral

Estudar o padrão alimentar nos primeiros três meses de vida de crianças nascidas na cidade de Pelotas, RS.

5.2 Objetivos específicos

- Estimar a prevalência de aleitamento materno exclusivo nos primeiros três meses de vida nas crianças nascidas na cidade de Pelotas.
- Identificar o tipo de alimento oferecido às crianças que não estão recebendo leite materno exclusivo neste período.
- Identificar as razões pelas quais a criança passou a receber precocemente alimentos complementares.
- Avaliar a influência de fatores socioeconômicos na introdução alimentar precoce.
- Identificar a forma como os alimentos complementares são introduzidos nos primeiros três meses de vida.

6 HIPÓTESES

- A prevalência de aleitamento materno exclusivo nos primeiros três meses de vida é baixa.
- Uso de água, chás e sucos antes dos três primeiros meses de vida é frequente em crianças não amamentadas exclusivamente.
- Uso de chupeta e tabagismo materno são fatores de risco para a introdução precoce de alimentos complementares em crianças menores de três meses de idade.
- Fatores como renda familiar, escolaridade e idade materna estão inversamente associados à introdução precoce de alimentos complementares e utilização de mamadeira antes dos três meses de vida da criança.
- Utilização de mamadeira é superior a de colheres, copo ou xícaras na alimentação da criança.

7 MÉTODO

7.1 Delineamento do estudo

Estudo de coorte prospectivo, com triagem hospitalar de todas as crianças nascidas na cidade de Pelotas, no período de setembro de 2002 a maio de 2003 e acompanhamento de uma amostra de 30% destes, no 1º, 3º e 6º meses de vida.

7.2 Amostragem

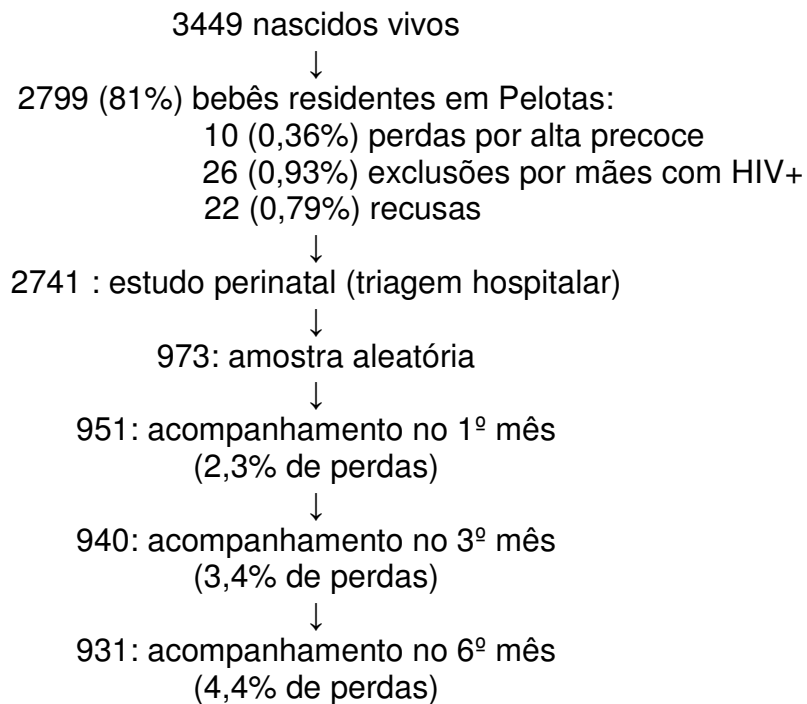
O presente estudo faz parte de uma pesquisa mais ampla, na qual foram avaliados vários desfechos. Nele serão utilizados dados da triagem hospitalar e acompanhamento do 1º e 3º meses de vida.

As visitas domiciliares foram realizadas no período de setembro de 2002 a novembro de 2003, no 1º, 3º e 6º meses de vida das crianças, em 30% da amostra selecionada aleatoriamente no programa SPSS 8.0 for Windows. A amostra foi calculada baseada em um nível de confiança de 95% e poder estatístico de 90% para exposições, variando entre 15 e 80%, estimando-se um risco relativo (RR) de 2,0.

Mães de crianças nascidas nas maternidades da cidade de Pelotas, no período de setembro de 2002 a maio de 2003, foram entrevistadas, estimando-se a ocorrência de 400 partos/mês, em um total de aproximadamente 3.400 partos.

A amostragem necessária foi de 600 díades mães-bebês porém, como o estudo faz parte de uma coorte que contemplou a avaliação de vários desfechos, a amostra final foi de 973 mães-bebês.

A figura a seguir mostra o número de crianças envolvidas no estudo.



7.3 Critérios de elegibilidade

Foram considerados elegíveis para inclusão do estudo todos os recém-nascidos de mães residentes na zona urbana de Pelotas sem apresentarem problemas graves que contraindicassem o aleitamento materno, (exemplo: malformações graves e mãe HIV positivo).

7.4 Definições de categorias de aleitamento materno

As categorias de aleitamento materno adotadas foram as preconizadas pela Organização Mundial de Saúde/Organização Pan-americana de Saúde (OMS/OPAS, 1991).

- Aleitamento materno exclusivo: crianças que recebiam 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: crianças que recebiam, além de leite materno, água, chás ou sucos de frutas.
- Aleitamento materno: crianças que ingeriam qualquer quantidade de leite materno, independente de receberem outro alimento ou líquido, incluindo leite não humano.

7.5 Instrumentos

Questionários padronizados, com questões previamente testadas, que sofreram modificações conforme estudo-piloto. Eles foram acompanhados de um manual de instruções que teve a finalidade de levar os entrevistadores a proceder de maneira uniforme e a utilizar as mesmas definições para coleta de dados. Esse manual constou de uma parte geral em que o entrevistador recebeu instruções sobre como se apresentar, codificar as questões e proceder em caso de dúvida. A parte específica do manual dizia respeito à orientação para entendimento, formulação e codificação de cada questão isoladamente.

7.6 Logística

O estudo de coorte prospectivo teve dois componentes: a) perinatal (triagem hospitalar); b) acompanhamento (visitas domiciliares às crianças com 1, 3 e 6 meses de vida). A equipe do perinatal foi formada por uma supervisora e quinze entrevistadores e o componente de acompanhamento por duas supervisoras e dezessete entrevistadores, todos estudantes de Medicina, previamente treinados. Os entrevistadores não tiveram conhecimento prévio dos objetivos do estudo e iniciaram o trabalho após tornarem-se aptos por meio de treinamento.

Todas as mães provenientes da zona urbana da cidade de Pelotas, com parto ocorrido nessa mesma cidade, foram entrevistadas no período de setembro de 2002 a maio de 2003. Os entrevistadores visitaram as maternidades duas vezes ao dia e entrevistaram as mães cujos partos ocorriam no horário que lhes fora designado. Para os partos ocorridos entre 17 e 7 horas, os questionários eram aplicados no turno da manhã. E, quando ocorriam entre 7 e 17 horas, eram ministrados ao final da tarde, sempre respeitando o tempo mínimo de 4 horas entre o parto e a entrevista. As perdas ocorridas foram registradas e, posteriormente, realizada busca no domicílio.

