



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

KELLY HOLANDA PREZOTTO

**HOSPITALIZAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA
EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS, PARANÁ, 2000 A 2011**

**MARINGÁ
2013**

KELLY HOLANDA PREZOTTO

**HOSPITALIZAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA
EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS, PARANÁ, 2000 A 2011**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Linha de Pesquisa: O cuidado de enfermagem nos diferentes ciclos da vida.

Área de Concentração: Gestão do cuidado em saúde, Enfermagem.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. THAIS AIDAR DE FREITAS MATHIAS

**MARINGÁ
2013**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Central – UEM, Maringá – PR., Brasil)

P944h	<p>Prezotto, Kelly Holanda</p> <p>Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em crianças menores de cinco anos, Paraná, 2000 a 2011 / Kelly Holanda Prezotto. -- Maringá, 2013.</p> <p>100 f. : il.</p> <p>Orientador: Prof.a Dr.a Thais Aidar de Freitas Mathias.</p> <p>Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2013.</p> <p>1. Atenção primária à saúde. 2. Saúde da criança. 3. Hospitalização. 4. Enfermagem em saúde pública. 5. Enfermagem pediátrica. I. Mathias, Thais Aidar de Freitas, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. III. Título.</p> <p>CDD 22.ed. 610.730699</p>
-------	--

KELLY HOLANDA PREZOTTO

**HOSPITALIZAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA
EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS, PARANÁ, 2000 A 2011**

Aprovado em: _____/_____/_____

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Thais Aidar de Freitas Mathias (Orientadora)
Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Prof^ª. Dr^ª. Maria Marta Nolasco Chaves
Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Prof^ª. Dr^ª. Hosanna Patrig Fertonani
Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Dedico esse trabalho ao meu querido Lucas, ao meu filho Arthur,
aos meus pais, Marleide e Edson, e aos meus irmãos, Helder e Gabriela.
Não tenho palavras para expressar o quanto vocês são importante na minha vida.
Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela bênção da vida e da saúde de todos que amo. Agradeço a Ele pela oportunidade de cursar o mestrado, que tanto me fez crescer pessoal e profissionalmente.

Ao meu filho Arthur, que pelo seu amor, se fez inspiração para o seguimento de meu objetivo.

Ao meu querido companheiro Lucas, pelo incentivo, carinho, amor e compreensão.

Agradeço aos meus pais, Marleide e Edson, pelo carinho e dedicação sem limites, por seu amor incondicional, pelo exemplo de trabalho e luta, que permitiu a concretização dos meus sonhos. A vocês, devo tudo o que sou.

Agradeço aos meus irmãos, Helder e Gabriela, meus grandes companheiros, que deixam a minha vida mais feliz.

Agradeço aos meus familiares, em especial aos meus avós Teresa e Francisco, Luzia e João, que entenderam minha ausência e incentivaram-me sempre.

Agradeço à Prof^a Dr^a. Thais, inesquecível mestre, que me ensinou muito além dos conhecimentos científicos, mostrando pelos seus exemplos o quanto a disciplina, o comprometimento e a ética são essenciais para o crescimento pessoal e profissional.

Agradeço a todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UEM.

Agradeço às Prof Dr^a. Maria Marta e Dr^a. Hosanna, pela disponibilidade e pelas valiosas contribuições.

Agradeço à querida professora e amiga Carina, que me incentivou sempre, ajudou-me em todos os momentos difíceis, ensinou-me e ensina-me muito sobre a saúde da criança e enfermagem, um exemplo de dedicação, pessoa e mestre.

Agradeço a todos os professores do Departamento de Enfermagem da UENP, em especial, às professoras Talita, Flávia e Simone, pelo incentivo. Agradeço aos amigos Janete e Roberto, que torceram muito pela realização deste trabalho.

Agradeço a todos os professores do Departamento de Enfermagem da Unicentro, onde iniciei a carreira docente. Em especial, à Maria Lúcia, Maria Regiane, Carine, Maria Luciana e Maria Isabel, pelo incentivo ao crescimento profissional e exemplo de dedicação ao ensino em Enfermagem.

Agradeço ao colega Maicon, que desde o início se mostrou prestativo e solidário para a construção deste trabalho. Agradeço também a todas as colegas do grupo de pesquisa: Emiliana, Rosana, Robsmeire, Jenny, Lorena, Ana Lúcia, Ana Cláudia, Larissa, Patrícia e Viviane, meninas que contribuíram para o crescimento do estudo. Quero dizer que aprendi muito com todos vocês.

Agradeço às amigas Calíope, Bruna, Viviane, Juliane, Laura, Marcela, Talita, Priscila, Amanda, Daniela e Karine, que mesmo distantes, torceram muito para a concretização deste sonho.

Muito obrigada a todos vocês!

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes”.

(Martin Luther King)

PREZOTTO, K. H. **Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em crianças menores de cinco anos, Paraná, 2000 a 2011.** 100 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Maringá. Orientadora: Thais Aidar de Freitas Mathias. Maringá, 2013.

RESUMO

As hospitalizações sensíveis à atenção primária são aquelas evitáveis por ação resolutiva da atenção primária à saúde, e ganham ênfase na saúde infantil por esta população ser alvo das políticas públicas de saúde no Brasil, principalmente neste âmbito de atenção. O objetivo deste estudo foi analisar as hospitalizações sensíveis à atenção primária em menores de cinco anos residentes no Estado do Paraná, no período de 2000 a 2011. Trata-se de um estudo de séries temporais do tipo ecológico. Foram analisadas todas as hospitalizações de crianças menores de cinco anos residentes no Estado do Paraná, utilizando os dados do Sistema de Informações Hospitalares- SIH/SUS e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. Para a identificação das causas sensíveis à atenção primária foram considerados aqueles diagnósticos constantes na Lista brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária. A análise para identificar o perfil foi realizada por meio das distribuições de frequências segundo idade e diagnóstico principal de internação e das taxas das hospitalizações sensíveis por 10.000 habitantes, segundo Macrorregional e Regional de Saúde. A análise de tendência foi realizada a partir de taxas de internação, segundo idade e diagnóstico com posterior construção de modelos de regressão polinomial. O período de 2000 a 2011 foi dividido em triênios e a idade em menores de um ano, de um a dois anos e de três a quatro anos. Foram registradas no SIH-SUS 813.230 hospitalizações de menores de cinco anos, das quais 10,2% ocorreram por condições sensíveis à atenção primária. As crianças de um a dois anos foram as principais acometidas por condições sensíveis. As causas sensíveis mais frequentes foram pneumonias bacterianas (40,2%), gastroenterites infecciosas (35,8%) e asma (9,3%). Foi evidenciado aumento na taxa das hospitalizações por condições sensíveis em relação às demais causas em 11 Regionais de Saúde do Paraná. Os resultados demonstraram tendência crescente nas hospitalizações sensíveis à atenção primária de crianças menores de um ano e estabilidade para crianças com três a quatro anos. Foi observado aumento significativo ($p < 0,05$) nas hospitalizações por pneumonias bacterianas em menores de um ano e por gastroenterites em crianças menores de um ano e em crianças de três a quatro anos, e por estabilidade nas hospitalizações por gastroenterites na população de um a dois anos o que sustenta a importância da implantação de ações resolutivas voltadas para a prevenção e tratamento precoce e oportuno na atenção básica. Este estudo revelou as principais causas que demandam atenção por parte da equipe de saúde para a população infantil residente no Estado do Paraná. Para algumas causas evitáveis, não houve a esperada redução nas hospitalizações ao longo do período. É necessário planejamento e implantação de ações efetivas voltados para a saúde de menores de cinco anos na comunidade. O enfermeiro torna-se profissional fundamental na equipe de saúde na atenção básica e na construção da vigilância à saúde da criança pela capacitação da equipe na busca ativa de fatores de risco principalmente para pneumonias e gastroenterites e na consulta de enfermagem em puericultura de qualidade para os menores de cinco anos.

Palavras-chave: Atenção primária à saúde. Saúde da criança. Hospitalização. Enfermagem em saúde pública. Enfermagem pediátrica.

PREZOTTO, K. H. **Hospitalizations for sensitive conditions in primary care in under-five-year-old children in the state of Paraná, Brazil, 2000 to 2011.** 100 f. Dissertation (Master in Nursing) – State University of Maringá. Supervisor: Thais Aida de Freitas Mathias. Maringá, 2013

ABSTRACT

Hospitalizations for sensitive conditions in primary care are avoidable cases through the activity of primary attention to health. They are highlighted in infant health due to the fact that this section of the population is the target of public health policies in Brazil, especially within the attention milieu. Current investigation, dealing with temporal series of an ecological type, analyzed hospitalization for sensitive conditions in primary care in under-five-year-old children, in the state of Paraná, Brazil, between 2000 and 2011. All hospitalizations of children under five and residing in the state of Paraná were analyzed. Data were retrieved from the Hospital Information System (SIH-SUS) and from the Brazilian Geographic and Statistical Institute (IBGE). Selection of main diagnosis for hospitalization consisted of items in the List of Sensitive Conditions for Primary Care. Profile identification was undertaken by frequency distribution according to age and hospitalization diagnosis and by hospitalization rates for sensitive conditions per 10,000 inhabitants according to the Health Macroregion and the Regional Health District. Trend analysis was done according to hospitalization rates according to age and hospitalization diagnosis followed by the construction of polynomial regression models. The 2000-2011 period was divided into three-year periods, whereas children's age was subdivided into under-one-year children; 1 to 2-year old children; 3 to 4-year old children. Further, 813,230 hospitalizations of under-five children were reported, featuring 10.2% of cases occurring in sensitive conditions to primary care, although 1-2-year-old children were the main subjects hospitalized in sensitive conditions. The most frequent sensitive cases comprised bacterial pneumonias (40.2%), infectious gastroenteritis (35.8%) and asthma (9.3%). Rate in hospitalizations for sensitive conditions increased when compared to other causes within the eleven Regional Health Districts in the state of Paraná. Results showed a rising trend in hospitalizations sensitive to primary care of under-one-year children and stable conditions in the hospitalization of 3-4-year-old children. A significant increase ($p < 0.05$) occurred in hospitalizations for bacterial pneumonia in children less than one year and for gastroenteritis in children less than one year old and in children aged 3 and 4 years. Stability in hospitalization for gastroenteritis occurred in children aged one to two years. The above foregrounds the importance of establishing strong actions for the prevention and early treatment in basic health care. Hospitalization studies on sensitive conditions in primary care demonstrated the main causes that require health team attention for the infant population residing in the state of Paraná. In the case of certain avoidable causes, the probably decrease in hospitalization did not occur throughout the period under analysis as expected. The planning and establishment of effective activities for children under five in the community are mandatory. Nurses become a basic professional in the health team in primary care and in the construction of intensive vigilance to children's health through team upgrading within the active search for risk factors, mainly in the cases of pneumonia and gastroenteritis, and in quality child care for under-five-year-old children.

Keywords: Primary attention to health. Children's health. Hospitalization. Nursing in public health. Pediatric Nursing.

PREZOTTO, K. H. Las hospitalizaciones por procesos sensibles a la atención primaria en niños menores de cinco años en el estado de Paraná, 2000 a 2011. 100 h. Dissertación (Maestría en Enfermería) – Universidad Estadual de Maringá. Líder: Thais Aidar de Freitas Mathias. Maringá, 2013.

