

CARACTERIZAÇÃO DOS ÓBITOS INFANTIS OCORRIDOS NA EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA, SÃO LUÍS - MA

FONSECA, Maíse do Socorro Santos¹
NOGUEIRA, Genilza da Conceição Pinheiro¹
RIBEIRO, Thatiana Silvestre Fernandes²
QUEIROZ, Lorena Lauren Chaves^{3*}

Resumo: Este estudo teve como objetivo a caracterização dos óbitos infantis ocorridos na emergência de um hospital de referência, São Luís - MA, no ano de 2012. Caracteriza-se como um estudo transversal, descritivo e retrospectivo, com abordagem quantitativa. Os dados utilizados na pesquisa foram obtidos através de prontuários nos quais se registrou óbitos de crianças de zero a um ano que deram entrada, no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2012, no setor de urgência e emergência do Hospital da Criança Dr. Odorico Amaral Mattos. Foram abordadas as variáveis: gênero, idade, localidade, causa, período de admissão e evolução. A pesquisa obedeceu aos preceitos da Resolução nº466/12, do Conselho Nacional de Saúde. Observou-se dentre os principais resultados que: os maiores índices de óbitos foram de recém-nascidos (43%), com destaque para o sexo feminino (54,7%), maioria proveniente de municípios do interior do Maranhão (66%), apresentando como principal causa as doenças do sistema respiratório (28%). Portanto, ressalta-se a necessidade de melhorias nos programas assistenciais à gestante, ao parto, nascimento e pós-natal, que garantam qualidade do cuidado ao recém-nascido, com acompanhamento diferenciado à gestante de alto risco e à criança no primeiro ano de vida.

Descritores: Mortalidade Infantil; Criança; Recém-Nascido.

Abstract: Characterization of infant deaths occurred in a hospital emergency reference, São Luis – MA. This study aimed to characterize the infant deaths occurred in a hospital emergency reference, São Luís - MA, in 2012. Characterized as a cross-sectional, descriptive and retrospective study with a quantitative approach. The data used in this study were obtained through records in which registered deaths of children from zero to one year were received in the period from January 1 to December 31, 2012, in the area of emergency care at Children's Hospital Dr. Odorico Amaral Mattos. We addressed the following variables: gender, age, location, cause, length of admission and evolution. The research followed the precepts of Resolution nº 466/12, the National Health Council was observed among the main results: the highest rates of deaths were of infants (43%), especially for females (54,7%), mostly from cities in the interior of Maranhão (66%), with the main cause diseases of the respiratory system (28%). Therefore, it emphasizes the need for improvements in welfare programs for pregnant women, childbirth, birth and postnatal care, ensuring quality care for newborns, with differentiated monitoring the high risk pregnancies and child in the first year of life.

Descriptors: Infant Mortality, Child; Newborn.

INTRODUÇÃO

A mortalidade infantil é um indicio sensível da evolução de um país e uma evidência expressiva de suas preferências e de seus valores. Investir na saúde das crianças e de suas mães é também uma sólida decisão econômica e um dos caminhos mais seguros que um país pode tomar em direção a um futuro melhor⁸.

A mortalidade infantil é dividida em neonatal, que compreende os óbitos acontecidos nos primeiros 27 dias de vida e, o pós-neonatal, que engloba os óbitos ocorridos no período que vai do

28º dia até o 12º mês de vida completo. Essa divisão é importante para avaliar as causas endógenas e exógenas dos óbitos, sendo as primeiras relacionadas aos fatores biológicos, socioeconômicos e assistenciais e às condições adversas do recém-nascido (RN), tais como imaturidade e anomalias congênitas, já a segunda refere-se à influência das condições ambientais, relacionados à atenção à gestante e ao RN¹³.

No Brasil, a taxa de mortalidade infantil persiste como uma preocupação da Saúde Pública, sendo considerada elevada e contrária à evolução do país. A taxa atual (19,3/1000 nascidos vivos) é

¹ Enfermeira, Especialista em Urgência e Emergência. Instituto Florence de Ensino Superior.