Para as entrevistas no domicílio aos 30, 90 e 180 dias, foram selecionadas, de forma aleatória, 30% das mães, por meio do programa SPSS 8.0 for Windows. Realizaram-se também reuniões semanais com os

entrevistadores para entrega dos questionários, discussão e identificação de possíveis perdas e recusas.

Os entrevistadores codificavam os questionários com caracteres padronizados e os supervisores eram responsáveis pela revisão deles, assim como pela colocação do Código Internacional de Doenças (CID10) em patologias e a codificação das perguntas abertas.

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

Foram consideradas perdas as díades mãe-bebê não localizadas para aplicação dos questionários e, como recusas, aquelas que não aceitaram participar ou continuar no estudo.

7.7 Seleção e treinamento da equipe

A divulgação para candidatos à seleção e treinamento da equipe foi realizada não só por meio de convite em sala de aula, mas também pela divulgação dos alunos. Dessa forma, os candidatos apresentaram-se de forma voluntária em reunião com data previamente marcada e, posteriormente, foram selecionados para entrevistadores. Fez parte da avaliação a entrevista e o desempenho na seleção.

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

O procedimento teve a duração de sete dias. Ao término selecionaram-se os entrevistadores para participarem do estudo. Os demais aptos permaneceram como suplentes a fim de prover alguma desistência ou eventualidade no decorrer do trabalho.

7.8 Estudo-piloto

Ao final do treinamento, efetuou-se o estudo-piloto por meio de entrevistas com as mães internadas na maternidade do Hospital Universitário São Francisco de Paula (HUSFP), onde os entrevistadores realizavam o trabalho acompanhados pelos supervisores. Por fim, os questionários foram codificados e entregues para revisão e digitação.

7.9 Processamento dos dados

Criou-se uma estrutura para entrada de dados no programa Epi Info 6.0, e posteriormente, executou-se a digitação. Com o objetivo de evitar erros na amplitude e consistência dos dados, foram criados limites para as variáveis quantitativas e qualitativas.

Todos os questionários tiveram dupla digitação e comparação dos dados para possível detecção de erros. Foram gravadas duas cópias atualizadas, sistematicamente, em disquetes diferentes e, no final da digitação, feita a limpeza de todos os dados. Essas tarefas foram realizadas por um digitador e pelos supervisores.

7.10 Variáveis de interesse

7.10.1 Variáveis dependentes

- Aleitamento materno exclusivo no 1º mês
- Aleitamento materno exclusivo no 3º mês
- Aleitamento materno no 1º mês
- Aleitamento materno no 3º mês
- Líquidos no 3º mês
- Semissólidos e sólidos no 3º mês
- Utensílios utilizados no oferecimento da alimentação complementar

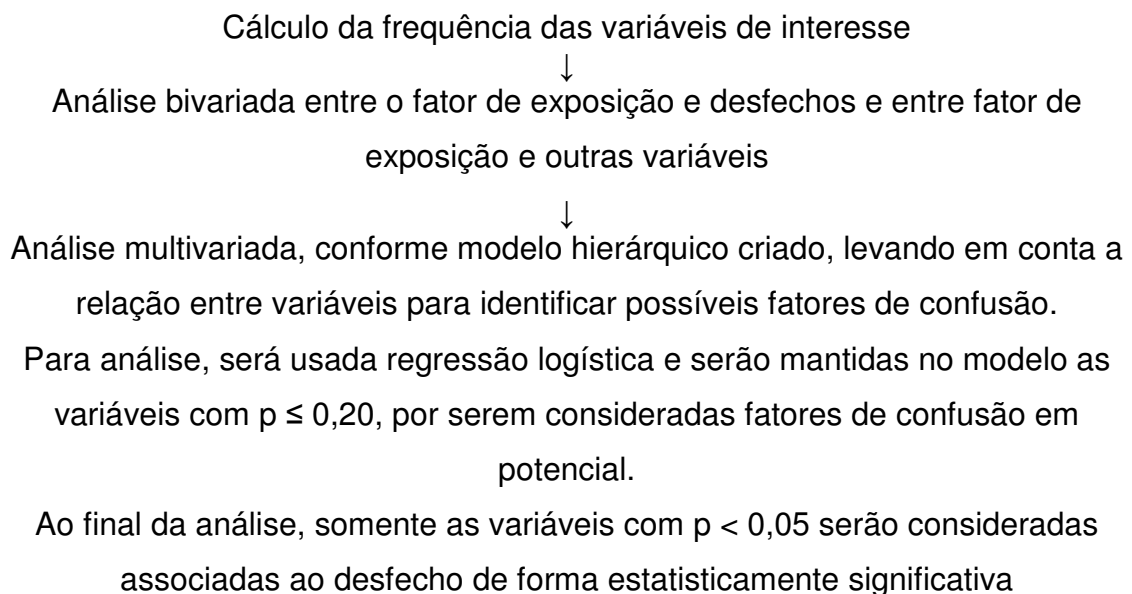
7.10.2 Variáveis independentes

- Cor materna
- Idade materna
- Idade do bebê
- Sexo do bebê
- Renda familiar (salário mínimo)

- Escolaridade dos pais
- Paridade
- Situação marital
- Número de consultas pré-natal
- Intenção de amamentar
- Atividade profissional fora de casa
- Tabagismo
- Idade gestacional
- Peso ao nascer
- Estado nutricional
- Uso de chupeta
- Morbidade

7.11 Análise de dados

A análise dos dados ocorrerá da seguinte maneira:



7.12 Controle de qualidade

O controle de qualidade foi realizado pelos supervisores por meio de padronização, pré-teste (estudo-piloto) e revisão dos questionários, manual de instrução detalhado, treinamento dos entrevistadores, além da aplicação de um

questionário sintetizado a uma amostra aleatória de 10% de todas as mães, com objetivo de avaliar a qualidade e a veracidade dos dados coletados.

7.13 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). Também foi sancionado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e pela Comissão Científica da Universidade Católica de Pelotas.

Após terem sido devidamente esclarecidas sobre a pesquisa, todas as mães das crianças incluídas no estudo assinaram o termo de consentimento.

7.14 Divulgação dos resultados

Os resultados serão publicados sob a forma de artigo científico em revistas especializadas, além de os principais resultados e implicações serem divulgados na própria comunidade, em eventos acadêmicos e meios de comunicação local.

8 CRONOGRAMA

O desenvolvimento do projeto será conforme o seguinte cronograma:

ATIVIDADE	INÍCIO	TÉRMINO
Revisão bibliográfica	Março/2008	Abril/2009
Preparação do projeto	Março/2008	Agosto/2008
Recodificação das variáveis	Setembro/2008	Novembro/2008
Análise dos dados	Dezembro/2008	Fevereiro/2009
Redação do artigo	Março/2009	Abril/2009
Defesa da dissertação	Maio/2009	

9 ORÇAMENTO

Este estudo faz parte de um projeto mais amplo, o qual não recebeu financiamento, sendo os custos de responsabilidade dos mestrandos. Somente um estudante, que auxiliou na organização do banco de dados, recebia Bolsa de Iniciação Científica da FAPERGS.

