

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Medicina – Departamento de Medicina Social  
Especialização em Saúde Pública

DANIELA BELEZA RIBEIRO

PRODUÇÃO DOS BANCOS DE LEITE HUMANO E SUA ADEQUAÇÃO À  
DEMANDA ESTIMADA DE LEITE HUMANO PARA PREMATUROS NO RIO  
GRANDE DO SUL NO PERÍODO DE 2009 A 2013

Porto Alegre – RS

Junho, 2014

DANIELA BELEZA RIBEIRO

PRODUÇÃO DOS BANCOS DE LEITE HUMANO E SUA ADEQUAÇÃO À  
DEMANDA ESTIMADA DE LEITE HUMANO PARA PREMATUROS NO RIO  
GRANDE DO SUL NO PERÍODO DE 2009 A 2013

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado como requisito parcial para  
a obtenção do Certificado de  
Especialização em Saúde Pública.

Orientadora: Prof<sup>o</sup>. Dra. Camila Giugliani

Porto Alegre – RS

Junho, 2014

## RESUMO

O aleitamento materno é considerado a melhor intervenção para a redução da morbimortalidade infantil. O leite humano, por sua combinação única de nutrientes e benefícios como os fatores de proteção, eleva-se ao padrão ouro da alimentação do recém-nascido. Os recém-nascidos prematuros, por sua vulnerabilidade, beneficiam-se especialmente do leite humano; no entanto, é sempre um desafio garantir sua oferta a essa população. Por isso, uma das estratégias da Política Nacional de Promoção, Proteção e Apoio ao Aleitamento Materno é o desenvolvimento da Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano (REDEBLH). Este estudo tem como objetivo descrever a produção dos bancos de leite humano do Rio Grande do Sul no período de 2009 a 2013 e verificar a relação entre a quantidade de leite humano coletado e distribuído e a demanda de recém-nascidos prematuros na região. Para isso, foram utilizados dados de produção lançados na REDEBLH e dados estatísticos do SINASC (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos). Os resultados mostram que existe uma carência de serviços de banco de leite humano no estado, o que ocasiona um déficit na distribuição de leite humano entre os recém-nascidos internados.

**Palavras-chaves:** bancos de leite, aleitamento materno, prematuro.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço minha mãe, Neuza, e ao meu marido, Carlos, que me apoiaram e entenderam as minhas ausências. A minha orientadora prof. Dra. Camila, pela paciência, colaboração e estímulo dados sempre de forma positiva. Agradeço também aos professores do curso, que ampliaram meu conhecimento.

## LISTA DE ABREVIATURAS

AM	Aleitamento Materno
BLH	Banco de Leite Humano
CRS	Coordenadoria Regional de Saúde
LHO	Leite Humano Ordenhado
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PC	Posto de Coleta
REDEBLH	Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano
RN	Recém-nascido
SINASC	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>07</b>
<b>1.1 Definição do problema.....</b>	<b>09</b>
<b>1.2 Justificativa.....</b>	<b>09</b>
<b>1.3 Objetivos .....</b>	<b>10</b>
<i>1.3.1 Objetivo Geral .....</i>	<i>10</i>
<i>1.3.2 Objetivos Específicos .....</i>	<i>10</i>
<b>2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>11</b>
<b>3 DESENVOLVIMENTO DO CONTEÚDO.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Revisão teórica.....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Apresentação dos resultados .....</b>	<b>19</b>
<b>4. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO.....</b>	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é considerado a mais sensível, econômica e eficaz intervenção na redução da morbimortalidade infantil. Permite um grandioso impacto na promoção da saúde integral da dupla mãe-bebê. A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde (MS) recomendam aleitamento materno exclusivo por seis meses e complementado até os dois anos ou mais (BRASIL, 2009).

Apesar de todas as evidências científicas provando a superioridade do aleitamento materno sobre outras formas de alimentar a criança pequena, a maioria das crianças brasileiras não é amamentada por dois anos ou mais e não recebe leite materno exclusivo nos primeiros seis meses, como recomenda a OMS e o MS (BRASIL, 2011).

Garantir a oferta de leite materno a recém-nascidos pré-termos é sempre um desafio para as equipes de saúde (GIUGLIANI e LAMOUNIER, 2004). O leite humano, com sua combinação única de nutrientes e benefícios inquestionáveis, como os fatores de proteção imunológica, eleva-se ao padrão ouro da alimentação do prematuro, considerando a extrema vulnerabilidade deste. Nesse contexto, é fundamental o apoio às mães para o estabelecimento da lactação. Estas devem ser encorajadas e orientadas a iniciar precocemente a ordenha, estimulando a lactação (NASCIMENTO e ISSLER, 2004).

Como uma das estratégias da Política Nacional de Promoção, Proteção e Apoio ao Aleitamento Materno, a Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano (REDEBLH) é um dos mecanismos que mais se desenvolve dentro das políticas públicas de incentivo ao aleitamento materno (AM). Hoje existe um evidente reconhecimento nacional dos avanços na saúde infantil obtidos pela implementação da REDEBLH. Considera-se a REDEBLH um conjunto de instituições que atuam na promoção do AM, na coleta, processamento, controle de qualidade e distribuição de leite humano (MAIA, 2004).

O Brasil possui a maior rede de Bancos de Leite Humano (BLH) do mundo, reconhecida pela OMS. A partir da década de 1980, a expansão das unidades em todo o território brasileiro se consolidou através de um modelo sustentado por trabalhos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Em 1996, o modelo de

atuação da REDEBLH começa a se expandir além do território nacional, iniciando a cooperação técnica entre o MS, Fiocruz e países da América Latina. Através de cooperações internacionais, em 2003, outros países da Europa e África também começaram a desenvolver unidades de BLH baseados no modelo brasileiro.

Em 2013, completaram-se 70 anos da inauguração do primeiro BLH do País, que foi implantado em outubro de 1943 no atual Instituto Fernandes Figueira, no Rio de Janeiro. Atualmente, o Brasil possui 213 BLHs e 133 Postos de Coleta (PC), sendo 08 BLHs localizados no Rio Grande do Sul (RS), estado que até o momento não possui nenhum PC cadastrado. No RS, por meio dos sete BLHs que cadastram de forma regular seus dados de produção, houve, no ano de 2013, 63.149 atendimentos individuais a puérperas e lactantes; 13.081 doadoras coletaram leite para seus próprios filhos ou doaram de forma espontânea, atingindo o volume de 4.507,2 litros de leite humano coletado. Deste volume coletado, 13.114 receptores foram beneficiados recebendo leite humano, sendo estes na sua grande maioria recém-nascidos prematuros internados em unidades de tratamento intensivo<sup>1</sup>

Segundo os dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) do Ministério da Saúde, o percentual de nascidos vivos prematuros abaixo de 2500g no RS, com dados parciais de 2013, foi de 9,2%, em relação ao total de nascidos vivos no mesmo período no Estado<sup>2</sup>.

Assim, diante das dificuldades de se manter a amamentação pelo período preconizado pela OMS, merece especial atenção um grupo de risco que muitas vezes não é beneficiado pelo recebimento de leite humano, seja da sua própria mãe ou de doadoras: os recém-nascidos prematuros. Este trabalho surge a partir da necessidade de se garantir acesso ao leite humano aos prematuros por meio dos serviços especializados dos BLHs.

---

<sup>1</sup> <http://www.fiocruz.br/redeblh/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home&id=rs>. Acesso em 15.05.2014.

<sup>2</sup> [www.saude.rs.gov.br/lista/246/nascimentos e mortalidade](http://www.saude.rs.gov.br/lista/246/nascimentos_e_mortalidade).



## 1.1 Definição do problema

Os bancos de leite do Rio Grande do Sul conseguem atingir a demanda necessária de leite coletado para suprir as necessidades dos recém-nascidos prematuros no estado?

## 1.2 Justificativa

Embora o Brasil possua a maior Rede de Bancos de Leite Humano do mundo, sabe-se que em muitos municípios, mesmo nos de grande porte, este serviço não está presente. Algumas maternidades com Unidades de Tratamento Intensivo (UTI) Neonatais ainda não possuem local apropriado para coleta de leite humano, projetado para que as mães possam ordenhar seu próprio leite e para que este seja oferecido com segurança para o recém-nascido (RN) que permanece internado. Com esta prática, pode-se garantir o acesso ao leite humano para recém-nascidos vulneráveis, como os prematuros, bem como evitar problemas mamários decorrentes da não realização de ordenha precoce e garantir a manutenção da lactação através da ordenha, para que os bebês internados venham a ser amamentados após a alta hospitalar.

Pesquisas atuais, como a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) 2006 mostram que o prolongamento da amamentação, conforme preconizado pela OMS e pelo MS, ainda não é realizado no Brasil. Assim, faz-se importante a manutenção de campanhas informativas e incentivadoras da prática do aleitamento materno. No âmbito hospitalar, a Iniciativa Hospital Amigo da Criança, idealizada pela OMS/UNICEF, é uma das ações que devem se expandir e se fortalecer, promovendo o AM nos serviços hospitalares. É prioritário que existam ações que favoreçam a prática da ordenha precoce e manutenção da lactação para aquelas mães que são separadas de seus filhos.

Para que os serviços de BLH sejam distribuídos de forma uniforme e em número suficiente para todos os estados brasileiros, é necessária a existência de políticas públicas que estabeleçam diretrizes sólidas e permanentes em relação à ampliação da REDEBLH. Para isso, é importante conhecer a relação entre produção e demanda existente hoje em dia, a fim de planejar de forma adequada o investimento na REDEBLH, otimizando os recursos utilizados para esse objetivo.