RESUMEN

Las hospitalizaciones sensibles a la atención primaria son aquellas que se pueden evitar por acción resolutoria de la atención primaria a la salud, y ganan énfasis en la salud infantil por esta población ser el blanco de las políticas públicas de salud en Brasil, principalmente en este ámbito de atención. El objetivo de este estudio fue analizar las hospitalizaciones sensibles a la atención primaria en menores de cinco años residentes en el Estado de Paraná, en el período de 2000 a 2011. Se trata de un estudio de series temporales del tipo ecológico. Se analizaron todas las hospitalizaciones de niños menores de cinco años residentes en el Estado de Paraná, utilizando los datos del Sistema de Informaciones Hospitalarias- SIH/SUS y del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística- IBGE. Para la identificación de las causas sensibles a la atención primaria se consideró aquellos diagnósticos constantes en el Listado brasileño de Condiciones Sensibles a la Atención Primaria. El análisis para identificar el perfil se realizó por medio de las distribuciones de frecuencias según edad y diagnóstico principal de internación y de las tasas de las hospitalizaciones sensibles por 10.000 habitantes, según Macrorregional y Regional de Salud. El análisis de tendencia fue realizada a partir de tasas de internación, según edad y diagnóstico con posterior construcción de modelos de regresión polinomial. El período de 2000 a 2011 fue dividido de tres en tres años y la edad en menores de un año, de un a dos años y de tres a cuatro años. Fueron registradas en el SIH-SUS 813.230 hospitalizaciones de menores de cinco años, de las cuales el 10,2% sucedieron por condiciones sensibles a la atención primaria. Los niños de un a dos años fueron las principales acometidas por condiciones sensibles. Las causas sensibles más frecuentes fueron pulmonías bacterianas (el 40,2%), gastroenteritis infecciosas (el 35,8%) y asma (el 9,3%). Se evidenció aumento en la tasa de las hospitalizaciones por condiciones sensibles en relación a las demás causas en 11 Regionales de Salud de Paraná. Los resultados demostraron tendencia creciente en las hospitalizaciones sensibles a la atención primaria de niños menores de un año y estabilidad para niños con tres a cuatro años. Se observó aumento significativo ($p < 0,05$) en las hospitalizaciones por pulmonías bacterianas en menores de un año y por gastroenteritis en niños menores de un año y en niños de tres a cuatro años, y por estabilidad en las hospitalizaciones por gastroenteritis en la población de un a dos años lo que sustenta la importancia de la implantación de acciones resolutorias volcadas para la prevención y tratamiento precoz el oportuno en la atención básica. Este estudio enseñó las principales causas que demandan atención por parte del equipo de salud para la población infantil residente en el Estado de Paraná. Para algunas causas evitables, no hubo la esperada disminución en las hospitalizaciones a lo largo del período. Es necesario planificar e implantar acciones efectivas volcadas a la salud de menores de cinco años en la comunidad. El enfermero se vuelve profesional fundamental en el equipo de salud en la atención básica y en la construcción de la vigilancia a la salud del niño por la capacitación del equipo en la búsqueda activa de factores de riesgo principalmente para pulmonías y gastroenteritis y en la consulta de enfermería en puericultura de calidad para los menores de cinco años.

Palabras-clave: Atención primaria a la salud. Salud del niño. Hospitalización. Enfermería en salud pública. Enfermería pediátrica.

APRESENTAÇÃO

Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual do Centro-Oeste – Unicentro - PR (2006), iniciei atividades na área de Saúde da Criança, trabalhando em unidades de Estratégia Saúde da Família e Pronto Atendimento (2007-2008). Posteriormente, ingressei na carreira docente onde me encontro desde 2008.

No curso de Graduação em Enfermagem da Unicentro, fui integrante de disciplinas como Saúde Coletiva e Saúde da Mulher e da Criança. Atualmente, sou docente da Universidade Estadual do Norte do Paraná e ministro a disciplina de Enfermagem em Saúde da Criança e Adolescente.

Na carreira docente, sempre procurei considerar a importância da atenção primária à saúde no cotidiano do enfermeiro independente da área de atuação deste profissional. Quando ingressei no Programa de Mestrado da Universidade Estadual de Maringá (2012), surgiu o interesse em pesquisar sobre as hospitalizações evitáveis em crianças menores de cinco anos. Neste sentido, observei a necessidade de conhecer as hospitalizações sensíveis à atenção primária no Estado do Paraná e seu comportamento durante os últimos anos.

O formato de apresentação desta dissertação foi aprovado em deliberação do Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá, onde os resultados são apresentados em forma de artigos científicos. Assim, a estrutura apresentada é composta pelos componentes obrigatórios descritos a seguir:

- 1) Na **Introdução** está a descrição da contextualização acerca das hospitalizações sensíveis à atenção primária em menores de cinco anos, por meio de texto sistematizado, e a justificativa de realização do estudo.
- 2) Os **Objetivos** do trabalho são expressos para apresentar os propósitos do estudo.
- 3) Em **Método** é apresentado o percurso metodológico completo utilizado para a construção da pesquisa.
- 4) No item de **Resultados e Discussão** são apresentados dois artigos: Os artigos estão apresentados de acordo com as normas para publicação exigidas pelos periódicos, com adaptações exigidas das normas do Programa de Pós-Graduação.

- 5) Em **Considerações Finais** é apresentado um panorama geral dos resultados e discussão da pesquisa, com respostas aos objetivos propostos no início do estudo.
- 6) No item **Referências** são apresentadas as fontes utilizadas no estudo para a sua contextualização e discussão.
- 7) Para finalizar, são apresentados nos **Anexos** o comprovante da aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá e as normas para a submissão das revistas.

Como autora, espero que os resultados possam contribuir de forma concreta para a divulgação de informações relevantes no âmbito das hospitalizações evitáveis em menores de cinco anos no Estado do Paraná.

Kelly Holanda Prezotto

LISTA DE SIGLAS

AIDPI	Atenção integrada às doenças prevalentes da infância
AIH	Autorização de Internação Hospitalar
APS	Atenção Primária à Saúde
CID-10	Classificação Internacional de Doenças- 10ª Revisão
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CSAP	Condição Sensível à Atenção Primária
Datusus	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
ESF	Estratégia Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IDI	Índice de Desenvolvimento Infantil
LCSAP	Lista de Condições Sensíveis à Atenção Primária
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
Opas	Organização Pan-americana de Saúde
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PAISC	Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança
SESA	Secretaria de Estado de Saúde do Paraná
SIH-SUS	Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SUS	Sistema Único de Saúde
UEM	Universidade Estadual de Maringá

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	População residente, segundo faixa etária, por ano, no Estado do Paraná. Paraná, 2000 a 2011	34
Figura 1	Processo de identificação e classificação das hospitalizações de menores de cinco anos residentes no Paraná, por condições sensíveis à atenção primária. Paraná, 2000 a 2011	35
Quadro 2	Macrorregionais e Regionais de Saúde. Paraná, 2009	37
Figura 2	Mapa do Estado do Paraná, segundo Regionais e Macrorregionais de Saúde	38
 Artigo 2		
Figura 1	Processo de seleção e classificação das hospitalizações de menores de cinco anos. Paraná - Brasil, 2000 a 2011	67
Figura 2	Taxa de hospitalização sensível de menores de cinco anos (por 10.000 habitantes), segundo idade e principais causas. Paraná - Brasil, 2000 a 2011	72

LISTA DE TABELAS

Artigo 1

Tabela 1	Hospitalizações de menores de cinco anos por causas gerais, condições sensíveis e não sensíveis por triênio. Paraná, 2000 a 2011	48
Tabela 2	Hospitalizações de menores de cinco anos, segundo grupo de condições sensíveis. Paraná, 2000 a 2011	50
Tabela 3	Hospitalizações de menores de cinco anos por condições sensíveis, segundo os cinco principais grupos de condições sensíveis e triênio. Paraná, 2000 a 2011	52
Tabela 4	Hospitalização proporcional e taxas de hospitalizações (por 10.000 hab.) por condições sensíveis à atenção primária de menores de cinco anos, segundo Regionais e Macrorregionais de Saúde. Paraná, 2000 a 2011	53

Artigo 2

Tabela 1	Hospitalizações de menores de cinco anos por condições sensíveis e por todas as causas, segundo idade e triênio. Paraná- Brasil, 2000 a 2011	69
Tabela 2	Hospitalizações de menores de cinco anos por condições sensíveis, segundo diagnóstico principal de hospitalização por triênio. Paraná-Brasil, 2000 a 2011	70
Tabela 3	Modelos de regressão linear das taxas de hospitalização por condições sensíveis, segundo causa e idade. Paraná- Brasil, 2000 a 2011	73

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
1.1	A SAÚDE DA CRIANÇA E POLÍTICAS DE SAÚDE	19
1.2	MORBIDADE INFANTIL E HOSPITALIZAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA	23
1.3	ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E À SAÚDE DA CRIANÇA	25
1.4	O ENFERMEIRO E A SAÚDE DA CRIANÇA	27
1.5	JUSTIFICATIVA	28
2	OBJETIVOS	30
2.1	OBJETIVO GERAL	30
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
3	MÉTODO	31
3.1	DELINEAMENTO E TIPO DE ESTUDO	31
3.2	POPULAÇÃO E LOCAL DO ESTUDO	31
3.3	FONTES DE DADOS	32
3.3.1	Das hospitalizações	32
3.3.2	De população	34
3.4	CONSTRUÇÃO DO BANCO DE DADOS	34
3.5	VARIÁVEIS DE ESTUDO	36
3.6	PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE	38
3.6.1	Para a análise do perfil das hospitalizações sensíveis à atenção primária, segundo idade, diagnóstico principal de internação, por Macrorregionais e Regionais de Saúde, no período de 2000 a 2011	38
3.6.2	Para a análise de tendência das hospitalizações sensíveis à atenção primária, segundo diagnóstico principal de internação e idade	39
3.7	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	40
3.8	ASPECTOS ÉTICOS	41
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	42
4.1	ARTIGO 1	42
4.2	ARTIGO 2	61
5	CONCLUSÃO	85

5.1	IMPLICAÇÕES DO ESTUDO PARA A ENFERMAGEM	86
	REFERÊNCIAS	87
	ANEXOS	99

1 INTRODUÇÃO

Condições sensíveis à atenção primária- CSAP são aquelas doenças ou agravos evitáveis por meio da ação resolutive da atenção primária à saúde- APS (STARFIELD, 2004; NEDEL et al., 2008). Em 2008, visando à padronização destas condições, o Ministério da Saúde oficializou a Lista Brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária - LCSAP (BRASIL, 2008), que é uma lista constituída pelos problemas de saúde de indivíduos e comunidade sensíveis às ações de prevenção, diagnóstico precoce, tratamento resolutive de condições agudas e controle de condições crônicas (ALFRADIQUE et al., 2009).

Em decorrência da transição epidemiológica evidenciada pelo envelhecimento da população, aumento na prevalência das doenças crônicas não transmissíveis e a própria redução da mortalidade infantil, diversas ações voltaram-se para a população adulta e idosa. Contudo, é necessário resgatar o reconhecimento da importância da puericultura e da atenção à saúde da criança de uma forma geral, inclusive como condição para que se possam garantir gerações de adultos e idosos mais saudáveis (BRASIL, 2012a).