10 BIBLIOGRAFIA

- 1 Brasil/Ministério da Saúde/OPAS. Guia alimentar para crianças menores de 2 anos. Série A. Normas e manuais técnicos n 107. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2002.
- 2 Giugliani ERJ, Victora CG. Normas alimentares para crianças brasileiras menores de dois anos (bases científicas). Geneva: OPAS/WHO; 1997.
- 3 Monte CMG, Giugliani ERJ. Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno. J Pediatr (Rio J). 2004; 80(5):131-141.
- 4 Simon VGN, Souza JMP, Souza SB. Introdução de alimentos complementares e sua relação com variáveis demográficas e socioeconômicas, em crianças no primeiro ano de vida, nascidas em Hospital Universitário no município de São Paulo. Rev. Bras. Epidemiol., 2003. Vol.6, nº1.
- 5 César JA, Victora CG, Barros FC, Santos IS, Flores JA. Impacto of breast feeding on admission for pneumonia during postneonatal period in Brazil: nested case-control study. BMJ, 1999; 318(7194):1316–1320.
- 6 Sociedade Brasileira de Pediatria – Departamento de Nutrologia. Manual de orientação para alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola. São Paulo, 2006.
- 7 Ministério da Saúde. Guia prático de preparo de alimentos para crianças menores de 12 meses que não podem ser amamentadas. Brasília, DF, 2002.

- 8 Souza SB, Szarfarc SC, Souza JMP. Práticas alimentares no primeiro ano de vida, em crianças atendidas em Centros de Saúde Escola do município de São Paulo. *Rev de Nutr.*, Campinas, 1999; 12(2):167-174.
- 9 Soares NT, Guimarães ARP, Sampaio HAC, Almeida PC, Coelho RR. Padrão alimentar de lactentes residentes em áreas periféricas de Fortaleza. *Rev. Nutr.*, Campinas, 2000; 13(3):167-176.
- 10 Marchioni DML, Latorre MRDO, Szarfarc SC, Souza SB. Complementary feeding: Study on prevalence of food intake in two Health Centers of São Paulo City. *ALAN*, 2001; 51(2):161-166.
- 11 Audi CAF, Corrêa AMS, Latorre MRDO. Alimentos complementares e fatores associados ao aleitamento materno e ao aleitamento materno exclusivo em lactentes até 12 meses de vida em Itapira, São Paulo, 1999. *Rev Bras. Saúde Matern. Infant. Recife*, 2003; 3(1):85-93.
- 12 Figueiredo CG, Sartorelli DS, Zan TAB, Garcia E, Silva LC, Carvalho FLP, Pascotto RC, Macri S, Cardoso MA. Inquérito de avaliação infantil em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro 2004; 20(1):172-179.
- 13 Vieira GO, Silva LR, Vieira TO, Almeida JAG, Cabral VA. Hábitos alimentares de crianças menores de 1 ano amamentadas e não amamentadas. *J Pediatr (Rio J)*. 2004; 80:411-6.
- 14 Silveira FJF, Lamounier JA. Prevalência do aleitamento materno e práticas de alimentação complementar em crianças com até 24 meses de idade na região do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. *Revista de nutrição*, Campinas, 2004; 17(4):437-447.
- 15 Araújo TL, Souza FGM. Padrão alimentar de crianças de 6 a 24 meses em área rural de Maranhão. *Acta Paul Enferm.*, 2005; 18(2):172-7.

- 16 Melo MFG, Santos LPM, Lira PIC. Uso de suplementos vitamínicos e/ou minerais por crianças menores de seis meses no interior do estado de Pernambuco. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.*, Recife, 2005; 5(3):359-366.
- 17 Junior GF, Osório MM. Padrão alimentar de crianças menores de cinco anos. *Revista de Nutrição*, Campinas, 2005; 18(6):793-802.
- 18 Oliveira LPM, Assis AMO, Pinheiro SMC, Prado MS, Barreto ML. Alimentação complementar nos primeiros dois anos de vida. *Rev. Nutr.*, Campinas, 2005; 18(4):459-469.
- 19 Brunken SG, Silva MS, França AVG, Escuder MM, Venâncio IS. Fatores associados à interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo e à introdução tardia da alimentação complementar no centro-oeste brasileiro. *Jornal de pediatria*, 2006; 445-451.
- 20 Parada CMGL, Carvalhaes MABL, Jamas MT. Práticas de alimentação complementar em crianças no primeiro ano de vida. *Rev. Latino-am. Enfermagem*, 2007; 15(2).
- 21 Carvalhaes MABL, Parada CMGL, Costa MP. Fatores associados à situação do aleitamento materno exclusivo em crianças menores de 4 meses, em Botucatu-SP. *Rev. Latino-am. Enfermagem*, 2007; 15(1).
- 22 Horta BL, Olinto MTA, Victora CG, Barros FC, Guimarães PRV. Amamentação e padrões alimentares em crianças de duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 1996; 125:43-48.
- 23 Marques MN, Lira CIP, Lima CM, Silva LN, Batista FM, Huttly ARS, Ashworth A. Breastfeeding and early weaning practices in northeast Brazil: a longitudinal study. *Pediatrics*. 2001; 108(4):e66.

- 24 Heath ALM, Tuttle CR, Simons MSL, Cleghorn CL, Parnell WR. A longitudinal study of breastfeeding and weaning practices during the first year of life in Dunedin, New Zealand. *J. Am. Diet. Assoc.* 2002; 102:973-943.
- 25 Mascarenhas MLW, Albernaz EP, Silva MB, Silveira RB. Prevalência de aleitamento materno nos 3 primeiros meses de vida e seus determinantes no Sul do Brasil. *Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro*, 2006; 82(4):289-94.
- 26 Giugliani ERJ, Victora CG. Alimentação Complementar. *J. Pediatr.*, Rio de Janeiro, 2000; 76 (3):253-62.
- 27 Horta BL, Bahl RB, Martines JC, Victora CG. Evidence on the long-term effects of breastfeeding (systematic reviews and meta-analyses). WHO, 2007.

3 ARTIGO A SER SUBMETIDO AO JORNAL DE PEDIATRIA

Título: Alimentação nos primeiros três meses de vida dos bebês nascidos na cidade de Pelotas-RS

Título abreviado: Alimentação nos primeiros três meses de vida

Autores: Cristina Corrêa Kaufmann

Elaine P. Albernaz

Regina B. da Silveira

Miriam B. da Silva

Maria Laura W. Mascarenhas

Contagem total de palavras do texto: 2805

Contagem total de palavras do resumo: 225

Número total de tabelas: 3

RESUMO

Objetivo: Estudar o padrão alimentar nos primeiros três meses de vida de crianças nascidas na cidade de Pelotas.