² Enfermeira, Especializanda em Estratégia em Saúde da Família. Instituto Florence de Ensino Superior.

³ Enfermeira, Mestre em Saúde Materno-Infantil. Doutoranda em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Maranhão – UFMA.

semelhante a dos países desenvolvidos no final da década de 60 e, cerca de três a seis vezes maior a de países como o Japão, Canadá, Cuba, Chile e Costa Rica, que apresentam taxas entre 03 e 10/1000 nascidos vivos⁸. Esses países obtiveram uma diminuição simultânea da mortalidade pós-neonatal e neonatal, enquanto no Brasil não houve mudança significativa do componente neonatal nas últimas décadas¹².

No ano de 2010, 3,4% das crianças do país faleceram no primeiro ano de vida. O maior percentual encontrado foi no A mazonas, onde naquele ano morreram 8,5% das crianças com menos de um ano de idade, seguido pelo A mapá (7,9%) e M aranhão(7,1%). As menores porcentagens foram as dos Estados do R io Grande do Sul(2,1%), R io de Janeiro (2,3%) e M inas Gerais (2,7%)¹¹.

A mortalidade neonatal tem-se tornado preocupante para a saúde pública no Brasil desde os anos 90, atualmente, são responsáveis por mais da metade dos óbitos no primeiro ano de vida. Nesses óbitos existe uma relação direta com a assistência à saúde à gestante e ao RN durante o período pré-parto, parto e atendimento imediato à criança no nascimento e berçário. E que a redução da mortalidade peri e neonatal tem sido árdua e lenta, quando comparada a da mortalidade pós-neonatal, sendo que esta última é mais vulnerável aos benefícios gerais da condição de vida e às intervenções do setor de saúde¹².

As causas de mortalidade infantil no Brasil alteraram-se ao longo das últimas décadas. Fatores como desenvolvimento social, melhoria das condições habitacionais e demográficas, redução da fecundidade da população brasileira tiveram efeitos favoráveis na redução da mortalidade infantil, evidenciada principalmente a partir dos anos 2000, considerando os sistemas de informações do Ministério da Saúde (MS)³.

Dentre os inúmeros fatores de risco para a mortalidade infantil, a desigualdade social surge como um elemento importante no acréscimo dessas taxas, sugerindo que o maior risco dessas mortes está relacionado ao nível socioeconômico da mãe². Entre as variáveis fortemente relacionadas ao óbito infantil destacam-se o baixo peso ao nascer, cuja prevalência apresenta uma tendência estável e, a prematuridade, com prevalência crescente, nos últimos anos, em algumas cidades brasileiras⁹.

Muitos óbitos infantis poderiam ser evitados com adoção de medidas de prevenção e promoção da saúde, tais como: melhores medidas nas ações de atenção ao pré-natal e parto, puericultura de qualidade, campanhas de estímulos ao aleitamento materno exclusivo, atenção às doenças prevalentes na infância e aumento da cobertura vacinal, planejamento familiar e qualificação das estruturas de saúde e recursos humanos, tanto nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) como na rede hospitalar, de forma favorável para a população^{1,9}.

No Maranhão, fatores estruturais como saneamento, estrutura fundiária distribuição de renda e acesso aos serviços de saúde também têm retardado a questão deste indicador, expondo acentuadas desigualdades intra-regionais, pois o coeficiente de mortalidade infantil estimado para a capital está bem abaixo da redução esperada¹⁵. A elevada prevalência de óbitos neonatais potencialmente os de causas evitáveis, como aqueles devido à prematuridade, asfixia e infecções, evidencia deficiências na atenção ao pré-natal, parto e assistência voltada ao RN⁷. Outra importante questão a considerar é aquela relacionada à deficiência de cobertura e qualidade dos registros de nascimentos e óbitos¹⁶.