Dessa forma, será possível garantir assistência especializada às puérperas e acesso ao leite humano aos recém-nascidos, de maneira segura, especialmente aos que permanecem internados. Ações que permitam a maior divulgação dos serviços dos BLHs, possibilitando o aumento da captação de doadoras que estejam produzindo leite humano excedente, também devem ser prioritárias dentro das políticas de saúde em todas as esferas do governo.

### **1.3 Objetivos**

#### *1.3.1 Objetivo Geral*

- Verificar a relação entre a quantidade de leite humano coletado e distribuído pelos BLHs do RS e a demanda de recém-nascidos prematuros no Estado no período de 2009 a 2013.

#### *1.3.2 Objetivos Específicos*

- Verificar o volume de leite humano coletado e distribuído pelos BLHs do Estado do RS no período de 2009 a 2013.
- Verificar a quantidade de receptores que receberam leite humano coletado pelos BLHs no período de 2009 a 2013.
- Comparar o volume coletado pelos BLHs no período com o volume estimado para suprir a demanda do número de prematuros nascidos no período de 2009 a 2013 no RS.
- Verificar o número de leitos de Unidades de Tratamento Intensivo (UTIs) Neonatais e BLHs existentes em cada Coordenadoria Regional de Saúde do Estado.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Atualmente existem no RS oito BLHs, sendo que dois deles foram inaugurados em meados de 2008, não havendo lançamento completo dos dados de produção neste ano, e um deles não incluiu a sua produção no sistema de gerenciamento da REDEBLH. Em virtude disso, foi definido o período de 2009 a 2013, para que houvesse dados lançados na íntegra dos sete BLHs que incluem sua produção no sistema. Também em 2009 houve uma mobilização entre os BLHs do estado e órgãos públicos e privados que trabalham no contexto das políticas de AM, o que aproximou estas unidades, gerando ações de incentivo e estímulo ao AM e à doação de leite humano.

Foi realizado estudo descritivo, utilizando dados secundários oriundos do Relatório de Produção, ferramenta de gerenciamento da REDEBLH, onde os BLHs do país devem cadastrar sua produção realizada mensalmente. O acesso aos dados se dá através do site da Fiocruz/REDEBLH. Na página inicial há um mapa do território brasileiro, onde se pode acessar cada BLH e sua produção mensal. Para alcance dos objetivos propostos, foram coletados dados de produção dos sete BLHs do Estado credenciados à REDEBLH que incluíram seus dados de forma adequada e coesa, no período de 2009 a 2013. Foi excluído um BLH do Estado que não inseriu seus dados no Relatório de Produção no período estudado.

Os seguintes dados foram coletados do Relatório de Produção da REDEBLH:

- Atendimento individual: Atividade realizada por profissional do BLH, seja de nível médio ou superior, de forma individual à mulher ou à criança, ou ao binômio mãe-filho, independentemente do número de vezes. Pode ser uma consulta, orientação ou procedimento. O número de atendimento individual representa a soma desses atendimentos, independentemente de ter sido realizada para a mesma cliente em momentos diferentes.
- Visita domiciliar: Visita ao domicílio da doadora, realizada pelo profissional do BLH ou outro profissional ligado ao BLH (contratado ou voluntário) que realize a visita ao domicílio da doadora. Pode ser para realização de cadastro, orientação à coleta ou recolhimento do leite humano ordenado

(LHO). A soma representa todas as visitas realizadas no período, independentemente de ter ocorrido no domicílio da mesma doadora.

- Doadoras: Nutrizes cadastradas no BLH e que doaram leite humano. O número de doadoras representa a soma das nutrizes cadastradas que doaram no período, independentemente do número de vezes e do volume doado. Refere-se ao número de doadoras e não ao número de doações.
- Receptores: Crianças cadastradas no BLH e que receberam tanto leite humano pasteurizado (de doadoras ou de suas próprias mães) como leite cru, exclusivamente de sua própria mãe, em ordenha conduzida em condições controladas e sob a responsabilidade do BLH. O número de receptores representa a soma do número de crianças que receberam leite humano pasteurizado e/ou cru no período, independentemente do número de vezes e do volume recebido.
- Leite Humano Coletado: Leite humano cru coletado sob a responsabilidade do BLH em ambiente interno e externo. O volume de leite coletado representa o volume total, em litros do LHO cru coletado no período.
- Leite Humano Distribuído: leite humano pasteurizado ou cru, distribuído em determinado período, para o receptor cadastrado na unidade. O volume de leite distribuído representa o volume total, em litros, de leite humano distribuído no período.

Os dados são apresentados em números absolutos, constituindo uma tendência ao longo do período estudado, demonstrada graficamente a partir de planilhas do Excel.

Para a realização da coleta de dados em relação à incidência de recém-nascidos prematuros, foi utilizado o banco de dados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), DATASUS, de 2009 a 2012, já que os dados de 2013 não haviam sido divulgados até o momento da coleta de dados. Entraram na análise de estimativa da demanda dados de prematuros abaixo de 1.500g, por ser a população que mais depende do recebimento de leite humano oriundo dos BLHs. Para estimar o volume de leite necessário para suprir a demanda destes prematuros, foi utilizada a média de 120 a 130 kcal/kg/ dia de leite humano, visando o ganho de peso de 15g/kg/dia, durante 30 dias, objetivando atingir o peso de 2.000g para alta

hospitalar, dados baseados em revisão de literatura (ZIEGLER, 2011). Neste trabalho, apresenta-se a proporção do volume produzido em relação ao volume necessário, que foi estimado em 6.000ml/ mês por recém-nascido, considerando o valor calórico médio do leite humano de 70 kcal/ litro.

### 3 DESENVOLVIMENTO DO CONTEÚDO

#### 3.1 Revisão teórica

##### 3.1.1 *Aleitamento materno e prematuridade*

A recomendação do aleitamento materno em prematuros é altamente defendida, com base nas propriedades imunológicas do leite humano, no favorecimento da maturação gastrointestinal, na formação do vínculo entre mãe e bebê e no melhor desempenho neurocomportamental apresentado pelos recém-nascidos amamentados. A incidência de infecções, como a enterocolite necrosante, é significativamente menor nos bebês de peso muito baixo alimentados com leite humano quando comparados àqueles que recebem leites artificiais. (NASCIMENTO e ISSLER, 2004).

Quanto mais prematuro for o recém-nascido, maiores são os desafios da adaptação do seu sistema digestório em relação às elevadas necessidades nutricionais neste período. Uma das maiores dificuldades em relação à dieta do pré-termo é a imaturidade da sua motilidade gastrointestinal. O leite materno é bem mais tolerado pelo prematuro, por apresentar em sua composição nutrientes adequados, que estimulam o amadurecimento da defesa e do trofismo do trato gastrointestinal. O avanço do conhecimento sobre a composição e benefícios do LM leva à utilização do mesmo como primeira escolha na alimentação do pré-termo. (APRILE e FEFERBAU, 2011).

O objetivo de alcançar um crescimento pós-natal que se aproxime do crescimento intraútero do feto normal de mesma idade gestacional está sempre presente. Com a preocupação de garantir a oferta nutricional adequada aos recém-nascidos prematuros em relação ao seu conteúdo proteico-calórico e mineral, especialmente de cálcio e fósforo, por um longo período houve a indicação de uso de fórmulas lácteas em detrimento do uso do leite humano.

Recém-nascidos prematuros, abaixo de 37 semanas gestacionais, de baixo peso (menos que 2.500g), são considerados bebês em condições especiais, requerendo internação hospitalar e atendimento de especialistas. A internação nem sempre favorece a amamentação por promover o afastamento entre mãe e filho, o que compromete a produção de leite materno, o aprendizado da prática do

aleitamento e também pode interferir no vínculo entre mãe e bebê. O nascimento prematuro interrompe o amadurecimento fisiológico da sucção e da deglutição, o que às vezes dificulta ou impede a sucção direta na mama. Muitos bebês não conseguem sugar de forma efetiva, por não terem força e coordenação do reflexo sucção-deglutição-respiração, fazendo com que o ato de se alimentar tenha um alto gasto de energia. Técnicas de promoção do aleitamento materno são frequentemente prescritas visando o amadurecimento do sistema oro-motor e à manutenção da lactação, como a estimulação oral digital, a translactação e a oferta da dieta por sonda-dedo (*idem*). Como avanço da tecnologia, cada vez mais recém-nascidos prematuros de muito baixo peso sobrevivem, sendo a nutrição um fator desafiante. Há evidências de que o leite humano da própria mãe seja o alimento ideal para alimentá-los, pela concentração adequada de proteínas e calorias, fatores imunológicos como as imunoglobulinas, sódio e cloro, e baixa concentração de lactose. Mantém durante 04 a 06 semanas as características de colostro e apresenta fatores de crescimento epitelial do trato gastrointestinal. A mãe de prematuro, pela convivência em ambiente hospitalar, é colonizada com as bactérias do ambiente, transferindo ao leite, pelo sistema enteromamário e broncomamário, anticorpos contra estas bactérias. Há relatos de diminuição de infecção hospitalar pelo uso de leite humano ordenhado fresco da própria mãe para seu filho (*ibidem*).

Uma das prioridades dos BLHs é atender as mães de RNs prematuros, de baixo peso e também de muito baixo peso internados em unidades hospitalares. A proteção contra doenças infecciosas e o estímulo ao vínculo mãe-bebê já justifica a utilização de LHO na alimentação do RN internado (GIUGLIANI,2002).