Métodos: Estudo de coorte prospectivo, com os bebês nascidos entre setembro de 2002 e maio de 2003, na cidade de Pelotas. Incluíram-se 2741 bebês nas maternidades, e uma amostra aleatória de 30% acompanhada no primeiro e terceiro meses de vida. Realizadas análise uni, bi e multivariada, sendo que, somente as variáveis com $p < 0,05$ foram consideradas associadas ao desfecho de forma estatisticamente significativa.

Resultados: Dos 951 bebês acompanhados no primeiro mês, 60% estavam em aleitamento materno exclusivo e cerca de 10% já estavam desmamados. O fato de a mãe não trabalhar fora do lar, o tabagismo na gravidez, a escolaridade do pai inferior a quatro anos e o uso de chupeta estiveram associados ao desmame deste período. No terceiro mês, 940 crianças foram acompanhadas: um terço havia desmamado, 39% recebiam leite materno exclusivo e 59% utilizavam mamadeira. Tabagismo materno, escolaridade paterna e uso de chupeta, mantiveram-se associados ao desmame precoce. Houve aumento do uso de chupeta, de 56% para 66% do primeiro para o terceiro mês, respectivamente.

Conclusões: Comparado a estudos anteriores, evidenciou-se melhora nos índices de aleitamento materno, embora ainda inferiores aos valores ideais preconizados pela OMS, o que ressalta a necessidade de estimulação à prática de aleitamento materno exclusivo no pré-natal e primeiros meses de vida.

ABSTRACT

Objective: Study the feeding pattern in the first three months of babies born in the city of Pelotas.

Methods: Prospective cohort study, with babies born between September of 2002 and May of 2003. One included 2741 babies whose mothers were interviewed at the maternity ward and a random sample of 30% was followed up on the first and third month of age. The data were subjected to uni, bi and multivariate analysis, and only the variables with a $p < 0,05$ were considered as associated.

Results: Among the 951 babies followed up on the first month, 60% were under exclusive maternal breastfeeding, and 105 were already weaned. The fact that the mother did not work outside, smoking during pregnancy, father's educational level lower than four years and the use of a pacifier were associated to weaning. On the third month, one third had been weaned, 39 % received maternal milk exclusively, and 59% used a bottle. Smoking during pregnancy, school education and the use of a pacifier were kept associated. There was an increase in the use of a pacifier – from 56% to 66% respectively.

Conclusions: When compared to previous studies, an improvement on the rates of breastfeeding was evidenced, though still lower than recommended by the WHO, which highlights the need for an encouragement to the exclusive maternal breastfeeding practice during the pre-natal and early months of age.

INTRODUÇÃO

Alimentação e nutrição adequadas são requisitos essenciais para o crescimento e o desenvolvimento das crianças, principalmente nos primeiros anos de vida¹.

No ano de 2001, a Organização Mundial de Saúde (OMS) passou a recomendar que as crianças fossem amamentadas exclusivamente até o sexto mês de vida, já que o leite materno, isoladamente, tem capacidade de nutrir adequadamente os bebês nessa faixa etária, prevenir ou retardar o aparecimento de sintomas relativos a alergias alimentares e intolerância ao leite de vaca. Além disso, o aleitamento materno diminui a morbidade infantil, pois as crianças privadas dele têm maiores riscos de morrer em decorrência de diarreia, doenças respiratórias e outros tipos de infecção, quando comparadas às que recebem leite materno sem complementação alimentar, neste período².

No caso de bebês menores de 4 meses de vida em aleitamento materno não exclusivo ou não recebendo mais leite materno, sem possibilidade de reverter essa situação, a eles deve ser oferecido, segundo o Ministério da Saúde, leite em pó ou fluído, com volume, fracionamento e diluição de acordo com a faixa etária do lactente¹. No entanto, a Sociedade Brasileira de Pediatria recomenda apenas o uso de fórmulas infantis³.

Oferecer alimentos que não o leite materno antes dos quatro meses de vida é, em geral desnecessário e pode deixar a criança mais vulnerável a infecções e à desnutrição.¹⁻²⁻⁴. Sabe-se que a partir dos quatro meses de vida, a maioria das crianças ainda não atingiu o estágio de desenvolvimento geral e neurológico (mastigação, deglutição, digestão e excreção) que a habilita a receber estes outros alimentos⁴.

A alimentação complementar é definida como aquela feita no período em que outros alimentos ou líquidos são oferecidos à criança, em adição ao leite materno. Esses alimentos devem ser introduzidos dos 6 aos 12 meses de idade, utilizando copo ou colher e tornam-se essenciais para o desenvolvimento e o crescimento do bebê¹⁻²⁻⁴.

Muitas pesquisas efetuadas em diversos países, incluindo o Brasil, têm demonstrado que a introdução precoce de alimentos complementares aumenta a morbimortalidade infantil, como consequência de menor ingestão dos fatores de proteção existentes no leite materno. Além disso, tais alimentos podem ser uma importante fonte de contaminação para as crianças⁵.

Já foram concluídos vários estudos de revisão, como o de Giuliani et al., no ano 2000, que verificaram a importância da amamentação exclusiva, em livre demanda, nos primeiros meses de vida, assim como a introdução de alimentos complementares em tempo oportuno, além de recomendações quanto aos nutrientes encontrados nesses alimentos para promover uma boa nutrição⁶.

A adequação nutricional dos alimentos complementares é fundamental na prevenção de morbimortalidade na infância, incluindo desnutrição e sobrepeso. Assim, atingir uma alimentação ótima para a maioria das crianças pequenas deve ser um componente essencial da estratégia global para assegurar a qualidade de vida de uma população².

O presente estudo tem como objetivo estudar o padrão alimentar nos primeiros três meses de vida de crianças nascidas na cidade de Pelotas, buscando investigar os fatores relacionados ao desmame e a introdução precoce de alimentos complementares.

MÉTODOS

Estudo de coorte prospectivo que apresentou dois componentes: perinatal (triagem hospitalar) e acompanhamento (visitas domiciliares aos bebês com 1, 3 e 6 meses de idade).

Realizou-se triagem hospitalar com entrevista às mães de todos os bebês nascidos nas maternidades da cidade de Pelotas, no período de setembro de 2002 a maio de 2003, estimando-se a ocorrência de 400 partos/mês. O acompanhamento (visitas domiciliares) foi feito em uma amostra de 30% deles, selecionada aleatoriamente no programa SPSS 8.0 for Windows, efetuado no período de setembro de 2002 a novembro de 2003. No estudo atual, foram usados dados da triagem hospitalar e acompanhamento do 1º e 3º meses de vida.

A amostra foi calculada baseada em um nível de confiança de 95% e poder estatístico de 90%, para exposições variando entre 15 e 80%, estimando-se um risco relativo (RR) de 2,0. Acrescentaram-se 15% para possíveis perdas e controle de fatores de confusão em potencial e, como o estudo fez parte de uma coorte que contemplou a avaliação de vários desfechos, a amostra final foi de 973 mães-bebês.