Nas últimas décadas as autoridades brasileiras, enfrentam um constante desafio dos fatores condicionantes e determinantes da mortalidade infantil, levando o MS a reforçar a partir de 1984 sua atuação na promoção da saúde das crianças menores de cinco anos de idade. Sendo, então, criado o Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança (PAISC), que recentemente teve incorporado ações específicas nas estratégias de atenção do Programa de Agentes Comunitários (PACS) e do Programa de Saúde da Família (PSF) implementado, prioritariamente, em municípios de maior risco para mortalidade infantil⁵.

O Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal, lançado em março de 2004, é prioridade do MS e compromisso do governo federal. O Manual dos Comitês de Prevenção da Mortalidade Infantil e Fetal (CPMIF) está sendo disponibilizado com uma das estratégias que compõe esta iniciativa, com o objetivo de estruturar a vigilância dos óbitos infantis em âmbito nacional. A vigilância da mortalidade infantil e fetal é uma ação estratégica para dar visibilidade ao problema objetivando melhorar

o registro dos óbitos e orientar as ações de intervenção para a sua prevenção. É ainda de fundamental importância para a mobilização e organização das ações prioritárias para a redução da mortalidade no país, conforme destaca a Agenda de Compromisso para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil do Ministério da Saúde⁵.

Por serem os óbitos infantis, na maioria das vezes, de causas evitáveis e por se saber que é possível salvar vidas quando as crianças têm acesso a serviços de saúde de qualidade, faz-se necessário direcionar as ações para intervenções eficazes. Com base nisso, este estudo teve o objetivo de caracterizar os óbitos infantis ocorridos em um hospital de referência em São Luís - MA, no intuito de contribuir para um levantamento mais preciso desses óbitos, assim como aprimorar o conhecimento e compreender os processos de determinação do óbito infantil no referido município.

MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um estudo de caráter transversal, descritivo e retrospectivo, com abordagem quantitativa, sobre a caracterização dos óbitos infantis ocorridos no setor de emergência do Hospital da Criança Dr. Odorico Amaral Mattos, localizado no Município de São Luís - MA. O hospital foi escolhido para o estudo por ser um dos hospitais pediátricos de referência no Estado do Maranhão.

Os dados foram coletados dos 242 prontuários cadastrados no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro do ano de 2012, no referido hospital, que resultaram em óbitos de crianças de zero a um ano, sendo abordadas as seguintes variáveis: gênero, idade, localidade, causa, período de admissão e evolução. Para análise da localidade, utilizou-se a distribuição dos municípios de origem das crianças de acordo com suas respectivas Macrorregiões de Saúde (MR).

Após a coleta, os dados obtidos foram tabulados e analisados quantitativamente em banco de dados do programa Microsoft Office Excel 2010. Os resultados foram apresentados em tabelas contendo frequência absoluta e relativa de todas as variáveis estudadas.

O estudo seguiu as recomendações da Resolução nº466/12, do Conselho Nacional de Saúde, que trata de pesquisas envolvendo seres humanos. Sendo, também, autorizada pela Secretaria Municipal da Saúde do Maranhão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foram excluídos dos 242 prontuários analisados, os casos em que as crianças foram transferidas para outras áreas ou receberam alta hospitalar (57,4%), os prontuários que continham dados incompletos (16,1%), bem como os óbitos de crianças com idade superior a um ano (4,6%), resultando em uma amostra de 21,9%, ou seja, os casos que resultaram em óbitos de crianças com idade igual ou inferior a um ano (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos prontuários cadastrados em uma emergência. São Luís, MA, Brasil. 2012.

Variáveis	f	%
Prontuários	242	100,0
Transferências e Altas Hospitalares	139	57,4
Óbitos de crianças de zero a 01 ano	53	21,9
Prontuários incompletos	39	16,1
Óbitos de crianças com idade superior a 01 ano	11	4,6

Fonte: Hospital da Criança – São Luís/MA 2012.

A Tabela 2 mostra a distribuição dos óbitos de acordo com a localidade de origem das crianças, relacionando-os por municípios e Macrorregiões de Saúde (MR). Observou-se que, do total de crianças que foram a óbito, 54,7% eram do sexo feminino e 45,3 %, do sexo masculino e que apenas 15,1% pertenciam ao município de São Luís, sendo a maioria proveniente de outros municípios do Estado do Maranhão (66,0%).