Em um estudo do impacto na prática clínica após a abertura de um BLH em uma unidade neonatal, observou-se a vantagem de se poder oferecer LH de doadoras como a primeira alimentação dos recém-nascidos prematuros, na impossibilidade de oferecer leite humano de suas próprias mães. No mesmo estudo, Román *et al* (2013) citam os riscos da oferta precoce de fórmulas artificiais, aumentando as chances do surgimento de enterocolite necrosante. Como a digestibilidade do leite materno é melhor do que a de fórmulas artificiais, pode-se evoluir mais rapidamente com o aporte de nutrição enteral, suspendendo a nutrição parenteral e retirando o acesso central em média cinco dias antes, comparado com recém-nascidos que usaram prevalentemente a fórmula artificial. Estudos mostram que há uma relação de diminuição de tempo de internação e diminuição da

gravidade da patologia durante a internação, mesmo que o ganho de peso seja menor que com o uso de fórmulas.

A principal vantagem clínica, segundo o Comitê de Nutrição da Sociedade Européia de Gastroenterologia Pediátrica (ESPGHAN Committee on Nutrition, 2013), do uso de leite humano de bancos de leite também é a proteção contra enterocolite necrosante, quando comparado ao uso de fórmulas artificiais.

Ao nascer prematuramente, o bebê rompe a nutrição recebida via placentária. O uso de leite humano da própria mãe é a primeira escolha para realizar o aporte de nutrientes favorecendo o crescimento e desenvolvimento neste período pós-natal, evidenciando a importância de se promover e incentivar o aleitamento materno. Na falta deste, deve ser substituído pelo leite humano de doadoras. O desafio após atingir a dieta plena é manter o aporte de nutrientes em quantidades que favoreçam o crescimento da criança prematura, embora se saiba que quase sempre o prematuro apresenta restrição de crescimento pós-natal. A fortificação do leite humano oferecido é uma prática realizada (ZIEGLER, 2011).

### *3.1.2 Bancos de leite humano*

O BLH é um serviço especializado vinculado a um hospital materno-infantil. É responsável por ações de promoção, proteção e apoio ao AM e execução das atividades de coleta da produção láctea da nutriz, realizando a seleção, classificação, processamento, controle de qualidade e distribuição ao bebê internado. O Posto de Coleta (PC) é uma unidade que deve estar vinculada tecnicamente a um BLH. Realiza também as atividades de promoção, proteção e apoio ao AM e coleta da produção láctea da nutriz, não podendo realizar as demais atividades de processamento que são pertinentes ao BLH (ANVISA, 2008).

A REDEBLH é uma rede de BLHs e PCs, bem estruturada e descentralizada, com unidades em todos os estados brasileiros. Tem a missão de promover a saúde da mulher e da criança, mediante a integração e a construção de parcerias com órgãos federais, iniciativa privada e sociedade. É uma iniciativa nacional, com expansão para vários países latino-americanos, incluindo também Europa e África. Apresenta grande impacto na diminuição de condições adversas de saúde em grupos estratégicos e em situações de agravo, particularmente recém-nascidos de



baixo peso, com forte impacto para o cumprimento dos objetivos do milênio no que diz respeito à redução da mortalidade infantil, com ênfase o componente neonatal.<sup>3</sup>

As ações desenvolvidas pelos BLHs não se resumem apenas à coleta e armazenamento de leite humano: é preconizado o atendimento à puérpera, visando estimular a produção de leite. Os BLHs constituem assim uma importante estratégia governamental em prol da amamentação. O fluxograma organizacional da REDEBLH, que foi oficializada em 1998, no 1º Congresso de BLH, compreende ações normativas de pesquisa e de funcionamento através da Comissão Nacional de BLHs e do Centro de Referência Nacional. Estes repassam as informações aos Centros de Referência Estaduais e às Comissões Estaduais de BLHs, que ficam responsáveis por repassar as informações para os demais coordenadores dos BLHs e PCLH. Os Centros de Referência trabalham de forma integrada, tendo como ações principais capacitar todos os profissionais de BLH e assessorar a implantação de novos BLHs (APRILE e FEFERBAU, 2011).

O primeiro BLH implantado no Brasil, em 1943, foi o BLH do Instituto Fernandes Figueira, sendo atualmente o Centro de Referência Nacional. Relatos de puericultores das décadas de 40 e 50, afirmam que o leite humano era priorizado para recém-nascidos doentes por suas propriedades farmacológicas, não nutricionais. Até o início da década de 80, os BLHs funcionaram apenas para obter leite humano, muitas vezes profissionalizando a doação, que nos dias atuais deve ser espontânea e consciente, dependendo exclusivamente da solidariedade da doadora. Com o objetivo primordial de obter e distribuir leite humano, os BLHs não realizavam o resgate da lactação entre as mães dos receptores com o estímulo à amamentação.

A partir de 1985, com o apoio do Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno, os BLHs passaram a assumir um novo papel no cenário da saúde pública brasileira, atuando como elementos estratégicos para a promoção da amamentação. Houve uma expansão de unidades como nunca registrado na história, e a REDEBLH começou a ser construída de maneira progressiva. O Centro de Referência Nacional desenvolveu metodologias voltadas para o processamento e controle de qualidade do leite humano, de baixo custo, seguras e sensíveis. Mesmo com o advento da AIDS, considerada uma contraindicação formal à amamentação,

---

<sup>3</sup> <http://www.fiocruz.br/redeblh/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home&id=rs>. Acesso em 25.05.14

os BLHs brasileiros mantiveram-se abertos e em expansão, graças à consolidação dos cuidados essenciais elaborados para a certificação da qualidade do leite humano processado nas unidades. O investimento na formação de recursos humanos para a atividade específica configurou uma das estratégias importantes para a expansão da REDEBLH, já que profissionais fortemente habilitados constituíram uma forte barreira contra o modelo de informação científica dos fabricantes de leites modificados (ANVISA, 2008).

Atualmente, o Brasil conta com 213 BLHs e 133 PCs espalhados em todo o território nacional. A maior concentração de BLHs se localiza no Estado de São Paulo e o maior volume de leite humano coletado está no Distrito Federal, onde a cidade de Brasília conta com o apoio do Corpo de Bombeiros no atendimento das doadoras a nível domiciliar, estimulando e apoiando o transporte de leite humano ordenhado para os BLHs<sup>4</sup>.

O altruísmo e o excesso de produção láctea são os motivos mais citados para que mulheres que amamentam os seus filhos sejam doadoras espontâneas em um banco de leite humano. A atitude de se colocar no lugar das mães que tenham os bebês internados e provavelmente produção de leite insuficiente para alimentá-los é uma das causas que mais contribuiu para o ato da doação. A influência de familiares e profissionais de saúde também tem um papel relevante, assim como o conhecimento dos benefícios do leite humano ao recém-nascido. A desinformação e a falta de iniciativa pessoal são fatores que influenciam negativamente a captação de doadoras. Existe uma lacuna na promoção de ações educativas e de humanização que de fato informem, favoreçam e estimulem a prática da doação de leite humano entre as mulheres que estão amamentando (ALENCAR, 2009).

A produção e doação de leite humano são fatores primordiais para a sobrevivência dos recém-nascidos hospitalizados, que, por suas condições clínicas, não podem mamar diretamente em suas mães. Sabe-se que através da base familiar fornecida pelo corpo materno com prática da amamentação é que o bebê começa a construir seu novo mundo. A elaboração do luto entre o bebê sonhado e o bebê real, a rotina estressante do ambiente hospitalar, a privação do contato com o RN, incluindo a não possibilidade de amamentá-lo, e as alterações hormonais do

---

<sup>4</sup> [http://producao.redeblh.icict.fiocruz.br/portal\\_blh/blh\\_brasil.php](http://producao.redeblh.icict.fiocruz.br/portal_blh/blh_brasil.php). Acesso 15.05.14.

puerpério são condições que propiciam o atraso no desenvolvimento do vínculo com o recém-nascido e conseqüentemente no início de estimulação da lactação.

A postura da equipe de saúde é um fator básico para a decisão e a continuidade da amamentação. Orientações adequadas e apoio à mãe, com a finalidade de conscientizá-la em relação à importância do leite materno para o seu bebê, são fatores que propiciam o aumento médio do tempo de amamentação. A garantia de espaços nas Unidades Neonatais de convivência para as mães, onde elas possam trocar experiências, receber informações e aliviar as tensões, colabora para que as mães enfrentem de forma mais positiva as rotinas hospitalares diárias, favorecendo inclusive o aumento da produção de leite (APRILE e FEFERBAU, 2011).