Foram considerados elegíveis todos os recém-nascidos de mães residentes na zona urbana de Pelotas sem apresentarem problemas graves que contraindicassem o aleitamento materno (exemplo: malformações graves e mãe HIV positivo). Consideraram-se perdas, as díades mãe-bebê não localizadas para aplicação dos questionários e, como recusas aquelas que não aceitaram participar ou continuar no estudo. As perdas ocorridas foram registradas e, posteriormente, realizada busca no domicílio.

Assinaram o consentimento pós-informado todas as mães e 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). Também conseguiu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da

Universidade Federal do Rio Grande do Sul e da Comissão Científica da Universidade Católica de Pelotas.

Para as entrevistas, usaram-se questionários padronizados. Foi realizado o estudo-piloto por meio de entrevistas com as mães internadas na maternidade do Hospital Universitário São Francisco de Paula (HUSFP).

Houve controle de qualidade efetuado pelos supervisores por meio de padronização, pré-teste (estudo-piloto) e revisão dos questionários, manual de instrução detalhado, treinamento dos entrevistadores, além da aplicação de um questionário sintetizado à uma amostra aleatória de 10% de todas as mães, com o objetivo de avaliar a qualidade e a veracidade dos dados coletados.

Para análise dos dados, utilizou-se o programa Epi-Info 6.0 e o pacote estatístico SPSS para Windows 8.0, seguindo o modelo hierárquico criado. Encontraram-se no primeiro nível, as variáveis relativas aos fatores demográficos (sexo do bebê, cor e idade materna) e socioeconômicos (renda familiar e escolaridade dos pais). No segundo nível, as características maternas (paridade, tabagismo, número de consultas pré-natal e trabalho materno) e, no terceiro nível, as características do bebê (idade gestacional, peso de nascimento e uso de chupeta, definido como o bebê estar usando chupeta no mês da visita).

Foram realizados o cálculo das frequências das variáveis, a análise bivariada entre os fatores de exposição e o desfecho, entre os fatores de exposição e outras variáveis. Sendo que as variáveis cuja associação mostram p-valor até 0,20 foram levadas para análise multivariada. Ao final da análise, somente as variáveis com $p < 0,05$ foram consideradas associadas ao desfecho de forma estatisticamente significativa.

Adotaram-se as categorias de aleitamento materno preconizadas pela Organização Mundial de Saúde/Organização Pan-americana de Saúde (OMS/OPAS, 1991), ou seja, consideraram-se em aleitamento materno exclusivo, crianças que recebiam 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. Com aleitamento materno predominante, crianças que recebiam, além de leite materno, água, chás ou sucos de frutas e, em aleitamento materno parcial, crianças que ingeriam

qualquer quantidade de leite materno, independente de receberem outro alimento ou líquido, incluindo leite não humano¹.

RESULTADOS

No período do estudo, ocorreram 3.449 nascimentos, sendo 81% (2799) dos bebês com residência na zona urbana da cidade de Pelotas. Dentre eles, 29 nasceram fora do hospital, porém foram incluídos no estudo por terem sido encaminhados para lá, logo após o parto. Dez crianças tiveram alta hospitalar precoce, não sendo localizadas posteriormente. Foram excluídas 26 mães, por serem HIV positivo e 22 recusaram participar do estudo. Portanto, na triagem hospitalar, a população final entrevistada foi de 2741 mães, representando 98% de todos os nascimentos da população-alvo. Dessa amostra, 973 foram selecionados de forma aleatória para acompanhamento domiciliar no primeiro, terceiro e sexto mês de vida.

No acompanhamento do primeiro mês, 951 questionários foram respondidos e 940 no terceiro mês, com 2,3% e 3,4% de perdas, respectivamente. Na distribuição da amostra, conforme características demográficas, socioeconômicas e reprodutivas, não se observou diferença estatisticamente significativa entre a população da triagem hospitalar e a amostra selecionada para o acompanhamento domiciliar.

A tabela 1 apresenta as características da população estudada. Nota-se que a maioria das mães (66%) e dos pais (67%) tinha idade entre 20 e 34 anos e 43% das mulheres estavam tendo seu primeiro filho. A maioria (68%) não trabalhava e tinha renda familiar de, no máximo, três salários mínimos. Cerca de 43% das mães possuíam entre 5 e 8 anos de escolaridade.

Aproximadamente 77% das mulheres fizeram pelo menos seis consultas pré-natal e 24% fumaram durante a gravidez. Quanto ao sexo dos bebês, 50,3% eram meninos; 12% dos bebês nasceram com idade gestacional inferior a 37 semanas e baixo peso ao nascer foi identificado em 8%.

Em relação ao padrão alimentar, não foi observada diferença significativa entre os sexos dos bebês. No acompanhamento de um mês, 60%

das crianças estavam em aleitamento materno exclusivo e cerca de 10% já havia desmamado. Aleitamento predominante ocorria em 16% da amostra e 14,4% dos bebês amamentados estavam recebendo também outro tipo de leite. Aos 3 meses, um terço dos bebês havia desmamado, e somente 39% recebia leite materno exclusivo. Alimentos sólidos eram utilizados por 4,5% dos bebês amamentados e outro leite por 22%. Observou-se que, de todos os bebês da amostra (940), 28% recebiam outro leite, sem diluição. A utilização de leite em pó ocorreu em 7% da amostra. Os principais motivos apontados pelas mães para introdução precoce de outros alimentos, ou outro leite, em ambas as idades, foram fome e cólica do bebê.

Houve aumento no uso de chupeta, de 56% para 66%, quando comparado aos 30 e 90 dias de vida. O principal motivo para o uso foi a mãe referir que ela acalmava o bebê (55,5%). Quanto ao uso de mamadeira, evidenciou-se que, aos três meses, 59% usavam este utensílio na alimentação e, apenas 2,1% e 7,0% utilizavam xícara/copo e colher, respectivamente. As tabelas 2 e 3 mostram a análise bivariada dos fatores relacionados ao desmame precoce da amostra estudada, aos 30 e 90 dias de vida.

O fato de a mãe não trabalhar fora do lar, tabagismo durante a gravidez, escolaridade paterna inferior a quatro anos e uso de chupeta estiveram associados ao desmame no primeiro mês de vida. As mães que fumaram durante a gravidez tiveram um risco 67% maior de desmamarem seus filhos. No terceiro mês, tabagismo durante a gravidez, escolaridade paterna e uso de chupeta continuaram sendo fatores que contribuíram para o desmame precoce. Além destes, foi observado que mães com idade inferior a 20 anos, de cor branca e que não viviam com companheiro apresentaram maior risco para desmamarem seus bebês, prematuramente. A mãe sem intenção de amamentar o filho, na visita perinatal, teve um risco cerca de duas vezes maior de desmamar precocemente do que aquelas com intenção de amamentá-los. Os bebês usuários de mamadeira mostraram maior probabilidade de não estarem sendo amamentados nas visitas de acompanhamento.

A análise multivariada mostrou que, para o primeiro mês, o fato da mãe trabalhar fora de casa não manteve-se associado ao desfecho de forma estatisticamente significativa ($p=0,08$). As demais variáveis mantiveram-se

associadas ao desfecho, o mesmo ocorrendo na análise multivariada realizada para o terceiro mês, além da idade da mãe não manter-se associada ($p=0,10$).

DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou o padrão alimentar de crianças com 1 e 3 meses de idade, porém apresentou, como limitação, a falta de dados coletados quanto à frequência, tanto do uso de chupeta e utensílios, como do uso de alimentos complementares.

Segundo inquérito efetuado nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, a maioria das crianças (87,3%) é amamentada no 1º mês de vida, destacando-se a região sul com maior prevalência de aleitamento materno exclusivo em todas as idades⁷. Nos estudos realizados em Pelotas/RS, verificou-se que, em 1982, 20% das crianças estavam desmamadas já no primeiro mês de vida, contra 15% em 1993. A mesma proporção de bebês (73%) apresentava aleitamento predominante. O aleitamento parcial cresceu de 7% (1982) para 12% (1993). Aos três meses de idade, houve melhora no padrão de amamentação, pois 37% das crianças recebiam aleitamento materno predominante em 1982, aumentando para 48% em 1993. E a mediana de aleitamento materno passou de 3,1 meses, em 1982, para 6,8 meses, em 2004⁸. No entanto, a duração do aleitamento materno exclusivo confirma uma tendência mundial: embora tenha ocorrido grande avanço, esta prática está distante do preconizado pela OMS⁹.

A introdução de alimentos complementares, no presente estudo, foi considerada muito precoce. A introdução de líquidos que não o leite materno, em crianças menores de 6 meses de vida é desnecessária e muitas vezes prejudicial, pois pode levar à diminuição da frequência e intensidade de sucção, diminuindo a produção de leite materno. Além disso, alguns alimentos podem interferir na absorção de ferro, causando deficiência desse nutriente no bebê²⁻¹⁰. Figueiredo et al. descreveram ocorrer a introdução de água, chás e leite de vaca (fluido e/ou em pó) antes dos 90 dias de idade na maioria das crianças estudadas em São José do Rio Preto-SP e ser a introdução de água ou chá (aleitamento predominante) uma prática frequente, principalmente nos países em desenvolvimento¹⁰. A baixa suplementação de ferro também foi observada

nesse estudo, mostrando o descumprimento das recomendações de utilização do suplemento, considerando fundamental para os bebês que não estão recebendo leite materno, no primeiro ano de vida¹.

São vários os fatores que parecem interferir negativamente, tanto no estabelecer quanto no manter a amamentação em tempo adequado. Entre eles, pode-se citar: a gravidez cada vez mais precoce¹¹, baixo peso ao nascer¹², primiparidade¹¹ e, a necessidade da mãe de trabalhar fora de casa¹¹⁻¹³. O fato da saída materna poderia estar associado ao desmame precoce devido ao término da licença à maternidade, afastando assim o bebê da mãe, o que mostra a importância de intensificar a orientação no período pré-natal sobre a necessidade de amamentar nos primeiros meses de vida. Revisão sistemática realizada mostrou que mães com mais de 25 anos¹⁴, de cor branca¹⁵, com maior renda e escolaridade¹⁴⁻¹⁵, amamentaram por mais tempo e introduziram alimentos complementares mais tardiamente¹⁶.

O tabagismo durante a gravidez aumentou consideravelmente o risco de desmame precoce no 1º e 3º mês de vida. Existe a possibilidade de os mesmos fatores emocionais que levam ao tabagismo interferirem, de forma negativa, na motivação da mulher para amamentar¹⁷. Também a menor escolaridade paterna apresentou-se associada ao desmame nos dois meses em estudo. Possivelmente, os pais com maior escolaridade estejam mais bem informados e conscientizados sobre os benefícios da amamentação¹⁸.

Vários estudos, assim como o atual, identificam o uso de chupeta como determinante da interrupção do aleitamento materno¹⁴⁻¹⁹. Esta relação parece ser bastante complexa e para alguns autores, o uso de chupeta parece contribuir, de alguma forma, para aliviar aquelas mães que não se sentem totalmente à vontade com a amamentação²⁰. É possível que a chupeta seja um marcador de dificuldades no aleitamento e não o causador direto do desmame¹⁹⁻²⁰. A frequência do uso de chupeta pelas crianças no primeiro mês de vida em 1993 na cidade de Pelotas foi de 67% e de 80% no terceiro mês²¹. Neste estudo, o principal motivo descrito pelas mães para usar a chupeta foi acalmar o bebê. Assim, nota-se a importância das consultas pré-natal e do acompanhamento do bebê na puericultura, para esclarecimentos e orientação.

Embora exista a recomendação de utilizar copo/xícara e colher para oferecer alimentos complementares¹⁻², os resultados do presente estudo

mostram baixo índice de utilização destes utensílios e um grande e preocupante número de crianças que recebem mamadeira aos três meses de idade. O uso dela, na faixa etária estudada, parece estar associado, de forma significativa, com o desmame precoce. Porém não se sabe se quem recebe mamadeira, já desmamou, ou se desmamou porque recebeu mamadeira (causalidade reversa). Em 1999, uma pesquisa nacional revelou que a prática da mamadeira é frequente (62,8%) em crianças menores de um ano de idade no Brasil²². Além de interferir nas funções de mastigação e deglutição²³, sabe-se que pode influenciar negativamente a técnica de amamentação²⁴. É considerada fonte de contaminação para as crianças e um dos fatores de risco para ocorrência de otite média²⁵. Além disso, a criança com alimentação mista, ou seja, recebendo leite materno no peito e fazendo uso de mamadeira, pode desenvolver uma técnica incorreta de sucção no seio²⁶. E, quando ela for introduzida precocemente, pode gerar “confusão de bicos”, devido às diferenças existentes entre a sucção na mama e no bico artificial²⁷.

Nota-se heterogeneidade nos resultados dos estudos em várias regiões do Brasil. No entanto, apontam ser a prática de aleitamento materno exclusivo inferior à preconizada pela Organização Mundial de Saúde e as crianças estarem recebendo alimentos complementares precocemente, principalmente líquidos, frutas, sopas e papas⁴¹, o que pode comprometer a saúde infantil²⁸⁻²⁹.