Tabela 2 - Distribuição dos óbitos por localidade. São Luís/MA, Brasil. 2012.

Variáveis	Total		Feminino		Masculino	
	F	%	f	%	f	%
Municípios	53	100,0	29	54,7	24	45,3
São Luís	08	15,1	05	9,4	03	5,7
Outros	35	66,0	19	35,9	16	30,2
N/I	10	18,9	05	9,4	05	9,4
Macrorregião (MR)	53	100,0	29	54,7	24	45,3
MR 1 - São Luís	20	37,7	11	20,8	09	17,0
MR 3 – Coroatá	10	18,9	06	11,3	04	7,5
MR 5 – Pinheiro	05	9,4	02	3,8	03	5,7
MR 8 - Santa Inês	08	15,1	05	9,4	03	5,7
N/I	10	18,9	05	9,4	05	9,4

Fonte: Hospital da Criança – São Luís/MA 2012.

N/I: Não informado.

Analisando os óbitos distribuídos por MR, observou-se que a maioria (37,7%) foi de crianças provenientes da MR 1 – São Luís, que é composta por 45 municípios e, com menor registro (9,4%), crianças provenientes da MR 3 – Coroatá, composta por 28 municípios. Não foram localizados registros de óbitos de crianças provenientes das MR 2 – Imperatriz, MR 4 – Balsas, MR 6 – Presidente Dutra e da MR 7 – Caxias.

De acordo com Campos⁶ (2000), o deslocamento das crianças entre o local de residência e o local de óbito apresenta o fluxo de áreas mais pobres em direção às mais desenvolvidas, onde concentram a maior parte dos serviços de saúde, confirmando o papel essencial do acesso à assistência clínica de qualidade na determinação da mortalidade infantil.

A região Nordeste, historicamente, apresenta a maior média de óbitos de criança. Necessitando de Políticas públicas mais igualitárias entre os complexos regionais brasileiros, com o objetivo de oferecer infra-estrutura adequada para a população, maiores investimentos em saúde, redistribuição dos recursos hospitalares, subsídios para a alimentação e programa de assistência familiar⁴.

A Tabela 3 apresenta os óbitos segundo a sua causa e o período de registro. De acordo com os dados, pode-se observar uma tendência crescente dos óbitos no primeiro (32,1%) e segundo trimestres (34,0%) e, decréscimo no terceiro (26,4%) e quarto trimestres (7,5%).

Observa-se maior índice de óbitos por doenças do sistema respiratório (28,3%), com acentuado aumento no primeiro trimestre (13,2%) e redução significativa no decorrer dos demais trimestres. Em seguida, com 17%, cada, aparecem as doenças do

sistema cardíaco e prematuridade. Destaca-se que 15,1% das causas dos óbitos não foram informadas devido à subnotificação nos prontuários.

A utilização das causas dos óbitos é de grande importância no estudo da mortalidade, pois pode apontar as condições de intervenção prioritária na redução da mortalidade. A prevenção das doenças mais comuns diminui, com certeza, um grande número de mortes prematuras e evitáveis, além de reduzir os custos sociais e econômicos decorrentes de doenças e problemas de saúde¹⁴.

As doenças respiratórias e a sazonalidade do nascimento podem ser esclarecidas a partir da elucidação das diferenças climáticas, comportamentais e sócio-econômicas das diferentes regiões do planeta. Nos dois primeiros anos de vida o maior índice de internações é por pneumonia, causada por vírus e/ou bactérias. E aparecem principalmente durante os meses frios do ano¹⁷.

A ciência dessas condições pode proporcionar intervenções e evitar maiores complicações dessas doenças respiratórias na infância. Entre os fatores de risco encontrados, destacam-se baixo nível sócio econômico, exposição à poluição e alérgenos ambientais, prematuridade e tabagismo passivo¹⁸.