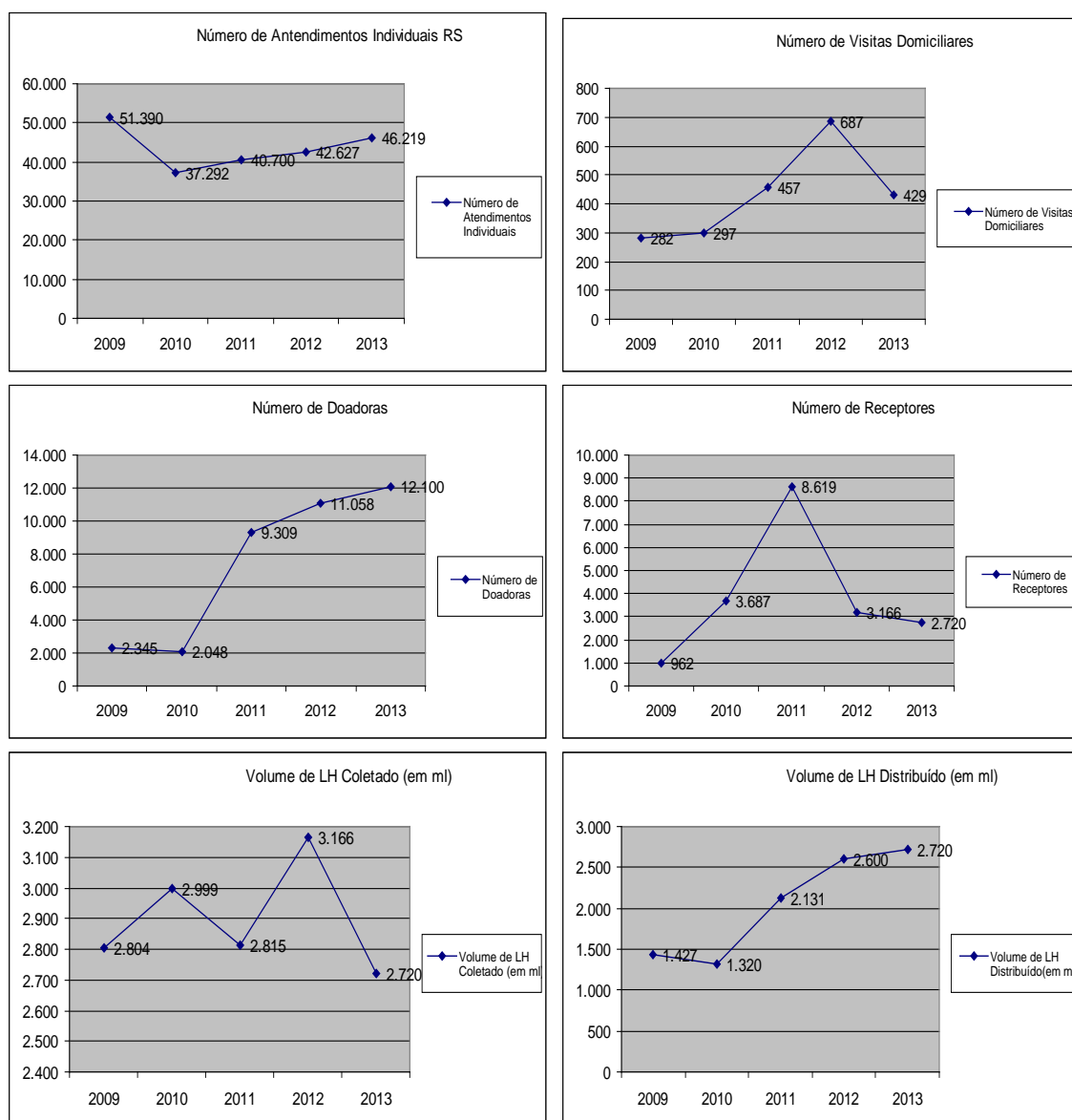
A OMS/UNICEF afirma que os profissionais de saúde devem mostrar às mães como iniciar ou manter a lactação no caso de ela ser separada de seu filho, o que cabe nas situações de bebês prematuros que precisam ficar internados para a assistência necessária e a adequada manutenção de suas funções vitais, o que pode atrasar temporariamente ou até interromper a lactação.

## **3.2 Apresentação dos resultados**

### *3.2.1 Dados de Produção dos Bancos de Leite Humano RS e dados totais do Estado do RS*

No estado do RS, agregando os dados dos sete BLHs, o volume de atendimentos individuais diminuiu em 27,43% entre 2009 e 2010. A partir de 2010 entrou em elevação, perfazendo 23,93%. O número de visitas domiciliares permaneceu estável em 2009 e 2010, aumentando significativamente entre 2011 e 2012 e apresentando queda de 37,55% em 2013. O número de doadoras permaneceu estável entre 2009 e 2010, com elevação de 490% entre 2010 e 2013. O número de receptores apresentou grande elevação, de 795%, de 2009 a 2011, seguida de queda de 68,44% entre 2011 e 2013 (Figura 1).

**Figura 1:** Dados de Produção compilados dos 7 BLHs do Rio Grande do Sul, de 2009 a 2013.

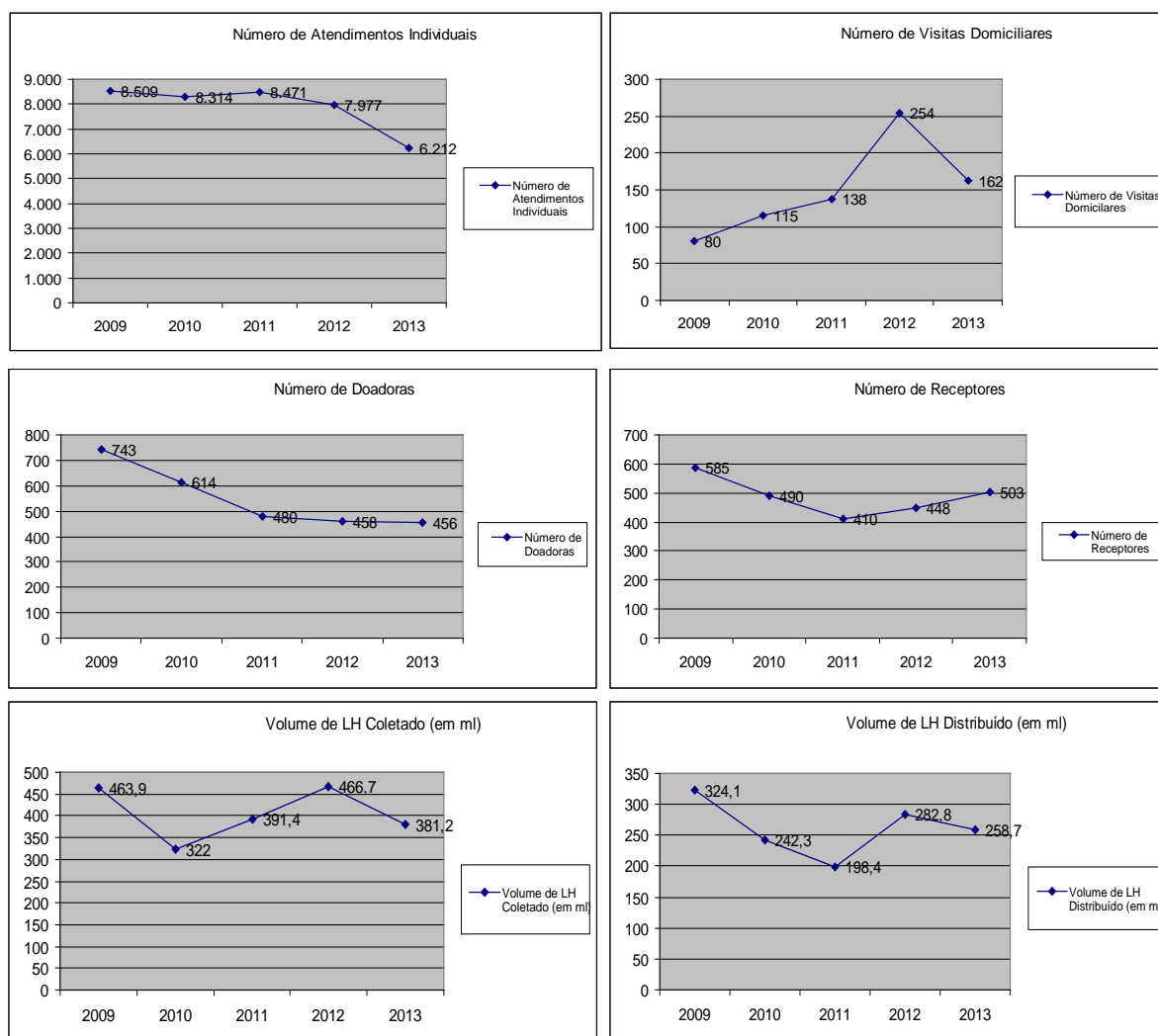


No Hospital Fêmeina, o volume de atendimentos individuais manteve-se em elevação de 2009 a 2011, quando apresentou uma redução de 26,66% comparando 2011 e 2013. As visitas domiciliares, com o apoio dos bombeiros, mantiveram-se em elevação até 2012, até sofrerem queda de 41% em 2013.

O número de doadoras se manteve em queda nos 5 anos avaliados, perfazendo uma redução de 38,62% comparando 2009 com 2013. Em relação ao número de receptores, houve queda entre 2009 e 2011, com elevação de 22,6% de