Os resultados encontrados nesta pesquisa sugerem melhora do padrão alimentar das crianças nascidas na cidade de Pelotas-RS, nos primeiros três meses de vida, em relação aos anos anteriores, porém inferiores aos índices ideais preconizados pela OMS. Isto ressalta a necessidade de haver incentivo à educação e programas que estimulem a prática de aleitamento materno nos primeiros meses de vida, assim como de intensificar as orientações durante o pré-natal, para as crianças poderem receber alimentação de forma adequada e, desta maneira, melhorar a saúde infantil no país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Brasil/Ministério da Saúde/OPAS. Guia alimentar para crianças menores de 2 anos. Série A. Normas e manuais técnicos n. 107. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2002.
- 2 Giugliani ERJ, Victora CG. Normas alimentares para crianças brasileiras menores de dois anos (bases científicas). Geneva: OPAS/WHO, 1997.
- 3 Sociedade Brasileira de Pediatria – Departamento de Nutrologia. Manual de orientação para alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola. São Paulo, 2006.
- 4 Monte CMG, Giugliani ERJ. Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno. J Pediatr (Rio J). 2004; 80(5):131-141.
- 5 César JA, Victora CG, Barros FC, Santos IS, Flores JA. Impacto of breastfeeding on admission for pneumonia during postneonatal period in Brazil: nested case-control study. BMJ, 1999; 318(7194):1316–1320.
- 6 Giugliani ERJ, Victora CG. Alimentação Complementar. J. Pediatr., Rio de Janeiro, 2000; 76 (3):253-62.
- 7 Sena MCF, Silva EF, Pereira MG. Prevalência do aleitamento materno nas capitais brasileiras. Rev Assoc Méd Bras 2007; 53(6):520-4.
- 8 Victora CG, Matijasevich, Santos IS, Barros, AJD, Horta BL, Barros CF. Breastfeeding and feeding patterns in three birth cohorts in Southern Brazil: trends and differentials. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24 Sup. 3:S409-S416,2008.
- 9 World Health Organization Infant and Young Child Nutrition: global strategy on infant and young child feeding. Geneva; 2002. (Fifty-fifth world Health Assembly, A55/15).
- 10 Wayland C. Breastfeeding patterns in Rio Branco, Acre, Brazil: a survey of reasons for weaning. Cad. Saúde Pública. 2004;20:1757-61.

- 11 Oliveira LPM, Assis AMO, Gomes GSS, Prado MS, Barreto ML. Duração do aleitamento materno, regime alimentar e fatores associados segundo condições de vida em Salvador, Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2005; 21:1519-30.
- 12 Clements MS, Mitchell EA, Wright SP, Esmail A, Janes DR, Ford RP. Influences on breastfeeding in southeast England. *Acta Paediatr*. 1997; 86:51-6.
- 13 Araújo OD, Cunha AL, Lustosa LR, Nery IS, Mendonça RCM, Campelo SMA. Aleitamento materno: fatores que levam ao desmame precoce. *Rev Bras Enferm*. 2008; 61(4):488-92.
- 14 Susin LRO, Giugliani ERJ, Kummer S. Influência das avós na prática do aleitamento materno. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(2):141-7.
- 15 Silveira RB, Albernaz E, Zuccheto LM. Fatores associados ao início da amamentação em uma cidade do sul do Brasil. *Rev Bras. Saúde Matern. Infant*..2008;8(1):35-43.
- 16 Dennis CL. Breastfeeding initiation and duration: a 1990-2000 literature review. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2002;31:12-32.
- 17 Silveira FJF, Lamounier JA. Fatores associados à duração do aleitamento materno em três municípios na região do alto do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2006;22:69-77.
- 18 Littman H, Medendorp SV, Goldfarb J. The decision to breastfeed: the importance of father's approval. *Clin Pediatr (Phila)*.1994;33:214-9.
- 19 Kramer MS, Barr RG, Dagenais S, Yang H, Jones P, Ciofani L, et al. Pacifier use, early weaning, and cry/fuss behavior. A randomized controlled trial. *JAMA*. 2001;186:322-6.
- 20 Victora CG, Behague DP, Barros FC, Olinto MT, Weiderpass E. Pacifier use and short breastfeeding duration: cause, consequence or coincidence? *Pediatrics*. 1997;99:445-53.
- 21 Victora CG, Tomasi E, Olinto MT, Barros FC. Use of pacifiers and breastfeeding duration. *Lancet*. 1993; 341:404-6.
- 22 Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Área de Saúde da Criança. Prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Brasília;2001.

- 23 Karjalainen S, Ronning O, Lapinleimu H, Simell O. Association between early weaning, non-nutritive sucking habits and occlusal anomalies in 3-year-old finnish children. *Int J Paediatr Dent.* 1999;9(3):169-73.
- 24 França MCT, Giugliani ERJ, Oliveira LD, Weigert EML, Santo LCE, Köhler CV, Bonilha ALL. Uso de mamadeira no primeiro mês de vida: determinantes e influências na técnica de amamentação. *Rev Saúde Pública.* 2008;42(4):607-14.
- 25 Tully SB, Bar-Haim Y, Brodley RL. Abnormal tympanography after supine bottle feeding. *J Pediatr.* 1995;126(6):S105-11.
- 26 Righard L. Early enhancement of successful breastfeeding. *World Health Forum.* 1996;17(1):92-7.
- 27 Neifert M, Lawrence R, Seacat J. Nipple confusion: toward a formal definition. *J Pediatrics.* 1995;126(6):125-9.
- 28 Marchioni DML, Latorre MRDO, Szarfarc SC, Souza SB. Complementary feeding: Study on prevalence of food intake in two Health Centers of São Paulo City. *ALAN,* 2001; 51(2):161-166.
- 29 Soares NT, Guimarães ARP, Sampaio HAC, Almeida PC, Coelho RR. Padrão alimentar de lactentes residentes em áreas periféricas de Fortaleza. *Rev. Nutr., Campinas,* 2000; 13(3):167-176.

TABELAS

Tabela 1 - Características da amostra estudada, Pelotas (RS), 2003

Variável	N	%
Renda familiar*		
<1	606	22,1
1,1-3	1293	47,2
3,1-6	532	19,4
>6	310	11,3
Idade paterna†		
<20	184	6,7
20-34	1825	66,6
≥35	732	26,7
Cor paterna		
Branca	2037	74,3
Outra	704	25,7
Escolaridade paterna‡		
0-4	468	17,1
5-8	1213	44,3
≥9	883	32,2
Ignorada	177	6,5
Idade materna†		
<20	558	20,4
20-34	1815	66,2
≥35	368	13,4
Cor materna		
Branca	2040	74,4
Outra	701	25,6
Escolaridade materna‡		
0-4	532	19,4
5-8	1183	43,2
≥9	1026	37,4
Trabalho materno externo		
Sim	887	32,4
Não	1854	67,6
Primiparidade		
Sim	1170	42,7
Não	1571	57,3
Número de consultas pré-natal		
0-5	627	22,9
≥6	2114	77,1
Tabagismo durante a gravidez		
Sim	643	23,5
Não	2098	76,5
Tempo de gestação		
<37 semanas	338	12,3
≥37 semanas	2403	87,7
Sexo do bebê		
Masculino	1379	50,3
Feminino	1362	49,7
Peso do recém-nascido		
<2500 g	226	8,2
≥2500 g	2515	91,8
Total	2741	100,0

* Em salário mínimos

† Em anos completos

‡ Em anos completos de aprovação

Tabela 2 - Análise bivariada dos fatores associados ao desmame precoce com 1 mês de vida, Pelotas (RS), 2003