A promoção da saúde e a prevenção de doenças tornaram prioridade a partir da criação do Sistema Único de Saúde (SUS) e da implantação da Estratégia Saúde da Família (ESF), que foi instituída para reorientar o modelo assistencial com base nos princípios da universalidade, equidade e integralidade, e definição de responsabilidades entre a população e os serviços de saúde (BRASIL, 1997).

Um dos principais resultados da mudança do modelo assistencial da atenção à saúde foi a redução da mortalidade infantil. Como resultado da ampliação da cobertura da ESF e de estratégias para a diminuição da pobreza, os óbitos infantis diminuíram de 47,1 a cada 1.000 nascidos vivos, em 1990 para 16 em 2011 (UNICEF, 2013).

O crescimento saudável da criança depende de vários fatores, como a educação, a família e a saúde. Para que ocorra a valorização da saúde infantil, se faz necessário um conhecimento profundo da real situação da saúde das crianças. A infância é o período em que grande parte das potencialidades humanas são desenvolvidas. Os distúrbios em saúde que incidem nessa época são responsáveis por graves consequências para indivíduos e comunidades (BRASIL, 2009a).

Os registros dos serviços de saúde são importantes fontes de dados para a análise epidemiológica e são úteis para o planejamento das ações de saúde a serem desenvolvidas nos diversos serviços e programas que visam à promoção da saúde e à prevenção de doenças (OLIVEIRA; COSTA; MATHIAS, 2012).

Neste contexto, é fundamental que o enfermeiro entenda seu papel na prevenção dessas hospitalizações, principalmente no âmbito da saúde da criança (OLIVEIRA; COSTA; MATHIAS, 2012). Assim, torna-se importante conhecer sobre a morbidade hospitalar das crianças menores de cinco anos, por condições sensíveis, com o intuito de prevenção de agravos e promoção da saúde e capacitação dos profissionais para novas necessidades ou expectativas.

1.1 A SAÚDE DA CRIANÇA E POLÍTICAS DE SAÚDE

Nas últimas três décadas houve crescente preocupação por parte dos profissionais de saúde e gestores no que diz respeito à população infantil, o que se refletiu na construção de políticas públicas específicas para esta população.

Em 1973 o Programa Nacional de Imunizações - PNI, foi formulado com o intuito de coordenar as ações de imunizações. A proposta básica para o Programa foi aprovada em reunião realizada em Brasília, em 18 de setembro de 1973, teve a presença de diversas instituições e pesquisadores, e hoje é referência mundial em programas de vacinação (BRASIL, 2003).

No início da década de 1980, o Ministério da Saúde implantou o Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança (Paisc), com o objetivo de promover a saúde de forma integral, qualificar a assistência e aumentar a cobertura dos serviços de saúde. O Paisc foi criado como estratégia para o combate às dificuldades nas condições de saúde da população infantil (BRASIL, 1986a).

A partir de 1988, após a promulgação da Constituição Federal, a saúde passa a ser um direito do cidadão e um dever do Estado e o SUS surge em resposta à necessidade de reorientação da assistência à saúde no Brasil.

Posteriormente, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) atribui ao SUS a responsabilidade de assegurar o atendimento integral à saúde da criança e do adolescente,

com garantia de acesso às ações e aos serviços para a promoção, proteção e a recuperação da saúde (BRASIL,1990).

Ainda na década de 1990 a proposta de “Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância- Aidpi” revelou-se uma importante estratégia para o planejamento de intervenções baseadas na evidência científica disponível que permitem prevenir e tratar de maneira resolutiva as principais doenças e problemas que afetam a saúde das crianças nos primeiros anos de vida (BRASIL, 2002). As ações de saúde realizadas a partir das propostas da Aidpi resultaram em importantes benefícios para a qualidade da atenção prestada às crianças tanto nos serviços de saúde no domicílio e na comunidade, entre eles, o fortalecimento da visão integrada da saúde infantil (OPAS, 2005).

O foco de atenção da Aidpi são as crianças menores de cinco anos, tanto no que diz respeito à situação geral de saúde quanto às doenças prevalentes nesta fase da vida. A estratégia do Aidpi propõe rever o processo de trabalho e atitudes profissionais para reduzir as oportunidades perdidas e possibilitar precocemente a detecção e o tratamento de doenças, reduzindo assim o risco de agravamento e de complicações (AMARAL et al., 2006).

Outra política importante para a atenção à saúde da criança foi o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) lançado em 1991, que tinha como um dos objetivos contribuir para a redução da mortalidade infantil e materna por meio da extensão de cobertura dos serviços de saúde da APS para as áreas mais pobres do país. Após os resultados positivos do PACS, o Ministério da Saúde cria em 1993 o Programa Saúde da Família- PSF, que vem a ser implementando em 1994 com o objetivo de reorganizar a atenção básica utilizando como principal ferramenta a promoção do cuidado integral para as famílias (BRASIL, 1997; ROSA; LABATE, 2005).

O PSF cresceu rapidamente e, a partir de 1997, passou a ser interpretado como uma estratégia, em que a atividade assistencial integrada à rede deveria funcionar como porta de entrada para o sistema de saúde (BRASIL, 1997; HENRIQUE; CALVO, 2008). A Estratégia Saúde da Família (ESF) é atualmente a diretriz política governamental para a atenção básica em saúde no Brasil e a atenção à saúde da criança é gerada nesse enfoque (BRASIL, 2011b; TOSO, 2011).

Em nível internacional, a Organização das Nações Unidas- ONU, no ano de 2000, ao analisar os maiores problemas mundiais, instituiu “8 Objetivos do Milênio”, com metas a serem atingidas até o ano de 2015. O plano de metas contém pactos para a diminuição da

mortalidade infantil, maior qualidade de atenção à saúde da gestante, educação básica de qualidade e a extinção da fome e da miséria (ONU, 2000).

No Brasil, baseado nas necessidades de atenção específica à gestante, ao recém-nascido e à mulher no período pós-parto, o Ministério da Saúde lançou no ano 2000 o “Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento” que buscou concentrar esforços para a redução das altas taxas de morbimortalidade materna e perinatal e implantar medidas para assegurar a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto, puerpério e neonatal (BRASIL, 2000).

Em 2004, foi lançada, pelo Ministério da Saúde, a “Agenda de Compromissos para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil”, que estabeleceu diretrizes para ações essenciais aos cuidados com a saúde infantil, com ênfase no cuidado integral e multiprofissional, salientando a responsabilidade de tornar acessível a assistência humanizada e qualificada à saúde infantil (BRASIL, 2004).

Essa agenda define o cuidado integral como a necessidade de disponibilizar a atenção em todos os níveis, desde o local da atenção até os demais setores que possuem relação com a saúde da criança, tais como moradia, educação e saneamento. O documento ainda estabelece as linhas de cuidado na atenção integral à saúde da criança e a redução da mortalidade infantil, que surgem como estratégia para superação da desarticulação entre os diversos níveis de atenção à saúde. As linhas de cuidado estabelecem ações para o nascimento saudável, para o crescimento e desenvolvimento saudável, para a assistência aos distúrbios nutricionais e doenças prevalentes na infância (BRASIL, 2004).

Com ênfase nas necessidades de saúde e considerando os princípios do SUS, a partir de 2006 foi estabelecido a construção de compromissos na área da saúde, o “Pacto pela Saúde”, anualmente revisada, e que resultou no exercício simultâneo de definição de prioridades articuladas e integradas entre assistência e gestão (BRASIL, 2006a).

Em 2009, o Ministério da Saúde lançou a proposta “Brasileirinhos e brasileiras saudáveis: primeiros passos para o desenvolvimento nacional” (BRASIL, 2009b), com objetivo de enfatizar e integrar ações para o desenvolvimento saudável de crianças de zero a seis anos de idade, estimulando habilidades cognitivas, físicas, sociais e psíquicas.

A área técnica do Ministério da Saúde para a Saúde da Criança apresenta inúmeras diretrizes e propõe diversas ações para atingir o objetivo de garantir a saúde infantil como o incentivo e a qualificação para acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, por meio da caderneta de saúde da criança; promoção, proteção e apoio ao aleitamento

materno, com ações como a Rede Amamenta Brasil, a Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano, a iniciativa Hospital Amigo da Criança, a proteção legal ao aleitamento materno e o monitoramento dos indicadores de aleitamento materno. Ainda propõe programas para a atenção à saúde do recém-nascido de baixo peso, como o incentivo do Método Canguru e a capacitação de profissionais de saúde na atenção ao recém-nascido; prevenção de violências por meio da criação de redes intersetoriais e a vigilância à mortalidade infantil e fetal, com a criação dos comitês municipais e estaduais de prevenção ao óbito infantil e fetal (BRASIL, 2012a).

A Rede Cegonha é uma nova estratégia com a finalidade de qualificar as Redes de Atenção Materno-Infantil e reduzir ainda mais as taxas de morbimortalidade materna e infantil. Este modelo de cuidado à gravidez, ao parto e à atenção integral à saúde da criança, tem como foco os primeiros dois anos de vida e em especial o período neonatal (BRASIL, 2011c).

No Paraná, foi lançada, em 2012, a Rede Mãe Paranaense, que possui o objetivo de organizar a atenção materno-infantil nas ações do pré-natal e puerpério e o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento das crianças com até um ano de vida. As propostas da Rede incluem a captação precoce da gestante, o seu acompanhamento no pré-natal com, no mínimo, sete consultas, a realização exames, a classificação de risco das gestantes e das crianças, a garantia de ambulatório especializado para as gestantes e crianças de risco e a garantia do parto por meio de um sistema de vinculação ao hospital conforme o risco gestacional (SESA, 2012).

Vários estudos demonstram o impacto das políticas públicas de saúde na redução da mortalidade infantil e da desnutrição crônica (UNICEF, 2006; MONTEIRO et al., 2009), no aumento da prevalência do aleitamento materno (FIGUEREDO; MATTAR; ABRÃO, 2012), na equidade no atendimento (HARZHEIM et al., 2006), no aumento da qualidade da assistência bucal (PEREIRA et al., 2012) e na redução da hospitalização infantil (BARRETO; NERY; COSTA, 2012; BOCCOLINI et al., 2012; OLIVEIRA; COSTA; MATHIAS, 2012).

Entretanto, o Brasil é um país de dimensões continentais com desigualdades no acesso a saúde, desigualdades socioeconômicas que repercutem no perfil de saúde da população. Portanto, o monitoramento constante dos indicadores de saúde em regiões e estados do país é necessário, tanto explorando dados primários como dos bancos de dados

do Sistema Único de Saúde- SUS, destacando os dados de morbidade hospitalar constantes no Sistema de Informações Hospitalares do SUS- SIH/SUS.

1.2 MORBIDADE INFANTIL E HOSPITALIZAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA

A análise da morbidade da população é um importante instrumento para a tomada de decisão na saúde coletiva (COSTA; KALE; VERMELHO, 2009). Esta análise permite a identificação de problemas de saúde que ocorrem na comunidade e o reconhecimento das necessidades de saúde, subsidiando análises sobre a utilização e qualidade dos serviços de saúde (MEDEIROS et al., 2012).