A Tabela 4 apresenta a relação dos óbitos de acordo com a idade e suas causas. Destaca-se que não foram identificados óbitos nas idades de 07, 08 e 11 meses, supõe-se que essa falta de registro esteja relacionada à subnotificação nos prontuários.

Observa-se maior índice de óbitos de RN (43,4%), apresentando como principal causa à prematuridade (15,1%), seguido por crianças com um mês de idade (20,8%), sendo o maior índice por

Tabela 3 - Distribuição dos óbitos, segundo causa e período. São Luís/MA, Brasil. 2012.

Causa	Total		1º Trimestre		2º Trimestre		3º Trimestre		4º Trimestre	
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
Sistema Respiratório	15	28,3	07	13,2	04	7,5	03	5,7	01	1,9
Sistema Cardíaco	09	17,0	03	5,7	03	5,7	02	3,8	01	1,9
Prematuridade	09	17,0	03	5,7	03	5,7	02	3,8	01	1,9
Sistema Nervoso	07	13,2	03	5,7	03	5,7	-	-	01	1,9
Outros	05	9,4	01	1,9	02	3,8	02	3,8	00	0,0
N/I	08	15,1	00	0,0	03	5,7	05	9,4	00	0,0
Total	53	100	17	32,2	18	34,1	14	26,5	4	7,6

Fonte: Hospital da Criança – São Luís/MA 2012.

doenças do sistema cardíaco (5,7%). Destaca-se maior ocorrência de óbitos por doenças do sistema respiratório aos dois meses de idade (7,5%) e, a partir daí, acentuada redução nos índices.

As causas de óbitos no primeiro mês de vida estão ligadas principalmente à condição da assistência obstétrica¹⁴. A centralização dos óbitos neste período demonstra a importância da qualidade das ações voltadas para a saúde materna, como os serviços de pré-natal e a assistência ao parto de qualidade¹⁰.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo evidenciaram que os maiores índices de óbitos foram observados em RN, com destaque para o sexo feminino, maioria proveniente de municípios do interior do Maranhão e resultantes de doenças do sistema respiratório.

Com base nisso, ressalta-se a necessidade de melhorias nos programas assistenciais à gestante, ao parto, nascimento e puerpério, que garantam qualidade do cuidado ao RN, com acompanhamento diferenciado às gestantes de alto risco e às crianças no primeiro ano de vida.

Vale destacar que a melhoria na organização física das instituições da rede do Sistema Único de Saúde (SUS), com estratégias para diminuir dificuldades de acesso à assistência ao pré-natal e ao parto, evitando o deslocamento para outras regiões, poderia reduzir a ocorrência de óbitos no perí-

odo neonatal e pós-neonatal, colaborando de modo significativo na redução da mortalidade infantil.

REFERÊNCIAS

1. Alves AC, França E, Mendonça M, Rezende EM, Ishitani LH, Côrtes MCJW. Principais causas de óbitos infantis pós-neonatais em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1996 a 2004. Rev. Bras. Saude Mater. Infant, 2008; 8(1):28.
2. Andrade CLT, Szwarcwald CL, Gama SGN, Leal MC. Desigualdades sócio econômicas do baixo peso ao nascer e da mortalidade perinatal no Município do Rio de Janeiro, 2001. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro 2008; 20(1):45.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Comissão de Investigação da Mortalidade Materna. Brasília, 2006. [Citado 2013 mai 27]. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/comitesmortalidadematerna3ed.pdf>. Acesso em: 25 de maio de 2013.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/ManualInfantilFetal.pdf>. Acesso em: 25 de maio de 2013.

Tabela 4 - Distribuição dos óbitos segundo idade e causa. São Luís/MA, Brasil. 2011.