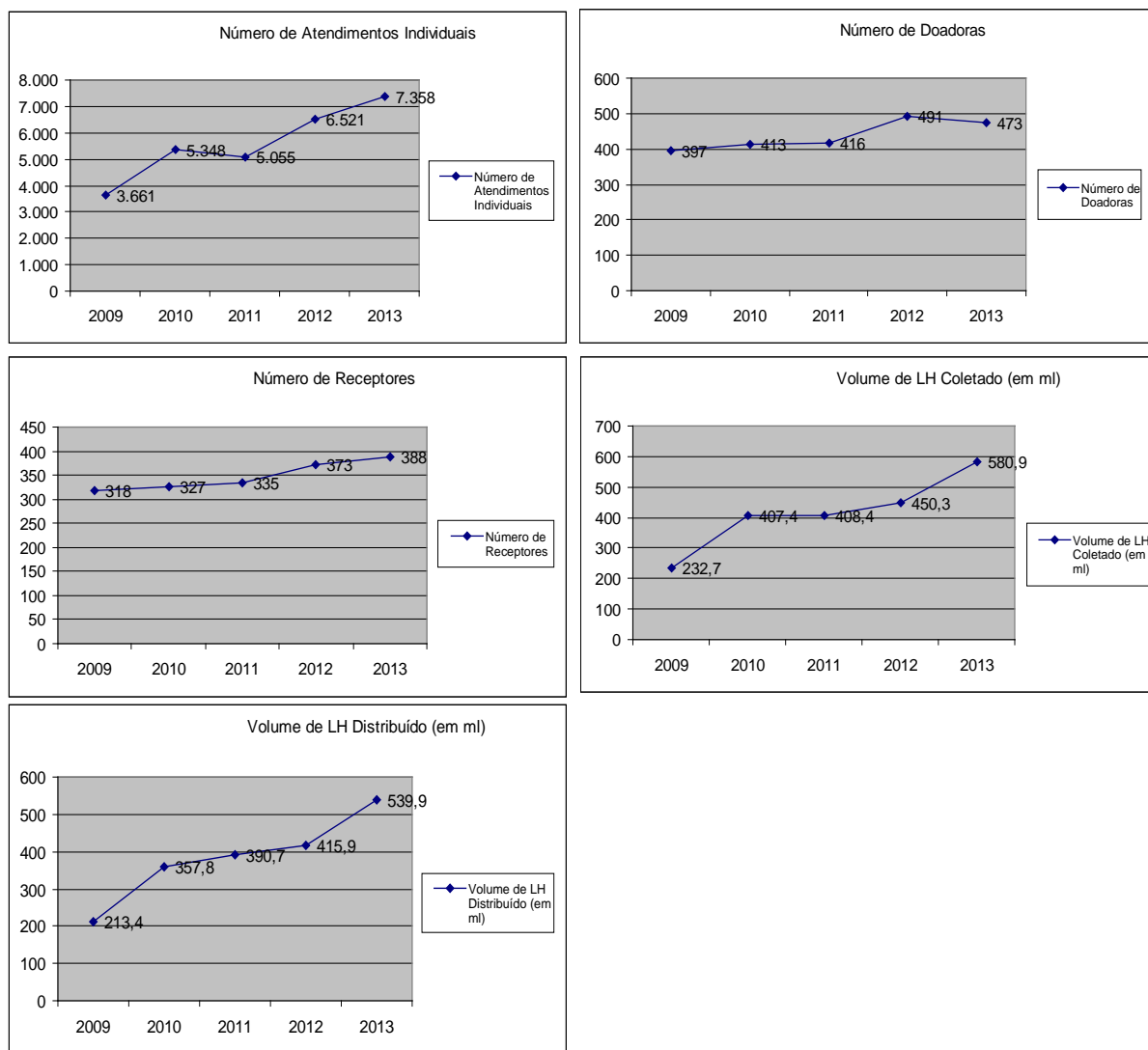
2011 a 2013. O volume de LH coletado e LH distribuído oscilou, com queda de ambos em 2013 (Figura 2).

**Figura 2:** Dados de Produção do Banco de Leite Humano do Hospital Fêmeina, Porto Alegre, de 2009 a 2013.



Na Santa Casa de Bagé, todos os dados mantiveram-se em crescimento de 2009 a 2013, com exceção do número de doadoras, que sofreu uma ligeira queda em 2013, de 3,66% (Figura 3).

**Figura 3:** Dados de Produção do Banco de Leite Humano da Santa Casa de Misericórdia de Bagé, de 2009 a 2013.

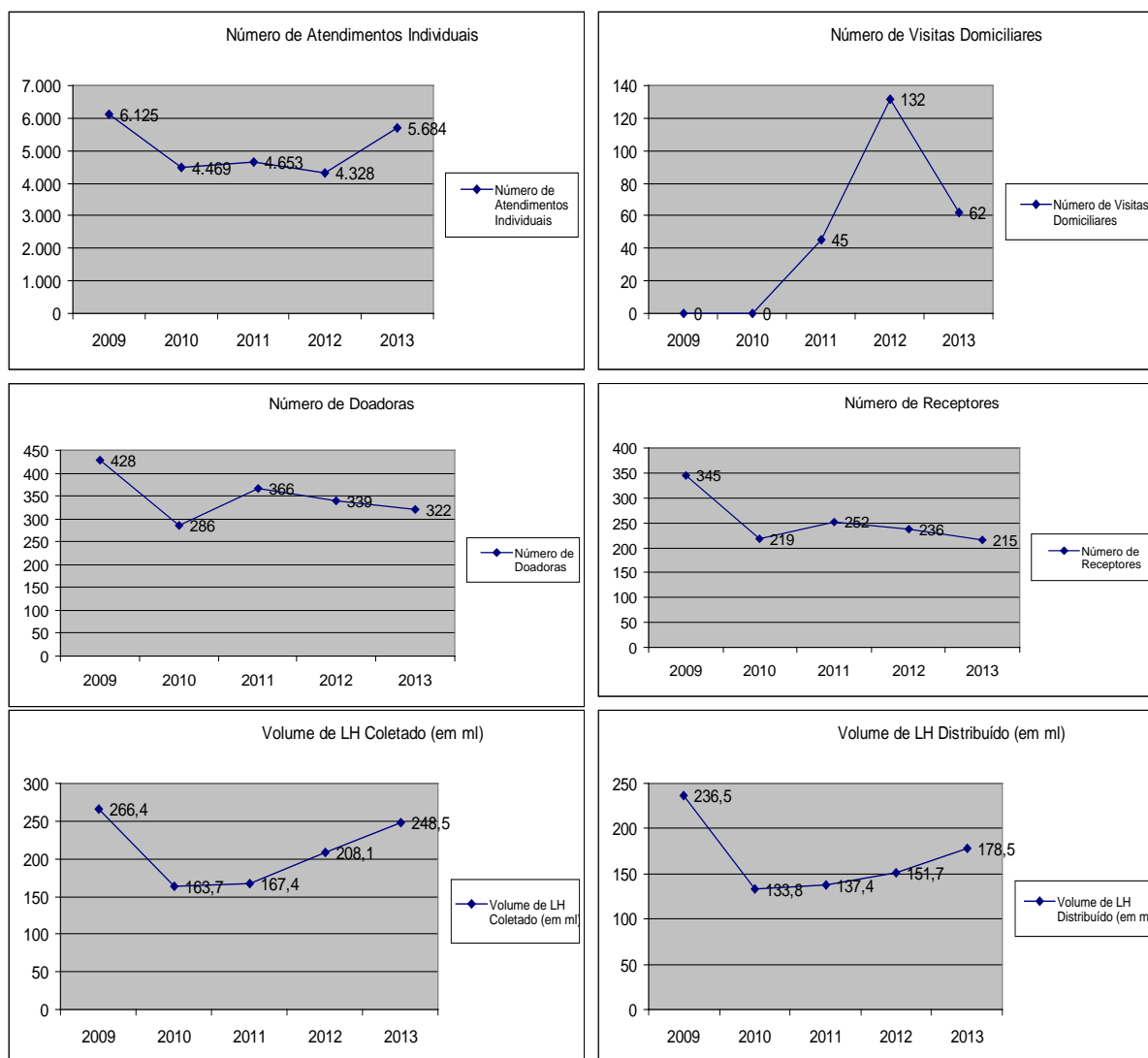


No Hospital Miguel Riete, em Rio Grande, em relação ao número de atendimentos individuais, houve uma redução de 27,03% entre 2009 e 2010, mantendo-se estável de 2010 a 2012 e elevando-se em 31,33% no ano de 2013. Não houve registros de visitas domiciliares em 2009 e 2010. Os registros iniciaram em 2011, aumentando em 2012 e apresentando queda de 53% em 2013.

Os números de doadoras e receptores oscilaram entre 2009 e 2011, com queda de 12,02% de doadoras entre 2011 e 2013, e de 14,68% de receptores no mesmo período. Os volumes de LH coletado e distribuído apresentaram uma

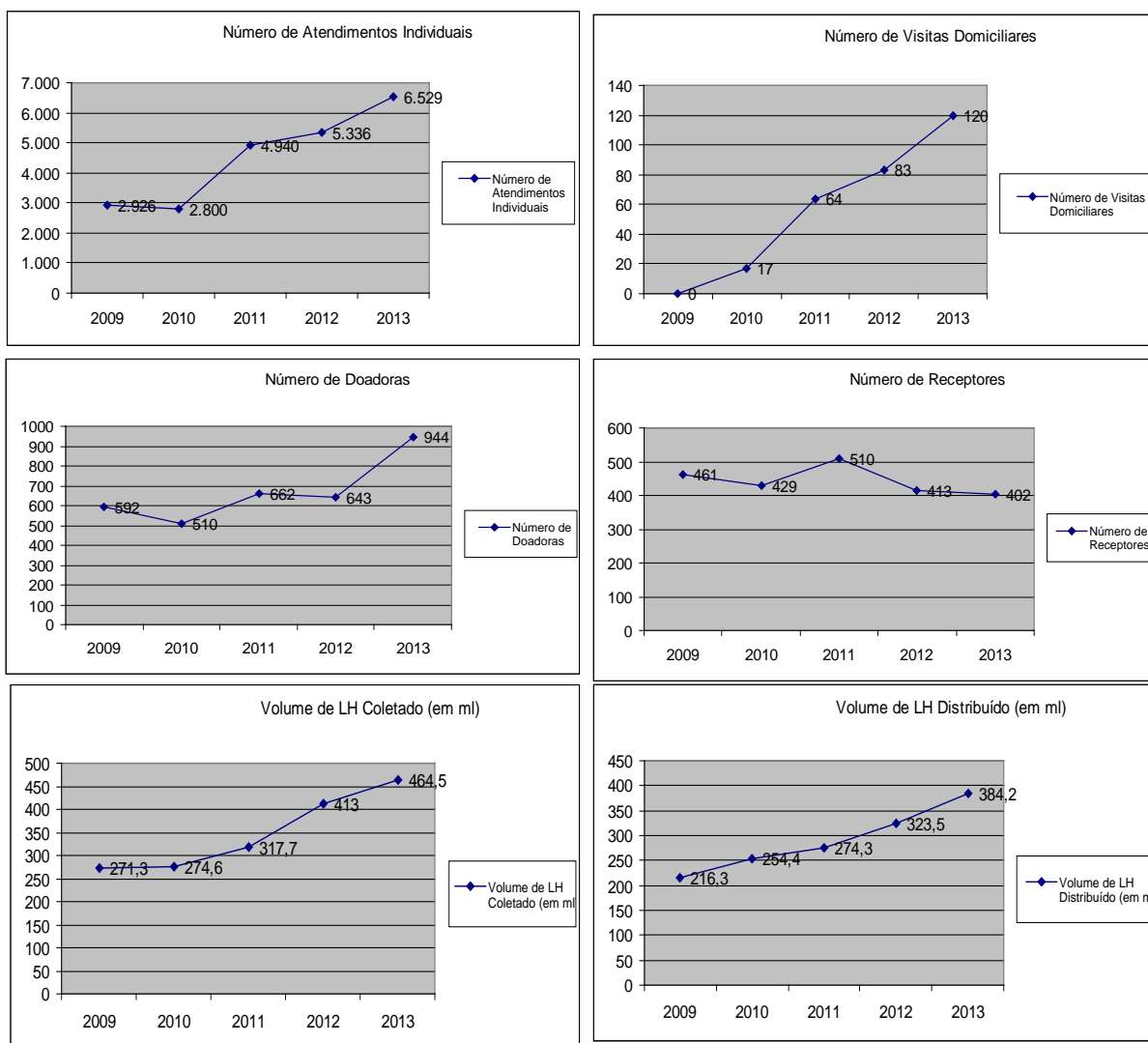
diminuição de 2009 a 2010, com elevação nos próximos anos de 34,12% para LH coletado e 25,04% para LH distribuído (Figura 3).