No Brasil, diversos estudos foram realizados acerca da temática de morbidade hospitalar em diversas faixas etárias, que utilizaram como fonte de dados o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde- SIH/SUS, disponibilizado pelo Departamento de Informática do SUS- Datasus (TOMIMATSU et al., 2009; GOIS; VERAS, 2010).

Estudos de morbidade hospitalar destacam como principais causas de internação em menores de cinco anos, as doenças respiratórias e as gastrintestinais (OLIVEIRA et al., 2010), e entre os fatores de risco para tais agravos estão baixa escolaridade da mãe, renda inferior a um salário mínimo e desmame precoce (BRANDÃO et al., 2010; BOCCOLINI et al., 2012).

São inúmeras as consequências da hospitalização para a criança, sua família e o sistema de saúde. Neste sentido, torna-se relevante a abordagem adequada das causas que geram hospitalizações desnecessárias, que poderiam ser evitadas por acesso e assistência adequados na APS.

As hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária são aquelas evitáveis pela garantia de acesso e por ação adequada da equipe da atenção primária à saúde. O termo “condição sensível à atenção primária” surgiu nos Estados Unidos na década de 1990 e diz respeito a hospitalizações evitáveis mediante ações da atenção ambulatorial (BILLINGS; TEICHOLZ, 1990; BILLINGS et al., 1993). Em seguida, passou a ser utilizado em outros países, como a Espanha, com o objetivo de comparar a efetividade da

atenção primária à saúde (CAMINAL-HOMAR et al., 2001; BERMÚDEZ-TAMAYO et al., 2004).

No Brasil, as causas descritas na Lista Brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária estão divididas em 19 grupos: doenças preveníveis por imunizações e condições sensíveis, gastroenterites infecciosas e complicações, anemia, deficiências nutricionais, infecções de ouvido, nariz e garganta, pneumonias bacterianas, asma, doenças das vias aéreas inferiores, hipertensão, angina pectoris, insuficiência cardíaca, doenças cerebrovasculares, diabetes *mellitus*, epilepsias, infecção no rim e trato urinário, infecção da pele e tecido subcutâneo, doença inflamatória de órgãos pélvicos femininos, úlcera gastrintestinal, relacionadas ao pré-natal e parto (BRASIL, 2008).

A Lista Brasileira teve como marco conceitual o modelo proposto por Caminal-Homar e Casanova-Matutano (2003) com adaptações para o perfil da assistência e da saúde brasileiras (ALFRADIQUE et al., 2009, p. 1338).

De acordo com esse modelo, assume-se que, para algumas condições de saúde, a atenção primária oportuna e de boa qualidade pode evitar a hospitalização ou reduzir sua frequência. Isso significa que o cuidado deve ser resolutivo e abrangente, de forma que a referência se dará somente naqueles casos raros e incomuns que extrapolem sua competência, sendo responsabilidade da atenção primária a coordenação do cuidado daqueles que utilizarem serviços em outros níveis de atenção, tornando-os integrados.

Ao longo da década de 2000, as hospitalizações por CSAP tornaram-se um valioso instrumento para monitoramento do acesso aos serviços e avaliação da qualidade da atenção primária (PERPÉTUO; WONG, 2006), sendo um importante marcador para avaliação dos serviços básicos de saúde (MOURA et al., 2010). Além disso, as hospitalizações representam um importante segmento produtivo do setor da saúde, pois consomem variados recursos de custeio de materiais de consumo, equipamentos, medicamentos e custeio de recursos humanos (SHONKOFF, 2010) e, portanto devem ser analisadas.

Um estudo conduzido no Rio Grande do Sul comparou os índices de hospitalizações por condições sensíveis e concluíram que o uso do indicador das hospitalizações por condições sensíveis mostrou-se de fácil operação e de baixo custo, produzindo conhecimentos sobre o sistema de saúde e auxiliando no desenho de políticas e melhoria da qualidade das práticas de saúde (DIAS-DA-COSTA et al., 2010).

Ressalta-se, que tanto as crianças quanto os idosos constituem grupos especiais, nos quais as condições se manifestam de forma mais severa. Existe maior probabilidade de ocorrência de hospitalizações por condições sensíveis para os menores de cinco e maiores de 65 anos, refletindo as maiores fragilidades orgânicas dos extremos da estrutura etária (OLIVEIRA; SIMÕES; ANDRADE, 2012).

Estudo realizado nos EUA, com o objetivo de analisar o estado de saúde das crianças de zero a seis anos de idade e que nasceram entre 2000 e 2002 no Estado da Carolina do Sul, concluiu que as crianças que tiveram o número recomendado de consultas no âmbito da prevenção e detecção precoce dos problemas de saúde na atenção ambulatorial apresentaram 12% menos episódios de hospitalização (PITTARD, 2011).

No Estado de Pernambuco, um estudo demonstrou que 44,1% de todas as internações de crianças menores de cinco anos no período de 1999 a 2009, ocorreram por CSAP (LIMA, 2012). No município de Montes Claros, Minas Gerais, foi encontrado percentual de 41,4%, para as hospitalizações por CSAP em relação as hospitalizações por toda as causas em menores de cinco anos para os anos de 2007 e 2008 (CALDEIRA et al., 2011).

Em estudo que comparou causas de hospitalizações de crianças de zero a quatro anos nas diferentes regiões do Brasil, foi identificado que 40,3% do total das internações, ocorreram por doenças do aparelho respiratório, seguido das doenças infecciosas e parasitárias, com proporção de 21,6%. Foi demonstrado ainda que há desigualdades na distribuição das hospitalizações por causas evitáveis, segundo condições socioeconômicas, quanto oferta de serviços nas diferentes regiões e aos de investimentos públicos em saúde (OLIVEIRA et al., 2010).

Para o município de Londrina no Estado do Paraná foi encontrado que 45% do total das hospitalizações de crianças menores de cinco anos ocorreram por CSAP destacando ainda que as doenças respiratórias, infecciosas e parasitárias são as causas mais frequentes (COSTA, 2012).

1.3 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E À SAÚDE DA CRIANÇA

A história da atenção primária à saúde passou por diversos movimentos mundiais e pela evolução do conhecimento na área da saúde ao longo do tempo.

Diversas definições para a atenção primária vêm sendo discutidas ao longo do tempo, mesmo antes da Conferência de Alma Ata (1978), no Casaquistão. A construção deste conceito é identificada no século XIX, na Alemanha, por Rudolf Virchow, que já sugeria reformas radicais de ordem econômica, política e social; na Rússia, em 1864, que implementou o Projeto *Zemstvo*, onde assembleias distritais deliberavam sobre a saúde pública; em 1920 na Inglaterra, por Bertrand Dawson, que concebeu a ideia de regionalização dos serviços de saúde, a partir da implantação de Centro de saúde primários para prover serviços curativos e preventivos, constituído como porta de entrada para centros de saúde secundários (AGUIAR, 2007; RIBEIRO, 2007).

No Brasil, a atenção primária é normatizada por meio da Política Nacional de Atenção Básica e caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. É desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias democráticas e participativas, em forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios bem delimitados, pelas quais assume a responsabilidade sanitária, considerando a dinamicidade existente no território em que vivem essas populações (BRASIL, 2011b).

A atenção primária é o primeiro contato do indivíduo com o sistema de saúde e é o local responsável pela organização do cuidado à saúde dos indivíduos, suas famílias e da população ao longo do tempo e busca proporcionar equilíbrio entre as duas metas de um sistema nacional de saúde: melhorar a saúde da população e proporcionar equidade na distribuição de recursos (STARFIELD, 2004).

No que diz respeito às redes de atenção à saúde, a atenção primária deve ocupar um lugar de destaque, situando-se no centro dessa rede como ordenadora de fluxos e contrafluxos dentro do sistema, à exceção dos casos de urgência e emergência (MENDES, 2009).

A atenção primária como acesso de primeiro contato de crianças prevê que o indivíduo consiga chegar facilmente a uma Unidade Básica de Saúde (UBS), sem obstáculos que o impeçam de estar no local escolhido, que tenha seu problema resolvido naquele local, ou seja, sua necessidade será atendida e caso ocorra ausência de resolutividade, que seja encaminhado para outro nível do sistema de saúde (OLIVEIRA et al., 2012b).

A própria agenda de cada Unidade Básica de Saúde é voltada para contemplar apenas casos agudos, limita o acesso das crianças às ações programáticas como o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento e o cuidado de uma doença crônica. Assim, é preciso repensar o papel da atenção primária como organizadora do fluxo de atendimento, com foco no acolhimento, na coordenação das ações, no trabalho em equipe, no ordenamento do fluxo da atenção, na longitudinalidade do cuidado, com ênfase na família e orientação comunitária, para mudar a lógica atuante, voltada para os procedimentos e ações médicas, ampliando as possibilidades de cuidado para as crianças e suas famílias (OLIVEIRA et al., 2012b).

1.4 O ENFERMEIRO E A SAÚDE DA CRIANÇA

Além de considerar a determinação econômica e social no processo de adoecimento da criança, é importante ressaltar a necessidade da assistência humanizada. A assistência deve estar fundamentada na atenção humanizada e deve ser desenvolvida de forma a gerar confiança e vínculo afetivo entre a criança e o profissional de saúde (MARTINS; VERÍSSIMO; OLIVEIRA, 2008).

E é neste sentido que a equipe de saúde deve exercer sua práxis profissional. O enfermeiro atua de forma criteriosa na atenção a criança por meio de um processo organizado e sistematizado da assistência de enfermagem, o que lhe permite analisar as suas necessidades de saúde (CANTINS; SOUZA, 2013). Deve prestar o cuidado à criança considerando a família e o ambiente onde vive, deve reconhecer a autonomia da família, capacitá-la e empoderá-la no cuidado à criança (BARBOSA; BALIEIRO; PETTENGILL, 2012).

Como atribuições específicas do enfermeiro no âmbito da atenção básica destaca-se a realização da consulta de pré-natal e da puericultura. O enfermeiro é responsável por realizar anamnese, o exame físico, ações relacionadas às imunizações, incentivo ao aleitamento materno, acompanhar o crescimento e o desenvolvimento, ações relacionadas à alimentação saudável e prevenção da obesidade, prevenção de acidentes, proteção e cuidados para crianças e suas famílias em situações de violência e a proteção social (BRASIL, 2012a).

Deve ainda contribuir para o desenvolvimento de políticas locais que assegurem e fortaleçam ambientes sociais e escolares saudáveis, o acesso à água tratada e potável, bem como o incentivo à adoção de medidas que diminuam a poluição ambiental, visual e sonora (BRASIL, 2012b).

O enfermeiro, por meio do planejamento, coordenação e avaliação dos serviços de enfermagem, presta cuidado à criança pela capacitação e supervisão das ações da equipe de enfermagem que atuam na assistência à população infantil (BRASIL, 1986b), e das ações da equipe de Agentes Comunitários de Saúde - ACS, que atuam na promoção à saúde, prevenção de agravos e na busca ativa de crianças em risco (BRASIL, 2011b). Assim, o profissional enfermeiro deve assumir a coordenação das atividades para a assistência integral da saúde da criança, tornando-se agente ativo para a promoção desse processo.