Variáveis	Total		Sistema Respiratório		Sistema Cardíaco		Prematuridade		Sistema Nervoso		Outros		N/I	
	F	%	f	%	F	%	F	%	f	%	f	%	f	%
Idade														
RN	23	43,4	3	5,7	3	5,7	8	15,1	1	1,9	2	3,8	6	11,3
01 mês	11	20,8	2	3,8	3	5,7	1	1,9	2	3,8	1	1,9	2	3,8
02 meses	4	7,5	4	7,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
03 meses	1	1,9	1	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
04 meses	3	5,7	0	0,0	1	1,9	0	0,0	1	1,9	1	1,9	0	0,0
05 meses	2	3,8	1	1,9	0	0,0	0	0,0	1	1,9	0	0,0	0	0,0
06 meses	1	1,9	0	0,0	1	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
09 meses	2	3,8	1	1,9	1	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
10 meses	3	5,7	1	1,9	0	0,0	0	0,0	2	3,8	0	0,0	0	0,0
01 ano	3	5,7	2	3,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,9	0	0,0
Total	53	100,0	15	28,3	9	17,0	9	17,0	7	13,2	5	9,4	8	15,1

Fonte: Hospital da Criança – São Luís/MA 2012.

5. Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde/MS Saúde Brasil 2008. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/saudebrasil2008web2011.pdf>. Acesso em: 29 de maio de 2013.
6. Campos TP, Carvalho MS, Barcellos CC. Mortalidade infantil no Rio de Janeiro, Brasil: áreas de risco e trajetória dos pacientes até os serviços de saúde. Rev Panam Salud Publica, 2000; 8(3):167-170.
7. Ferrari LSL, Brito ASJ, Carvalho ABR, Gonzáles MRC. Mortalidade neonatal no Município de Londrina, Paraná, Brasil, nos anos 1994, 1999 e 2002. Cad. Saúde Pública, 2006; 22 (5):1063-9.
8. Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) – Situação Mundial da Infância 2008. [Citado 2013 mai 25]. Disponível em: <http://www.unicef.org/brazil/pt/so-wc2008>. Acesso em: 29 de maio de 2013.
9. Gastaud ALGS, Honer MR, Cunha RV. Mortalidade infantil e evitabilidade em Mato Grosso do Sul, Brasil, 2000 a 2002. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro 2008; 24(7):1633-8.
10. Gonçalves R, Urasaki MBM, Merighi MAB, D’Avila CG. Avaliação da efetividade da assistência pré-natal de uma Unidade de Saúde da Família em um município da Grande São Paulo. Rev. Bras. Enferm, Brasília 2008; 61(3):349-53.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. Síntese de indicadores sociais 2008: uma análise das condições de vida da população brasileira - 2008. [citado 2013 mai 27] Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicao/devida/indicadoresminimos/sinteseindicociais2008>. Acesso em: 25 de maio de 2013.
12. Lansky S, França E, Ishitani L, Perpétuo IHO. Evolução da mortalidade infantil no Brasil-1980 a 2005. Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, Brasília 2009;239-66.
13. Lima EFA, Sousa AI, Primo CC. Mortalidade neonatal em Serra, Espírito Santo, 2001-2005. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2008; 16(2):162-7.
14. Matos LN, Alves EB, Teixeira EMM, Harbache LMA, Griep RH. Mortalidade de infantil no município do Rio de Janeiro. Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro 2007; 11(2):284.
15. Ribeiro VS, Silva AAM, Barbieri MA, Bettiol H, Aragão VMF, Coimbra LC; Alves MTSSB. Mortalidade infantil: comparação entre duas coortes de nascimentos do Sudeste e Nordeste do Brasil. Rev. Saúde Pública, São Paulo 2004; 38(6):32-7.
16. Romero DE, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis sócio-econômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil (1996/2001). Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro 2006; 22(3):682-3.
17. Soares MESM. Modelo de decisão sobre os fatores de risco para internação por pneumonia em lactentes: estudo caso-controle em um hospital de referência no município de João Pessoa – PB. [Dissertação (Mestrado)] – Paraíba: UFPB/CCEN/CCS; 2001.
18. Veras TN, Sandim G, Mundim K, Petrauskas R, Cardoso G, D’Agostin J. Perfil epidemiológico de pacientes pediátricos internados com pneumonia. Sci Med, 2010; 20(4):277-281.

***Autor para correspondência:**

Lorena Lauren Chaves Queiroz

E-mail: lorenalcq@yahoo.com.br