**Figura 4:** Dados de Produção do Banco de Leite Humano do Hospital Universitário Miguel Riete – Rio Grande, de 2009 a 2013.



No Hospital Presidente Vargas, houve aumento progressivo de 123,13%, nos atendimentos individuais de 2009 a 2013. O registro de visitas domiciliares iniciou em 2010, apresentando elevação até 2013. Há oscilação no número de doadoras, com elevação de 46,81% nos últimos anos. Em relação aos receptores, ocorreu variação de 2009 a 2011, com queda de 21,7% entre 2011 e 2013. Observa-se elevação de 71,21% no LH coletado e de 83% no LH distribuído entre 2009 e 2013 (Figura 5).

**Figura 5:** Dados de Produção do Banco de Leite Humano do Hospital Presidente Vargas, de 2009 a 2013.

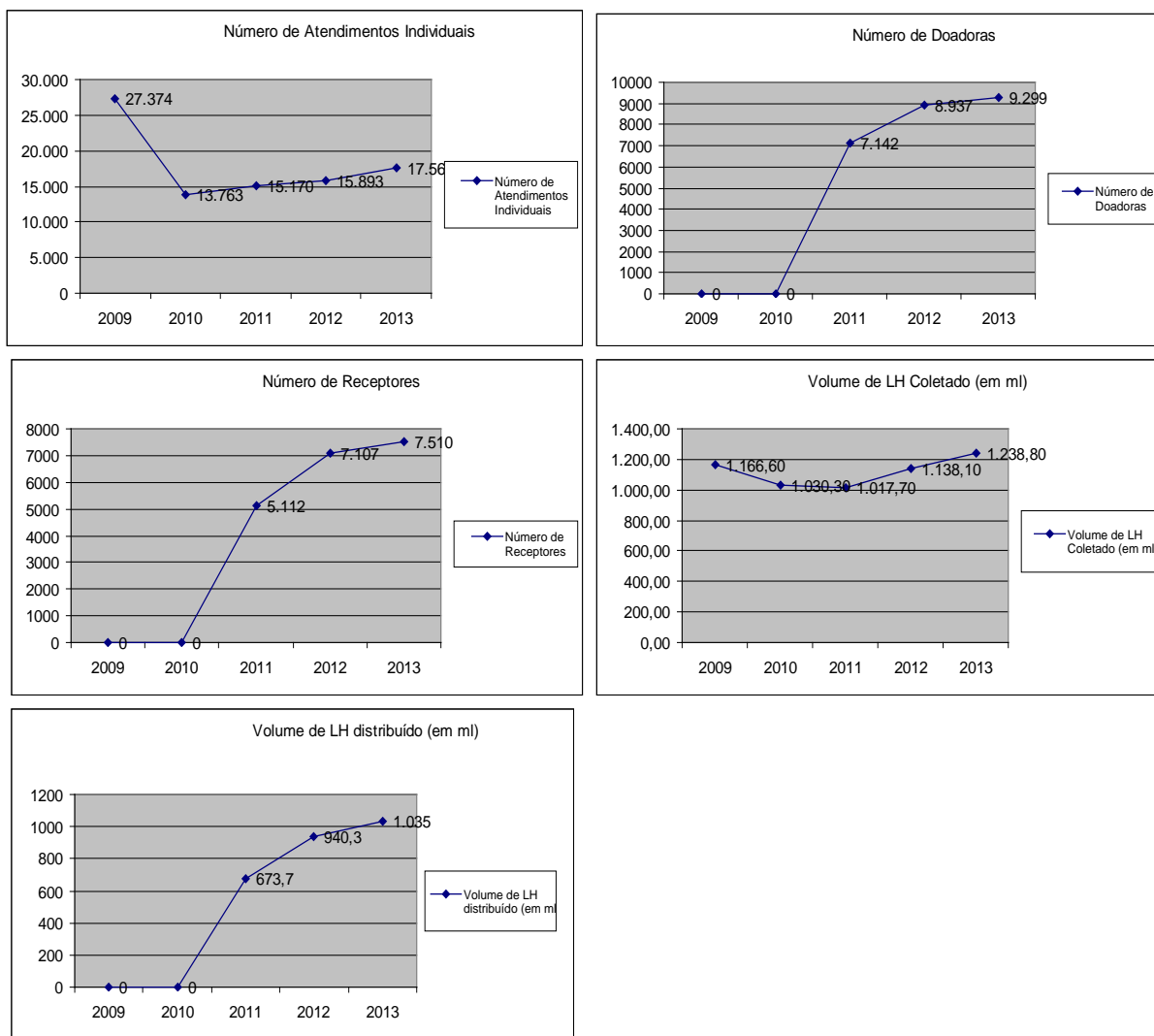


No Hospital de Clínicas de Porto Alegre houve queda de 49,72% nos atendimentos individuais entre 2009 e 2010, com elevação gradual de 27,65% nos anos subsequentes (entre 2010 e 2013). Não houve registro de doadoras ou de receptores em 2009 e 2010. De 2011 a 2013, observa-se elevação gradual de doadoras, de 30,20%, e de receptores (de 46,90%).

Houve ligeira queda, de 12,76%, no volume de LH coletado entre 2009 e 2011, seguida de elevação nos anos seguintes (de 21,75%). Não houve registros de LH distribuído de 2009 a 2010, observando-se elevação, de 53,62%, de 2011 a 2013 (Figura 6).



**Figura 6:** Dados de Produção do Banco de Leite Humano do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, de 2009 a 2013.

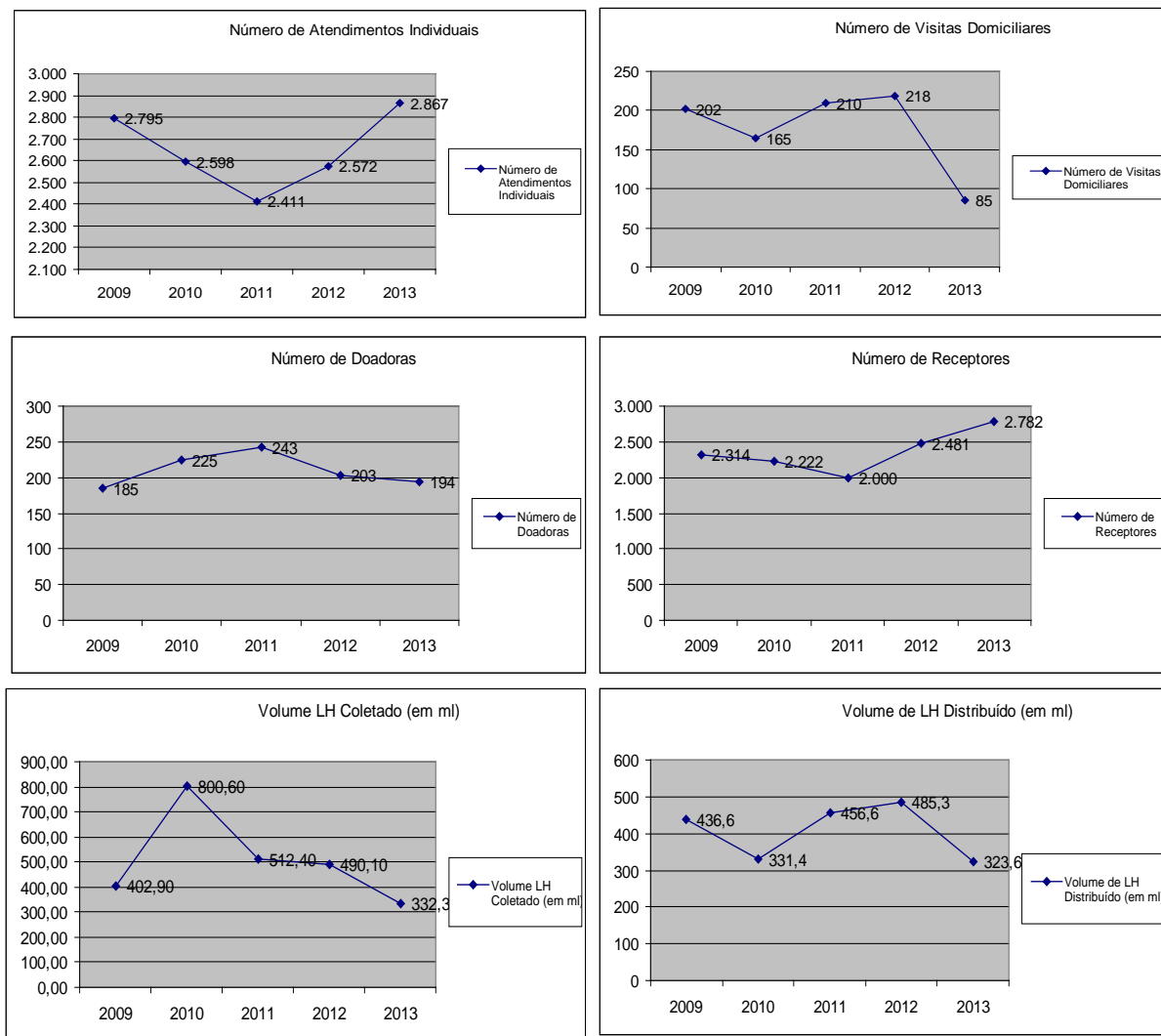


No Hospital de Caridade de Ijuí, em relação ao número de atendimentos individuais, houve queda de 13,75% entre 2009 e 2011, com elevação de 18,91% de 2011 a 2013. O número de visitas domiciliares foi oscilante entre 2009 e 2012, com queda de 38,99% em 2013. O número de doadoras se manteve em elevação até 2011, apresentando queda de 20,16% nos anos subsequentes.