É importante ressaltar ainda, que o enfermeiro possui em seu cotidiano de trabalho, atividades que se desenvolvem de maneira integrada e articulada no processo de trabalho da equipe multidisciplinar em saúde. Essa articulação deve ser fomentada e aprimorada pois é de fundamental relevância para a qualidade do cuidado à criança (SPAGNUOLO et al., 2012).

1.5 JUSTIFICATIVA

Até o momento, não é do meu conhecimento, estudos que retratem a situação das hospitalizações sensíveis em crianças menores de cinco anos residentes no Estado do Paraná. Considerando que a atenção primária engloba a promoção à saúde e a prevenção de agravos no cuidado contínuo, destaca-se a importância de estudos acerca das hospitalizações potencialmente evitáveis por atenção básica apropriada e de qualidade.

Os resultados das análises dessas hospitalizações podem revelar em que medida este nível de atenção tem cumprido com seus objetivos e permitem inferir sobre a utilização e qualidade dos serviços de saúde, e conseqüentemente orientar na decisão sobre prioridades e possíveis ações voltadas para a saúde infantil.

Neste sentido, a análise do perfil das hospitalizações e sua tendência no tempo podem fornecer subsídios para avaliar indiretamente ações desenvolvidas na atenção primária relacionada à saúde das crianças como as imunizações, educação em saúde nas

escolas e com as famílias, ações de tratamento, de prevenção de agravos realizados em consultas, busca ativa e capacitação da família na identificação precoce de problemas.

Diante do exposto, justifica-se este estudo que tem por objetivo analisar as hospitalizações evitáveis para subsidiar e fundamentar o planejamento de ações direcionadas à saúde da criança, coordenadas e executadas pelo enfermeiro e pela equipe de saúde que atuam na atenção primária à saúde.

Assim, este estudo buscará responder aos seguintes questionamentos:

- Quais foram as principais causas de hospitalização por CSAP em crianças menores de cinco anos residentes no Estado do Paraná no período de 2000 a 2011?
- Qual foi a tendência, ou seja, houve declínio nas taxas de hospitalização por CSAP em crianças menores de cinco anos residentes no Estado do Paraná no período de 2000 a 2011?

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em crianças menores de cinco anos de idade residentes no Estado do Paraná no período de 2000 a 2011.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar o perfil das hospitalizações sensíveis à atenção primária, segundo idade, diagnóstico principal de internação, Macrorregionais e Regionais de Saúde, no período de 2000 a 2011.
- Analisar a tendência das hospitalizações sensíveis à atenção primária, segundo diagnóstico principal de internação e idade.

3 MÉTODO

3.1 DELINEAMENTO E TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo e de séries temporais do tipo ecológico. Os delineamentos ecológicos podem ser entendidos como os que utilizam agregados populacionais como unidades de análise, sendo utilizados para estudar indicadores de situação de saúde do grupo estudado (ROUQUAYROL; ALMEIDA-FILHO, 2006).

3.2 POPULAÇÃO E LOCAL DO ESTUDO

Foram analisadas todas as hospitalizações de crianças menores de cinco anos residentes em todos os municípios do Estado do Paraná, ocorridas no Paraná, no período de 2000 a 2011. Justifica-se a escolha do período para a análise porque trata de um período posterior ao início da implantação da ESF como estratégia de reorientação da atenção primária à saúde no país. No ano 2000 eram 644 equipes de ESF no Estado, no ano de 2005 havia 1.454 equipes e em 2011, o total de equipes foi de 1.822 (BRASIL, 2012d). A faixa etária foi escolhida por tratar de uma fase crítica do desenvolvimento humano, em que esforços devem ser priorizados por parte do sistema de saúde. A infância é um período que requer cuidados, pois o que ocorre nesta fase repercute por toda a vida do indivíduo (SHONKOFF, 2010).

O Estado do Paraná, localizado na região Sul do Brasil, é composto por 399 municípios e ocupa uma área de 199.880 km², sendo subdividido em 22 Regionais de Saúde que por sua vez estão agrupadas em seis macrorregionais (SESA, 2009). O clima paranaense apresenta diferenças marcantes, dependendo da região – de tropical úmido ao Norte a temperado úmido ao Sul (IPARDES, 2012). A sua população, em 2011, era de 10.512.349 habitantes, sendo 718.805 (6,8%) crianças com idade inferior a cinco anos, das quais 42% frequentando creches ou escolas (IBGE, 2012a). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Estado em 2010 foi 0,749, equivalente a um índice médio. A comparação entre municípios revela grande desigualdade, pois o Índice Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) variou, no ano de

2010, de 0,609 (médio) do município de Ortigueira, para 0,823 do município de Curitiba, o que corresponde a um índice elevado, segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD (2013). O Índice de Desenvolvimento Infantil (IDI) também apresentou grandes desigualdades, oscilando desde 0,390 (baixo) do município de Laranjal até 0,923 (elevado) do município de Pato Bragado em 2004 (UNICEF, 2006). O coeficiente de mortalidade infantil no Paraná, em 2011 foi de 11,65 óbitos em menores de um ano por 1.000 nascidos vivos (IPARDES, 2012).

Embora o Paraná tenha uma rede de serviços públicos de saúde importante, com 20.320 estabelecimentos de saúde em todos os níveis da atenção, registrados no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde- CNES (BRASIL, 2013a), sua maior concentração está na região metropolitana de Curitiba (SESA, 2009), evidenciando distribuição não homogênea. A zona rural do Estado agrega importantes áreas onde residem aproximadamente 17,1% da população paranaense (IPARDES, 2012). Há no entanto em municípios no interior do Estado, redes de atenção de referência como existente em Maringá, Londrina, Cascavel e Foz do Iguaçu (IPARDES, 2012). Em se tratando da expansão da APS no Estado do Paraná, houve aumento da ESF, onde a população coberta passou de 22,8% em 2000 para 56,1% em 2011 (BRASIL, 2012d).

3.3 FONTES DE DADOS

3.3.1 Das hospitalizações

Para a construção dos indicadores sobre as internações (percentuais e taxas) foram utilizados dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) da base de dados do Departamento de Informática do SUS (Datasus) do Ministério da Saúde.

O SIH/SUS é o sistema de informações das hospitalizações financiadas pelo SUS com finalidade de sistematizar informações a partir do formulário de Autorização de Internação Hospitalar (AIH), instrumento utilizado para solicitação da internação do paciente. O Ministério da Saúde (MS) implantou o SIH/SUS por meio da Portaria GM/MS n.º 896/1990. As unidades hospitalares participantes do SUS (públicas e conveniadas)

enviam as informações das hospitalizações efetuadas através do formulário da AIH para os gestores estaduais ou municipais. O fluxo das informações sobre as hospitalizações financiadas pelo SUS inicia com a consulta ou atendimento do usuário no estabelecimento hospitalar em que o médico preenche o laudo em duas vias. O laudo é um documento que contém dados de identificação do paciente, da anamnese, de exames complementares e a hipótese ou diagnóstico da internação que serão utilizadas para a emissão da AIH. Nos casos de internação eletiva, o preenchimento da AIH precede a internação e, nos casos de urgência/emergência, o preenchimento deve ocorrer no momento do atendimento, devendo ser encaminhado ao gestor para a autorização em até 72 horas (BRASIL, 2010).

O estabelecimento onde ocorre o atendimento é responsável pelo sistema que gerencia as AIH. Os profissionais responsáveis pela alimentação dos dados e pelo processamento do sistema são designados pela administração do estabelecimento (BRASIL, 2010).

A AIH permite a caracterização individualizada das hospitalizações por meio de dados como sexo, idade, município de residência, município de ocorrência, diagnóstico principal e secundário de internação, procedimentos realizados, valores pagos e natureza da unidade de internação. Há dois tipos de AIH: tipo 1 que são destinadas para internação inicial e a AIH tipo 5, que é destinada às hospitalizações de continuidade (BRASIL, 2010). Neste estudo foram analisadas somente as AIH tipo 1.

O SIH foi criado na década de 1970 com o objetivo de remuneração dos hospitais pelos serviços prestados. Em 1991 houve a incorporação do SIH ao SUS e desde então tem sido cada vez mais explorado em estudos epidemiológicos no sentido de conhecer as causas de internação, objetivo de uso além do contábil. Pode ser considerado base de informação para vigilância de agravos e doenças. O SIH-SUS aproximadamente 80% das internações hospitalares do país e para estudos epidemiológicos deve ser destacado que pode apresentar algumas limitações como a de não conter dados de indivíduos mas sim de internação, além de problemas na qualidade do dado diagnóstico de internação. Os responsáveis pelos diagnósticos de internação e digitação no sistema são os técnicos e trabalhadores dos setores de faturamento dos hospitais que na maioria das vezes não recebem treinamento para essa codificação. Mesmo com essas limitações, o SIH-SUS é o banco de dados utilizado para monitorar internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária e esses indicadores constam da relação de indicadores utilizados para avaliar a qualidade da atenção básica (RADIS, 2009).

3.3.2 De população

As informações sobre a população de menores de cinco anos foram obtidas através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, disponibilizado pelo Datasus. Assim, foram adotados os dados constantes no Quadro 1.

O IBGE é o órgão responsável pelo sistema estatístico nacional, e que realiza censos, pesquisas e inquéritos, por amostra domiciliar e outras, a partir das quais são geradas as bases populacionais utilizadas para o cálculo de indicadores, como a taxa de morbidade (RIPSA, 2008).

Ano	< 1 ano		1 a 2 anos		3 a 4 anos		< 5 anos	
	n	%	n	%	n	%	n	%
2000	172991	8,69	347353	8,65	365929	8,60	886273	8,64
2001	175598	8,82	352534	8,78	371256	8,72	899388	8,77
2002	177635	8,92	356597	8,88	375404	8,82	909636	8,86
2003	179798	9,03	360890	8,99	379804	8,93	920492	8,97
2004	181948	9,14	365167	9,10	384204	9,03	931319	9,08
2005	186834	9,38	374878	9,34	394155	9,26	955867	9,32
2006	189325	9,51	379844	9,46	399232	9,38	968401	9,44
2007	151268	7,60	320140	7,97	348323	8,19	819731	7,99
2008	145097	7,29	305669	7,61	332161	7,81	782927	7,63
2009	140703	7,07	295022	7,35	318403	7,48	754128	7,35
2010	144631	7,26	277182	6,90	292224	6,87	714037	6,96
2011	145603	7,31	279058	6,95	294144	6,91	718805	7,01

Quadro 1 – População residente, segundo faixa etária, por ano, no Estado do Paraná. Paraná, 2000 a 2011.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

3.4 CONSTRUÇÃO DO BANCO DE DADOS

Os passos para construção do banco de dados estão ilustrados na Figura 1. Foi utilizado o Tabulador Oficial do Ministério da Saúde (TABWIN/Datasus) para a seleção e descompactação dos registros das AIH. Inicialmente, foram selecionadas todas as hospitalizações ocorridas no estado do Paraná de primeiro de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2011, totalizando 1.038.472 registros. Em seguida foram selecionadas todas as hospitalizações de menores de cinco anos, totalizando 819.939 hospitalizações e excluídas as hospitalizações de crianças não residentes no Estado (n=6.616) e as hospitalizações de prorrogação ou AIH tipo 5 (n=93) (Figura 1).