Variável	Desmame precoce		RR(IC95%) [§]	Valor p
	Sim	Não		
	n (%)	n (%)		
Renda familiar [†]				
≤ 1	22(24,2)	168(19,5)	1,13(0,58-2,19)	0,75
1,01 – 3,0	39(42,9)	412(47,9)	0,84(0,46-1,56)	
3,1 – 6,0	18(19,8)	175(20,3)	0,91(0,45-1,82)	
> 6	12(13,2)	105(12,2)	1,00	
Escolaridade paterna [‡]				
0 – 4	25(27,5)	139(16,2)	1,94(1,15-3,29)	0,02
5 – 8	42(46,2)	439(51,0)	1,11(0,69-1,80)	
≥9	24(26,4)	282(32,8)	1,00	
Escolaridade materna [‡]				
0 – 4	20(22,0)	157(18,3)	1,13(0,68-1,88)	0,84
5 – 8	33(36,3)	362(42,1)	0,83(0,53-1,30)	
≥9	38(41,8)	341(39,7)	1,00	
Cor materna				
Branca	70(76,9)	626(72,8)	1,22(0,77-1,95)	0,47
Não branca	21(23,1)	234(27,2)	1,00	
Idade materna [‡]				
≤ 19	19(20,9)	158(18,4)	0,80(0,44-1,46)	0,28
20 - 29	38(41,8)	441(51,3)	0,59(0,35-1,00)	
30 – 34	15(16,5)	138(16,0)	0,73(0,39-1,39)	
≥ 35	19(20,9)	123(14,3)	1,00	
Mãe vive com companheiro				
Sim	74(81,3)	722(84,0)	1,00	0,62
Não	17(18,7)	138(16,0)	1,18(0,72-1,94)	
Intenção de amamentar				
Sim	86(94,5)	856(99,5)	1,00	< 0,001"
Não	5(5,5)	4(0,5)	6,09(3,28-11,29)	
Trabalho materno externo				
Sim	23(25,3)	310(36,0)	1,00	0,05
Não	68(74,7)	550(64,0)	1,59(1,01-2,51)	
Primiparidade				
Sim	38(41,8)	350(40,7)	1,04(0,70-1,55)	0,93
Não	53(58,2)	510(59,3)	1,00	
Número de consultas pré-natal				
0 – 5	22(25,3)	187(22,1)	1,17(0,74-1,86)	0,58
≥6	65(74,7)	660(77,9)	1,00	
Tabagismo durante a gravidez				
Sim	33(36,3)	209(24,3)	1,67(1,12-2,49)	0,02
Não	58(63,7)	651(75,7)	1,00	
Tempo de gestação				
< 37 semanas	16(17,6)	94(10,9)	1,63(0,99-2,69)	0,09
≥37 semanas	75(82,4)	766(89,1)	1,00	
Peso do recém nascido				
< 2500g	12(13,2)	65(7,6)	1,72(0,98-3,02)	0,10
≥ 2500g	79(86,8)	795(92,4)	1,00	
Uso de bico ou chupeta				
Sim	78(85,7)	457(53,1)	4,67(2,63-8,27)	<0,001
Não	13(14,3)	403(46,9)	1,00	
Total	91(100)	860(100)		

Em salários mínimos

[†] Em anos completos

[‡] Em anos completos de aprovação

[§] RR (IC95%) = risco relativo de estar em desmame e intervalo de confiança de 95%

" Teste de Fischer

Tabela 3 - Análise bivariada dos fatores associados ao desmame precoce com 3 meses de vida, Pelotas (RS), 2003

Variável	Desmame precoce		RR(IC95%) [§]	Valor p
	Sim	Não		
	n (%)	n (%)		
Renda familiar*				
≤ 1	50(18,2)	137(20,6)	1,11(0,74-1,65)	0,64
1,01 – 3,0	140(50,9)	305(45,9)	1,30(0,92-1,85)	
3,1 – 6,0	57(20,7)	135(20,3)	1,23(0,83-1,82)	
> 6	28(10,2)	88(13,2)	1,00	
Escolaridade paterna [†]				
0 – 4	58(21,1)	104(15,6)	1,52(1,14-2,02)	0,01
5 – 8	145(52,7)	328(49,3)	1,30(1,02-1,66)	
≥9	72(26,2)	233(35,0)	1,00	
Escolaridade materna [†]				
0 – 4	56(20,4)	116(17,4)	1,20(0,92-1,58)	0,17
5 – 8	117(42,5)	274(41,2)	1,11(0,88-1,38)	
≥9	102(37,1)	275(41,4)	1,00	
Cor materna				
Branca	214(77,8)	475(71,4)	1,28(1,00-1,63)	0,04
Não branca	61(22,2)	190(28,6)	1,00	
Idade materna [†]				
≤ 19	66(24,0)	111(16,7)	1,45(1,03-2,04)	0,03
20 – 29	133(48,4)	340(51,1)	1,09(0,80-1,50)	
30 - 34	40(14,5)	110(16,5)	1,04(0,70-1,53)	
≥ 35	36(13,1)	104(15,6)	1,00	
Mãe vive com companheiro				
Sim	217(78,9)	570(85,7)	1,00	0,01
Não	58(21,1)	95(14,3)	1,37(1,09-1,73)	
Intenção de amamentar				
Sim	269(97,8)	662(99,5)	1,00	0,02
Não	6(2,2)	3(0,5)	2,31(1,44-3,70)	
Trabalho materno externo				
Sim	83(30,2)	246(37,0)	1,00	0,05
Não	192(69,8)	419(63,0)	1,25(1,00-1,55)	
Primiparidade				
Sim	120(43,6)	266(40,0)	1,11(0,91-1,36)	0,34
Não	155(56,4)	399(60,0)	1,00	
Número de consultas pré-natal				
0 – 5	68(25,2)	138(21,1)	1,17(0,94-1,47)	0,20
≥6	202(74,8)	517(78,9)	1,00	
Tabagismo durante a gravidez				
Sim	87(31,6)	152(22,9)	1,36(1,10-1,67)	0,01
Não	188(68,4)	513(77,1)	1,00	
Tempo de gestação				
< 37 semanas	39(14,2)	70(10,5)	1,26(0,96-1,66)	0,14
≥37 semanas	236(85,8)	595(89,5)	1,00	
Peso do recém nascido				
< 2500g	29(10,5)	47(7,1)	1,34(0,99-1,82)	0,09
≥ 2500g	246(89,5)	618(92,9)	1,00	
Uso de bico ou chupeta				
Sim	249(90,5)	375(56,4)	4,85(3,31-7,10)	<0,001
Não	26(9,5)	290(43,6)	1,00	
Uso de mamadeira				
Sim	274(99,6)	278(41,8)	192,59(27,15-1366,30)	<0,001
Não	1(0,4)	387(58,2)	1,00	
Total	275(100)	665(100)		

* Em salários mínimos

† Em anos completos

‡ Em anos completos de aprovação

§RR (IC95%) = risco relativo de estar em desmame e intervalo de confiança de 95%

|| Teste de Fischer

4 ANEXOS

4.1 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

4.2 Manual para o entrevistador – Triagem hospitalar

4.3 Questionário do Perinatal

4.4 Manual para o entrevistador – Acompanhamento de um mês

4.5 Questionário do Acompanhamento de um mês

4.6 Manual para o entrevistador – Acompanhamento de três meses

4.7 Questionário do Acompanhamento de três meses