Houve uma ligeira queda, de 13,56%, no número de receptores de 2009 a 2011, observando-se elevação de 39,1% entre 2011 e 2013. O volume de LH coletado apresentou elevação de 98,70% entre 2009 e 2010, com queda nos anos

subsequentes, de 58,49%, de 2010 a 2013. O volume de LH distribuído mostrou-se oscilante de 2009 a 2012, com queda de 33,31% no último (Figura 7).

**Figura 7:** Dados de Produção do Banco de Leite Humano do Hospital de Caridade de Ijuí, de 2009 a 2013.

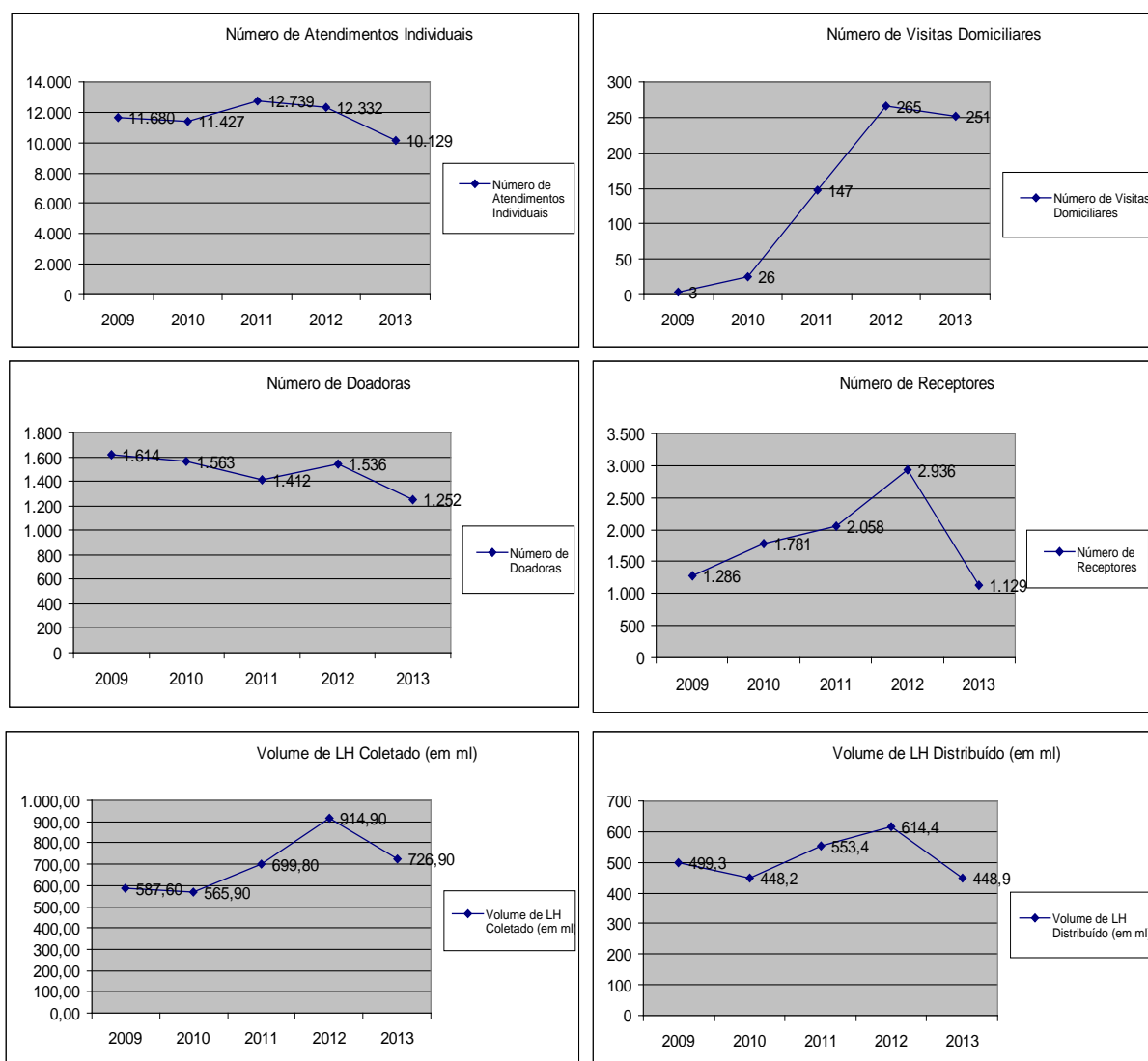


Na Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, o número de atendimentos individuais apresentou estabilidade até 2012, seguida de queda de 17,86% em 2013. Houve elevação das visitas domiciliares, de 03 em 2009 para 265 em 2012, com queda, em 2013, de 5,2%. O número de doadoras se manteve estável até 2012, com queda de 18,48% em 2013.

O número de receptores se mostrou em elevação, de 128,3%, de 2009 a 2012, com queda de 61,54% em 2013. O volume de LH coletado esteve em elevação de 2009 a 2012, perfazendo 59,7%. Ocorreu queda de 20,54% em 2013. O

volume de LH distribuído apresentou queda entre 2009 e 2010, com elevação de 37% de 2010 a 2012 e queda de 26,93% em 2013 (Figura 7).

**Figura 8:** Dados de Produção do Banco de Leite Humano da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, de 2009 a 2013.



### 3.2.2 Dados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), de 2009 a 2012

Conforme os dados do SINASC, obtidos no site da Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul – Dados e Estatísticas, o RS apresenta os seguintes dados de nascimentos de recém-nascidos de peso muito baixo ao nascer (inferior a 1.500g), dentro das Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) (Quadro 1).

**Quadro 1:** Volume de leite humano coletado e volume de leite humano estimado conforme número de recém-nascidos prematuros nas diferentes coordenadorias regionais de saúde do Rio Grande do Sul, 2009 a 2012.

Ano	Nº de nascimentos de recém-nascidos com peso <1.500g nas CRS com município com BLH (1ª, 3ª, 7ª e 17ª CRS) –	Nº de nascimentos de recém-nascidos com peso <1.500g nas CRS em municípios sem BLH	Volume de LH estimado para atingir peso de alta hospitalar (6 litros em 30 dias)	Volume de LH coletado no ano pelos BLHs incluídos no estudo	Porcentagem do volume coletado em relação ao volume estimado
<b>2009</b>	935	978	11.478 litros	3.396,4 litros	29,59%
<b>2010</b>	875	973	11.088 litros	3.564,5 litros	32,14%
<b>2011</b>	937	984	11.526 litros	3.514,8 litros	30,49%
<b>2012</b>	984	991	11.850 litros	4.132,27 litros	34,87%

Conforme os registros do SINASC, de 2009 a 2012, houve em média 1.914 nascimentos de bebês com peso inferior a 1.500g a cada ano no RS. Considerando o volume estimado para alcançar o ganho de peso para a alta hospitalar (2.000g), seria necessário 11.485 litros de leite humano ordenhado (LHO) por ano para suprir as necessidades desses bebês internados durante o período. Pelos registros dos dados de produção da REDEBLH, foram coletados 3.612 litros de LHO por ano nos municípios com BLH, perfazendo apenas 31,44% do total estimado para todo o estado. Vale a pena destacar que 51,27% dos RNs com peso inferior a 1.500g nasceram em municípios sem BLH.

A 2ª CRS possui o maior número de leitos de UTI Neonatal registrados no CNES (256), abrangendo o município de Porto Alegre, que possui 05 BLHs cadastrados na REDEBLH. Em segundo lugar no estado, contabilizando 59 leitos nos municípios de Caxias e Bento Gonçalves, está a 5ª CRS, que não possui BLH. A 1ª CRS registra 45 leitos de UTI Neonatal e também não possui BLH cadastrado. Em quarto lugar, conforme o número de leitos, a 8ª CRS, com 32 leitos distribuídos nos municípios de Passo Fundo e Cachoeira do Sul, não possui BLH. Em quinto lugar, está a 3ª CRS, com 26 leitos localizados nos município de Pelotas e Rio Grande, contando com um BLH, localizado em Rio Grande. Em sexto lugar, está a 4ª CRS, com 20 leitos no município de Santa Maria, onde não há registro de BLH. A 6ª, 9ª, 15ª e 19ª CRS não possuem registro de leitos de UTI Neonatal nem BLHs. As demais CRS apresentam em média 9 leitos de UTI Neonatal, havendo um BLH no município de Bagé, pertencente à 7ª CRS, e um BLH no município de Ijuí, pertencente à 17ª CRS (Quadro 2).