Os registros incluídos no estudo (n=813.230) foram selecionados segundo diagnóstico principal de internação. Para determinar se o diagnóstico principal da internação se tratava de causa sensível à atenção primária foi realizada a comparação do código do diagnóstico com os códigos da Lista Brasileira de CSAP, sendo classificados no banco de dados como sensíveis ou não sensíveis e segundo grupo de CSAP. Foi codificada cada internação por causa sensível à atenção primária também, segundo a Macrorregional e Regional de Saúde de residência.

Ressalta-se que o quantitativo analisado representou 78,3% da totalidade das hospitalizações de crianças menores de cinco anos residentes no Estado, visto que 21,7% das hospitalizações de crianças residentes no Paraná ocorreram em outros Estados (BRASIL, 2013b).

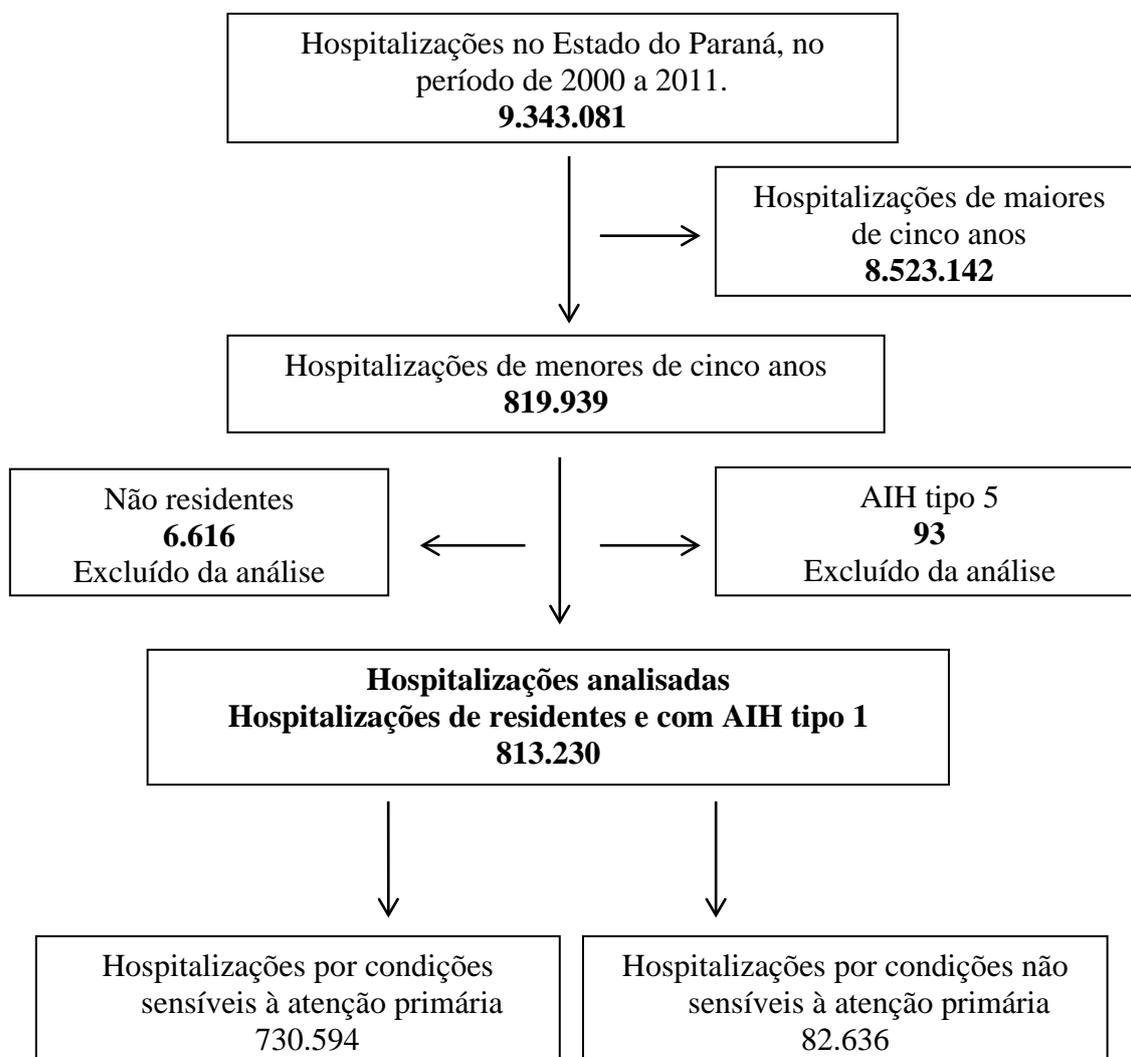


Figura 1 – Processo de identificação e classificação das hospitalizações de menores de cinco anos residentes no Paraná, por condições sensíveis à atenção primária. Paraná, 2000 a 2011.

3.5 VARIÁVEIS DE ESTUDO

Idade: a idade é digitada no SIH-SUS de acordo com os documentos apresentados no momento da hospitalização, mas pode ter a classificação “menor de um ano” e “1 a 4 anos”. Para o estudo foi considerado a idade exata no momento da internação:

- Menores de um ano (zero a 11 meses e 29 dias)
- um a dois anos (12 meses a 35 meses e 29 dias)
- três a quatro anos (36 meses a 59 meses e 29 dias)

Diagnóstico principal da internação: o diagnóstico principal da internação é digitado no SIH-SUS e está contido na AIH e é digitado no SIH-SUS, sendo preenchido, segundo as normas da CID-10, obedecendo aos princípios de seleção de causa e códigos previstos na CID-10 (BRASIL, 1997). Para o presente estudo foram selecionados os diagnósticos contidos na Lista Brasileira de Condições Sensíveis (BRASIL, 2008). Destaca-se que não existe uma lista de condições sensíveis específica para a população infantil e, portanto, deve-se considerar que as condições descritas são comuns para a população em geral. Assim, para este estudo, foram considerados todos os códigos da lista brasileira:

- doenças preveníveis por imunizações e condições sensíveis (A33-A37, A95, B16, B05-B06, B26, G00.0, A17.0, A19, A15-A16, A18, A17.1-A17.9, I00-I02, A51-A53, B50-B54 e B77),
- gastroenterites infecciosas e complicações (E86 e A00-A09),
- anemia (D50),
- deficiências nutricionais (E40-E46 e E50-E64),
- infecções de ouvido, nariz e garganta (H66, J00-J03, J06 e J31),
- pneumonias bacterianas (J13-J14, J15.3-J15.4, J15.8-J15.9 e J18.1),
- asma (J45-J46),
- doenças das vias aéreas inferiores (J20, J21, J40-J44 e J47),
- hipertensão (I10-I11),
- angina pectoris (I20),
- insuficiência cardíaca (I50 e J81),
- doenças cerebrovasculares (I63-I67, I69 e G45-G46),

- diabetes *mellitus* (E10-E14),
- epilepsias (G40-G41),
- infecção no rim e trato urinário (N10-N12, N30, N34 e N39.0),
- infecção da pele e tecido subcutâneo (A46, L01-L04 e L08),
- doença inflamatória de órgãos pélvicos femininos (N70-N73 e N75-N76),
- úlcera gastrintestinal (K25-K28, K92.0, K92.1 e K92.2),
- relacionadas ao pré-natal e parto (O23, A50 e P35.0).

Regionais e Macrorregionais de Saúde: para a determinação das Regionais e Macrorregionais de Saúde foi considerado o Plano Diretor de Regionalização do Estado do Paraná – 2009, aprovado pela Deliberação 079/2009, em que os 399 municípios paranaenses se encontram subdivididos em 22 Regionais, distribuídas por sua vez em seis macrorregionais (Quadro 2) (SESA, 2009).

Macrorregional	Regional de Saúde/ município-sede	Número de municípios*
LESTE	Paranaguá	07
	Curitiba	29
	União da Vitória	09
CAMPOS GERAIS	Ponta Grossa	12
	Irati	09
	Telêmaco Borba	07
CENTRO-SUL	Guarapuava	20
	Pato Branco	15
OESTE	Francisco Beltrão	27
	Foz do Iguaçu	09
	Cascavel	25
	Toledo	18
NOROESTE	Campo Mourão	25
	Umuarama	21
	Cianorte	11
	Paranavaí	28
	Maringá	30
NORTE	Apucarana	17
	Londrina	20
	Cornélio Procopio	22
	Jacarezinho	22
	Ivaiporã	16
Total		399

* Inclui o município-sede das Regionais de Saúde

Quadro 2 – Macrorregionais e Regionais de Saúde. Paraná, 2009.

Fonte: SESA (2009).

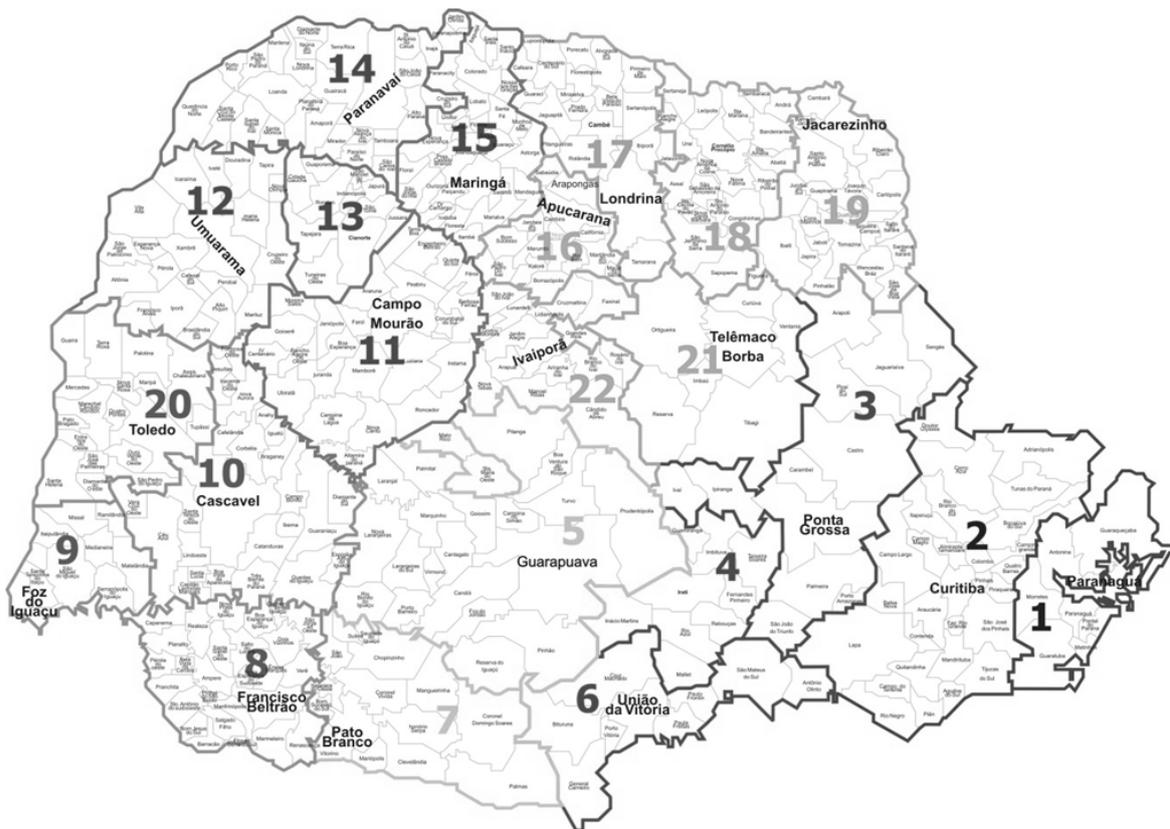


Figura 2 – Mapa do estado do Paraná, segundo Regionais e Macro Regionais de Saúde.
Fonte: SESA (2009).

3.6 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE

3.6.1 Para a análise do perfil das hospitalizações sensíveis à atenção primária, segundo idade, diagnóstico principal de internação, por Macrorregionais e Regionais de Saúde, no período de 2000 a 2011

O perfil das hospitalizações em menores de cinco anos foi analisado segundo frequência absoluta e relativa por triênios: 2000-2002; 2003-2005; 2006-2008 e 2009-2011, que objetivou demonstrar as possíveis diferenças das hospitalizações ao longo do período estudado visando minimizar possíveis flutuações ocorridas ano a ano.

As hospitalizações sensíveis e não sensíveis foram analisadas para se conhecer o impacto das hospitalizações evitáveis em cada faixa etária. Em seguida, foi realizada a análise, segundo grupos de condições sensíveis por faixa etária. Nesta etapa, foram analisadas as cinco principais causas sensíveis à atenção primária em cada faixa etária por triênios.

A análise das hospitalizações sensíveis em cada Macrorregional e Regional de Saúde foi realizada pelas proporções das hospitalizações sensíveis em relação às hospitalizações por todas as causas nos triênios. Para tal análise foi utilizado o seguinte cálculo:

$$\text{Proporção} = \frac{\text{Total de hospitalizações sensíveis}}{\text{Total de hospitalizações por todas as causas}} \times 100$$

Foi realizada, também, a análise pelas taxas de hospitalização por condições sensíveis em cada faixa etária, Regional e Macrorregional de Saúde por triênio. A taxa de internação é a razão do número de hospitalizações de residentes, por uma causa selecionada, em uma faixa etária específica, em um determinado tempo, e a população total residente da mesma faixa etária e no mesmo período, por 10.000 habitantes. Assim, a taxa de internação foi obtida pelo cálculo (RIPSA, 2012):

$$\text{Taxa} = \frac{\text{Número de hospitalizações de residentes por causas selecionadas}}{\text{População residente}} \times 10.000$$

proporção de hospitalizações sensíveis entre o primeiro e o último triênio através do cálculo:

$$\text{Diferença percentual} = \frac{(\% \text{ ou taxa do último triênio} \times 100)}{(\% \text{ ou taxa do primeiro triênio})} - 100$$

3.6.2 Para a análise de tendência das hospitalizações sensíveis à atenção primária, segundo diagnóstico principal de internação e idade

A análise de tendência foi realizada a partir das taxas das hospitalizações.

As taxas de internação foram calculadas por principais condições sensíveis segundo idade. Para a construção das taxas de hospitalização, considerou-se como denominador a população residente de cada faixa etária de acordo com os censos de 2000 e 2010, e estimativas anuais para os anos de 2001 a 2009 e 2011 do IBGE.

Foram construídos modelos de regressão polinomial, em que a taxa de hospitalização foi considerada variável dependente, e o ano, variável independente. O modelo de regressão polinomial visa encontrar a equação de regressão que melhor descreve a relação entre as variáveis (LATORRE; CARDOSO, 2001).

Para evitar a autocorrelação entre os termos da regressão, foi realizada a transformação da variável ano na variável ano-centralizada (X menos o ponto média da série histórica, o ano 2005). Foram testados os modelos de regressão linear simples ($Y = \beta_0 + \beta_1 X$), de segundo grau ($Y = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 X^2$) e de terceiro grau ($Y = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 X^2 + \beta_3 X^3$). Em seguida, foram construídos diagramas de dispersão entre as taxas e os anos do calendário para identificar a função mais adequada para expressar a relação entre eles. Foi considerada a tendência significativa, cujo modelo estimado apresentou $p < 0,05$. (LATORRE; CARDOSO, 2001).

A construção do banco de dados foi feita em planilha do *Excel*® e a análise estatística realizada utilizando o programa Statistical Package for the Social Sciences-SPSS 18.0.

3.5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados e a discussão deste estudo foram apresentados sob a forma de artigos científicos. O primeiro artigo é intitulado “Hospitalizações sensíveis à atenção primária: implicações para o cuidado de enfermagem à criança” e o segundo “Tendência das hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em menores de cinco anos em uma região do sul do Brasil”.

3.8 ASPECTOS ÉTICOS

Salienta-se que neste estudo foi utilizado banco de dados secundários do SIH-SUS, de domínio público, em que não há a identificação dos indivíduos hospitalizados e, portanto, foi solicitada a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá-UEM, sob o Parecer 038/2012 (Anexo A).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 ARTIGO 1

HOSPITALIZAÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA: IMPLICAÇÕES PARA O CUIDADO DE ENFERMAGEM À CRIANÇA

RESUMO

Objetivo: analisar o perfil das hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em menores de cinco anos residentes no Estado do Paraná. **Métodos:** estudo de séries temporais do tipo ecológico. Utilizaram-se dados da Autorização de Internação Hospitalar no período de 2000 a 2011. **Resultados:** foram identificadas 813.230 hospitalizações em menores de cinco anos, destas, 82.636 (10,2%) ocorreram por condições sensíveis. As principais causas foram pneumonias (40,2%), gastroenterites (35,8%) e asma (9,3%). As hospitalizações por pneumonias aumentaram na população de crianças de um a quatro anos. Houve acréscimo nas taxas de hospitalização por condições sensíveis em 50% das Regionais de Saúde do Estado do Paraná. **Conclusões:** observou-se aumento das hospitalizações sensíveis em menores de cinco anos com variação de acordo com a localidade. É necessário que o enfermeiro participe do planejamento e da implantação de ações resolutivas para a redução das hospitalizações evitáveis na população de menores de cinco anos.

Descritores: Saúde da Criança; Atenção Primária à Saúde; Hospitalização; Enfermagem em Saúde Pública.

INTRODUÇÃO

Hospitalizações sensíveis à atenção primária são aquelas que potencialmente poderiam ser evitáveis por ações efetivas na Atenção Primária à Saúde (APS) (STARFIELD, 2004)⁽¹⁾. As condições sensíveis à atenção primária do Brasil foram estabelecidas por meio da Lista Nacional de Condições Sensíveis à Atenção Primária-

LCSAP, que constitui uma relação organizada em 19 grupos com diagnósticos da Classificação Internacional de Doenças CID-10 (BRASIL, 2008)⁽²⁾. As hospitalizações sensíveis são indicadores úteis e de baixo custo que podem contribuir para o conhecimento sobre a efetividade da atenção primária (REHEM; EGRY, 2011)⁽³⁾.

Para que as hospitalizações sensíveis sejam utilizadas como indicador de desempenho da atenção primária, deve-se considerar as particularidades da população, como a idade (ALFRADIQUE et al., 2009)⁽⁴⁾. Estudos sobre as hospitalizações sensíveis na população infantil mostram o potencial deste indicador (MOURA et al., 2010; BARRETO; NERY; COSTA, 2012)⁽⁵⁻⁶⁾.

No Estado do Piauí - Brasil, 60% das hospitalizações de crianças menores de cinco anos ocorreram por condições sensíveis à atenção primária (BARRETO; NERY; COSTA, 2012)⁽⁶⁾. As crianças sendo suscetíveis às complicações de agravos a saúde, em função da fragilidade do extremo da idade, tornam-se prioridade nas ações na atenção primária em saúde, principalmente no enfrentamento da mortalidade e morbidade (OLIVEIRA et al., 2012a)⁽⁷⁾.

Neste sentido, o enfermeiro tem papel fundamental na realização de ações que promovam a saúde para a população infantil e tem como importante instrumento a epidemiologia para atuar no planejamento, execução e avaliação de intervenções que podem ser determinantes no processo saúde-doença (MEDEIROS et al., 2012)⁽⁸⁾ e previnam agravamentos das doenças e de futuras hospitalizações evitáveis (OLIVEIRA; COSTA; MATHIAS, 2012, REHEM et al., 2013)⁽⁹⁻¹⁰⁾.

O objetivo deste estudo foi analisar o perfil das hospitalizações sensíveis à atenção primária de menores de cinco anos residentes no Paraná, segundo idade, diagnóstico principal de internação, Regional e Macrorregional de Saúde, no período de 2000 a 2011.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de séries temporais do tipo ecológico, em que foram analisadas todas as hospitalizações de menores de cinco anos residentes no Estado do Paraná, ocorridas no período de 2000 a 2011, por condições sensíveis à atenção primária.

Os dados foram obtidos pelo Instituto de Geografia e Estatística- IBGE e pelo Sistema de Informação Hospitalar - SIH/SUS, disponíveis na página eletrônica do

Sistema de Informática do SUS - Datasus (www.datasus.gov.br). O banco de dados primário foi construído a partir de todas as hospitalizações ocorridas no Estado do Paraná no período do estudo (n = 9.343.081). O segundo banco foi construído a partir das hospitalizações de menores de cinco anos (n = 819.939). Posteriormente, foram excluídas as AIH tipo 5 (n = 93) que trata de prorrogação da hospitalização (Ministério da Saúde, 2010) e AIH de crianças não residentes no Estado do Paraná (n = 6.616). Finalmente foram analisadas 813.230 hospitalizações.

As condições evitáveis foram selecionadas a partir da Lista Nacional de Condições Sensíveis à Atenção Primária - LCSAP instituída pela Portaria 221/2008 do Ministério da Saúde, sendo composta por 19 grupos com as seguintes categorias da Classificação Internacional de Doenças (CID-10): doenças preveníveis por imunizações e condições sensíveis (A33-A37, A95, B16, B05-B06, B26, G00.0, A17.0, A19, A15-A16, A18, A17.1-A17.9, I00-I02, A51-A53, B50-B54 e B77), gastroenterites infecciosas e complicações (E86 e A00-A09), anemia (D50), deficiências nutricionais (E40-E46 e E50-E64), infecções de ouvido, nariz e garganta (H66, J00-J03, J06 e J31), pneumonias bacterianas (J13-J14, J15.3-J15.4, J15.8-J15.9 e J18.1), asma (J45-J46), doenças das vias aéreas inferiores (J20, J21, J40-J44 e J47), hipertensão (I10-I11), angina pectoris (I20), insuficiência cardíaca (I50 e J81), doenças cerebrovasculares (I63-I67, I69 e G45-G46), diabetes *mellitus* (E10-E14), epilepsias (G40-G41), infecção no rim e trato urinário (N10-N12, N30, N34 e N39.0), infecção da pele e tecido subcutâneo (A46, L01-L04 e L08), doença inflamatória de órgãos pélvicos femininos (N70-N73 e N75-N76), úlcera gastrintestinal (K25-K28, K92.0, K92.1 e K92.2), relacionadas ao pré-natal e parto (O23, A50 e P35.0) (BRASIL, 2008)⁽²⁾.