**Quadro 2:** Número de leitos de Unidades de Tratamento Intensivo Neonatais nas Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) do Estado do RS – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) 2014

<b>CRS</b>	<b>Municípios e N° estabelecimentos</b>	<b>N° Leitos Neonatais</b>	<b>N° BLHs</b>
1° CRS	Montenegro	03	0
	Esteio	05	0
	Novo Hamburgo	27	0
	São Leopoldo	10	0
2° CRS	Porto Alegre	236	5
	Alvorada	10	0
	Cachoeirinha	10	0
3° CRS	Pelotas	17	0
	Rio Grande	09	1
4° CRS	Santa Maria	20	0
5° CRS	Caxias	49	0
	Bento Gonçalves	10	0
6° CRS	0	0	0
7° CRS	Bagé	12	1
8° CRS	Passo Fundo	32	0
	Cachoeira do Sul	08	0
9° CRS	0	0	0
10° CRS	Alegrete	10	0
11° CRS	Erechim	08	0
12° CRS	Santo Ângelo	10	0
13° CRS	Santa Cruz do Sul	08	0
14° CRS	Santa Rosa	02	0
15° CRS	0	0	0
16° CRS	Estrela	07	0
	Lajeado	06	0
17° CRS	Ijuí	10	1
18° CRS	Tramandaí	09	0
19° CRS	0	0	0

#### 4 DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Verifica-se, no RS, oscilações em relação aos dados de produção dos sete BLHs analisados no estudo, que podem estar relacionadas às características de cada serviço e da comunidade que dele usufrui. A estrutura física, horário de funcionamento, proporção do quadro funcional e alterações do mesmo ao longo do período estudado são atributos que podem influenciar na quantidade de atendimentos e também no volume coletado. A facilidade de acesso e a disponibilidade de transporte do LHO do domicílio da doadora são características que podem estar apoiando o estímulo à produção de leite materno, tanto à mãe do RN que permanece internado como à doadora espontânea. Ausências ou falhas nos registros de dados no sistema de produção por parte dos responsáveis administrativos do BLH podem ocasionar alterações nos resultados finais compilados da REDEBLH. Não foram contemplados no trabalho salas para coleta de LHO existentes em maternidades que não são cadastradas como PC ou BLH na REDEBLH.

Mais da metade dos RN com peso inferior a 1.500g nascem em municípios do RS que não possuem BLH, o que pode influenciar no recebimento de LH de suas próprias mães e aumentar a possibilidade de alimentação exclusivamente com fórmulas industrializadas. A manutenção da lactação também pode estar sendo prejudicada, visto a inexistência de serviços especializados em estimular a amamentação, coletar e armazenar o LHO. É perceptível que o volume de leite humano coletado é insuficiente para alimentar todos os RNs prematuros nascidos no período, visando o ganho de peso para alta hospitalar em trinta dias. Mesmo para os RNs prematuros nascidos em municípios com BLH, o volume de leite humano chegaria apenas a 65,16% do que seria necessário. Não foram incluídos no estudo RNs de baixo peso ao nascer (peso inferior a 2.500g, mas superior a 1.500g), que invariavelmente podem permanecer internados em UTIs Neonatais e com igual necessidade de acesso ao LHO, o que já diminuiria a disponibilidade do volume de leite humano coletado.

No RS, quatro CRS não possuem leitos de UTIs cadastradas no SINASC. Implica-se que RNs prematuros nascidos nessas regiões possivelmente são

transferidos para os municípios com capacidade de atendimento em UTI Neonatal, bem como pode haver a transferência entre serviços em virtude de leitos e/ou complexidade do tratamento. No entanto, apenas quatro das dezenove CRS possuem BLH.

Diante do exposto, ressalta-se a importância da ampliação de serviços de BLH no RS, principalmente nas regiões com maior número de leitos de UTIs Neonatais. A implantação de Postos de Coleta vinculados à BLHs provavelmente aumentaria a captação de LHO de doadoras espontâneas, aumentando o volume de leite humano coletado e distribuído aos receptores nas UTIs. Além disso, se faz necessário que as atuais salas de coleta presentes em hospitais com serviço de neonatologia se vinculem à REDEBLH, objetivando padronizar processos em relação à coleta, armazenamento e distribuição do LHO, bem como registrar os dados de produção. Os responsáveis pelos registros administrativos dos BLHs também devem ser encorajados a garantir a fidedignidade dos dados oriundos dos processos de assistência e processamento, através de padronização dos resultados conforme orientações da REDEBLH.

Não há trabalhos na literatura que relacionem a demanda regional e nacional do volume de leite humano coletado necessário para atender as necessidades dos RNs internados. Faz-se necessário o desenvolvimento de ações entre estados e municípios que possibilitem o estudo e o registro de dados relativos a esta demanda, tornando-os visíveis para gestores de entidades públicas e privadas. Os dados de produção registrados na REDEBLH refletem a realidade de cada estado, com seus números de BLHs, suas ações de apoio ao AM, bem como campanhas de incentivo à doação de leite. Em relação à visita domiciliar, por exemplo, o RS fica em penúltimo lugar no Brasil, atrás apenas do estado do Acre, que possui apenas um BLH. Vislumbra-se assim uma oportunidade de articular com entidades públicas, privadas, civis e não governamentais que possam colaborar para a ampliação desta ação, visando aumentar a coleta de LHO.

Em termos de financiamento e custos, a receita estabelecida pelo SUS em relação aos processos oriundos dos BLHs, como atendimento, exame microbiológico e pasteurização, sofreu reajuste em 2013, bem como houve a ampliação do pagamento de receita para análise de acidez e verificação do valor calórico do LHO



por meio da técnica do crematócrito, pois estes exames não eram contemplados na tabela SIA-SUS até então. É importante que os gestores entendam que o investimento da criação de BLHs e PC não se reflete em lucro direto das atividades, mas, a curto e a médio prazo, na diminuição de complicações clínicas dos RNs internados e na alta precoce, o que resultaria, segundo dados da literatura, em diminuição da conta hospitalar, bem como em rotatividade de leitos.

A relevância do presente trabalho se traduz na necessidade da manutenção da lactação para as mães afastadas de seus filhos pela internação e da garantia de acesso ao LHO de forma segura pelo RN internado, favorecendo a saúde e a recuperação deste.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, Lucienne Estevez; SEIDI, Eliane Maria Fleury: Doação de leite humano: experiência de mulheres doadoras. *Rev. Saúde Pública*, 2009;43(1): 70-7.

APRILE, Marisa da Matta; FEFERBAUM, Rubens. *Banco de Leite Humano*. São Paulo: Atheneu, 2011.

*Atenção à saúde do recém-nascido do Recém-nascido: Guia para Profissionais de Saúde*, Brasília, v. 1, 2011.

*Banco de leite humano: Funcionamento, Prevenção e Controle de Riscos*. Brasília: Anvisa, 2008.

Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde CNES:  
<http://cnes.datasus.gov.br/>. Acesso em 22.05.14.

ESPHAN Committee on Nutrition, Arslanoglu S., Corpeleijin W, Moro G, Braegger C, Campoy C, Colomb V, Decsi T, Domellöf M, Fewtrell M, Hojsak I, Mihatsch W, Molgaard C, Shamir R, Turck D, van Goudoever J. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 2013 Oct; 57(4):535-42. doi:10.1097/MPG.0b013e3182a3af0a.

FIOCRUZ. Rede de Bancos de Leite Humano. Disponível em:  
<http://www.redeblh.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=352>. Acesso em 25.04.14.

GIUGLIANI, Elsa R. J. Rede Nacional de Bancos de Leite Humano no Brasil: tecnologia para exportar. *Jornal de Pediatria* vol.78, nº3, 2002.

GIUGLIANI, Elsa R. J.; LAMOUNIER, Joel A. Aleitamento materno: uma contribuição científica. *Jornal de Pediatria*, v. 80, n.5, 2004.

LARISSA, Santos Neves; SÁ, Marisa Vanessa Moreira; MATTAR, Maria José Guardia; GALISA, Mônica Santiago. *Doação de Leite humano: dificuldades e fatores limitantes*.

MAIA, Paulo Ricardo da Silva et al. *Bases conceituais para uma estratégia de gestão: o caso da Rede Nacional de BLH*. 2004.

MAIA, Paulo Ricardo da Silva; NOVAK, Franz Reis; ALMEIDA, João Aprígio Guerra; SILVA, Danielle Aparecida. Bases Conceituais para uma estratégia de Gestão: o caso da Rede Nacional de Bancos de Leite Humano. *Cad.Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.20, n.6, p.1700-1708, nov-dez de 2004.

MANCHINI, Paula Bicalho; MELENDEZ, Gustavo Velásquez. Aleitamento materno exclusivo na alta de recém-nascidos internados em berçário de alto risco e os fatores associados a essa prática. *J. Pediatria*. v.80 n.3 maio-jun de 2004.

NASCIMENTO, Maria Beatriz R.; ISSLER, Hugo. Aleitamento Materno em prematuros: manejo clínico hospitalar. *Jornal de Pediatria*, v.80, n.5(supl), 2004.

Pesquisa Nacional de Demografia da Saúde da Criança e da Mulher. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/banco\\_dados.php](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/banco_dados.php). Acesso em 15.03.14.

ROMAN, Vazquez S. et al. *Impacto en la practica clinica de la apertura de un banco de leche en una unidad neonatal*. *Anales de Pediatria*. Barcelona, 2013.

Saúde da Criança: Nutrição Infantil, Aleitamento Materno e Alimentação Complementar. *Caderno de Atenção Básica*, n. 23 - Brasília – DF, 2009.

ZIEGLER, Ekhard E. *Meeting the Nutritional Needs of the Low-Birth-Weight Infant*. *Ann Nutr Metab*, v.58 (suppl 1), p. 8-18, 2011.