Para determinar se o diagnóstico principal da internação se tratava de uma condição evitável foi feita a comparação do código do diagnóstico principal da AIH com os códigos da Lista Brasileira. Os diagnósticos principais de internação foram então classificados como sensíveis ou não sensíveis à atenção primária e codificados, segundo grupo pertencente da Lista Brasileira.

Dentre as hospitalizações analisadas, quatro grupos de condições sensíveis não apresentaram frequências para a população de crianças menores de cinco anos no período estudado, sendo eles: anemia, angina, epilepsias e doenças inflamatórias dos órgãos pélvicos femininos.

Para melhor compreensão do perfil das hospitalizações dos menores de cinco anos, as variáveis do estudo foram diagnóstico principal de internação, idade, Macrorregional e Regional de Saúde de residência.

A faixa etária foi subdividida em: menores de um ano (nascimento até 11 meses e 29 dias); um a dois anos (12 a 35 meses e 29 dias) e três a quatro anos (36 meses a 59 meses e 29 dias) e os anos agrupados nos triênios: 2000-2002; 2003-2005; 2006-2008 e 2009-2011 para minimizar possíveis flutuações ocorridas ano a ano.

As Regionais e as Macrorregionais de Saúde foram identificadas em cada registro de hospitalização e classificadas de acordo com a Secretaria de Saúde do Estado do Paraná - SESA/PR. O Estado do Paraná é composto por 399 municípios, divididos em 22 Regionais de Saúde, que por sua vez estão agrupadas em seis Macrorregionais de Saúde, sendo elas: Leste, Campos Gerais, Norte, Noroeste, Oeste e Centro-Sul.

Para a organização dos dados e análise estatística, foram utilizados os programas Excel e Statistical Package for the Social Sciences - SPSS 18.0, respectivamente.

As hospitalizações sensíveis à atenção primária foram analisadas pela distribuição de frequências, segundo a faixa etária, grupo de condição sensível a qual pertence e da sua participação no total de hospitalizações. As principais causas sensíveis de cada faixa etária foram analisadas separadamente para o conhecimento sobre o seu comportamento durante os triênios. Foi analisada a proporção das hospitalizações sensíveis para as Regionais e Macrorregionais de Saúde. Para esta análise, considerou-se o total de hospitalizações por causas sensíveis à atenção primária, dividido pelo total de hospitalizações por todas as causas, multiplicado por 100. Foram construídas as taxas de hospitalização sensível segundo a idade, Macrorregional e Regional de Saúde por 10.000 habitantes.

RESULTADOS

De todas as hospitalizações analisadas (813.230), 10,2% ocorreram por condições sensíveis à atenção primária.

Dentre todas as hospitalizações em menores de um ano (81.918), 1,1% ocorreram por condições sensíveis. Das hospitalizações de crianças com um a dois anos de idade, 12,0% eram evitáveis, enquanto que para as crianças de três a quatro anos, essa proporção foi de 9,8%. Considerando o primeiro e o último triênio, nota-se aumento das proporções e das taxas de hospitalizações sensíveis à atenção primária em todas as faixas etárias. Contudo, para as crianças de um a quatro anos houve gradativas reduções entre o segundo triênio e o último (Tabela 1).

Tabela 1 – Hospitalizações de menores de cinco anos por causas gerais, condições sensíveis e não sensíveis por triênio. Paraná, 2000 a 2011

Causa	2000-2002			2003-2005			2006-2008			2009-2011		
	N	%	Taxa*									
Menores de 1 ano												
Não CSAP	18709	99,4	360,5	19073	98,8	347,7	20762	98,8	427,5	22501	98,7	522,1
CSAP	115	0,6	2,2	222	1,2	4,0	250	1,2	5,1	286	1,3	6,6
Total	18824	100	362,7	19295	100	351,7	21012	100	432,6	22787	100	528,8
1 a 2 anos												
Não CSAP	126825	90,4	1200,4	103700	86,5	941,9	92070	86,5	915,5	81063	88,1	952,3
CSAP	13430	9,6	127,1	16232	13,5	147,4	14419	13,5	143,4	10957	11,9	128,7
Total	140255	100	1327,6	119932	100	1089,4	106489	100	1058,9	92020	100	1081,0
3 a 4 anos												
Não CSAP	73041	92,4	656,5	62464	88,8	539,3	56631	89,2	524,5	53755	89,9	594,1
CSAP	6017	7,6	54,1	7848	11,2	67,8	6854	10,8	63,5	6006	10,1	66,4
Total	79058	100	710,6	70312	100	607,1	63485	100	588,0	59761	100	660,5
Menores de 5 anos												
Não CSAP	218575	91,8	813,1	185237	88,4	659,8	169463	88,7	659,1	157319	90,1	719,3
CSAP	19562	8,2	72,8	24302	11,6	86,6	21523	11,3	83,7	17249	9,9	78,9
Total	238137	100	885,9	209539	100	746,3	190986	100	742,8	174568	100	798,2

* Taxa por 10.000 habitantes

Fonte: Ministério da Saúde. Datasus. Sistema de Informação Hospitalar.

As condições que mais ocorreram em menores de cinco anos foram pneumonias bacterianas (40,2%), gastroenterites (35,8%), asma (9,3%) e infecção do rim e trato urinário (6,1%).

As hospitalizações das crianças menores de um ano ocorreram mais frequentemente por pneumonias bacterianas, gastroenterites infecciosas e complicações, diabetes *mellitus*, infecção do rim e trato urinário e doenças relacionadas ao pré-natal e parto. Dentre as hospitalizações das crianças de um a dois anos e de três a quatro anos, as condições sensíveis mais frequentes foram pneumonias bacterianas, gastroenterites infecciosas e complicações, asma, infecção do rim e trato urinário e deficiências nutricionais (Tabela 2).

Tabela 2 – Hospitalizações de menores de cinco anos, segundo grupos de condições sensíveis. Paraná, 2000 a 2011

Grupo de Causas (CSAP)	< 1 ano		1 a 2 anos		3 a 4 anos		< 5 anos	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Doenças preveníveis por imunização	7	0,8	185	0,3	145	0,5	337	0,4
Gastrenterites infecciosas	116	13,3	19996	36,3	9431	35,3	29543	35,8
Deficiências nutricionais	42	4,8	2584	4,7	816	3,1	3442	4,2
Infecções de ouvido, nariz e garganta	0	0,0	8	0,0	3	0,0	11	0,0
Pneumonias bacterianas	287	32,9	22832	41,5	10116	37,9	33235	40,2
Asma	41	4,7	4698	8,5	2928	11,0	7667	9,3
Doenças pulmonares	10	1,1	904	1,6	464	1,7	1378	1,7
Hipertensão	36	4,1	43	0,1	48	0,2	127	0,2
Insuficiência cardíaca	5	0,6	18	0,0	6	0,0	29	0,0
Doenças cerebrovasculares	13	1,5	57	0,1	41	0,2	111	0,1
Diabetes <i>mellitus</i>	112	12,8	286	0,5	323	1,2	721	0,9
Infecção no rim e trato urinário	103	11,8	2835	5,2	2065	7,7	5003	6,1
Infecção da pele e tecido subcutâneo	9	1,0	421	0,8	220	0,8	650	0,8
Úlcera gastrintestinal	4	0,5	120	0,2	91	0,3	215	0,3
Doenças relacionadas ao pré-natal e parto	88	10,1	51	0,1	28	0,1	167	0,2
Total	873	100,0	55038	100,0	26725	100,0	82636	100,0

Fonte: Ministério da Saúde. Datasus. Sistema de Informação Hospitalar.

Na Tabela 3 consta a análise do comportamento das principais causas sensíveis à atenção primária em relação às hospitalizações por todas as causas em cada faixa etária, mostrando que entre o primeiro e o último triênio houve redução na participação relativa das hospitalizações por doenças relacionadas ao pré-natal e parto em menores de um ano (25%), e das hospitalizações por asma e deficiências nutricionais em crianças com um a dois anos e com três a quatro anos em relação ao total das hospitalizações por todas as causas. No entanto, considerando o mesmo período, houve aumento na participação relativa das hospitalizações por pneumonias bacterianas, diabetes *mellitus*, gastroenterites e infecção do rim e trato urinário.

Tabela 3 – Hospitalizações de menores de cinco anos por condições sensíveis, segundo os cinco principais grupos de condições sensíveis e triênio. Paraná, 2000 a 2011

Diagnóstico	2000-2002		2003-2005		2006-2008		2009-2011		Variação (%) 2000/02-2009/11
	N	%*	N	%*	N	%*	N	%*	
Menor de 1 ano									
Pneumonias bacterianas	42	0,22	84	0,44	84	0,40	77	0,34	54,5
Gastrenterites infecciosas e complicações	22	0,12	24	0,12	39	0,19	31	0,14	16,7
Diabetes <i>mellitus</i>	12	0,06	14	0,07	32	0,15	54	0,24	300,0
Infecção do rim e trato urinário	8	0,04	19	0,10	27	0,13	49	0,22	450,0
Doenças relacionadas ao pré-natal e parto	8	0,04	56	0,29	18	0,09	6	0,03	-25,0
Total	92	0,49	197	1,02	200	0,95	217	0,95	93,9
1 -2 anos									
Pneumonias bacterianas	4274	3,05	7824	6,52	6443	6,05	4291	4,66	52,8
Gastrenterites infecciosas e complicações	5775	4,12	5084	4,24	5260	4,94	3877	4,21	2,2
Asma	1320	0,94	1655	1,38	1063	1,00	660	0,72	-23,4
Infecção do rim e trato urinário	546	0,39	661	0,55	692	0,65	936	1,02	161,5
Deficiências nutricionais	1102	0,79	723	0,60	488	0,46	271	0,29	-63,3
Total	13017	9,28	15947	13,30	13946	13,10	10035	10,91	17,6
3-4 anos									
Pneumonias bacterianas	1949	2,47	3364	4,78	2705	4,26	2098	3,51	42,1
Gastrenterites infecciosas e complicações	2211	2,80	2467	3,51	2532	3,99	2221	3,72	32,9
Asma	802	1,01	1061	1,51	632	1,00	433	0,72	-28,7
Infecção do rim e trato urinário	399	0,50	526	0,75	511	0,80	629	1,05	110,0
Deficiências nutricionais	363	0,46	199	0,28	148	0,23	106	0,18	-60,9
Total	7617	9,63	6528	9,28	5487	8,64	5724	9,58	-0,5

*Percentual das hospitalizações por condições sensíveis em relação ao total de hospitalizações por todas as causas em cada faixa de idade.

Fonte: Ministério da Saúde. Datasus. Sistema de Informação Hospitalar.

No primeiro triênio, a participação relativa da morbidade por condições sensíveis à atenção primária representava 8,2% do total das hospitalizações em menores de cinco anos no Estado do Paraná, mas, com aumento de 20,7%, passou a 9,9% no último triênio. Houve aumento nas taxas de hospitalização por condições sensíveis em metade das Regionais de Saúde. A maior taxa de hospitalização por condição sensível foi encontrada na Macrorregional Centro-Sul, mas com diminuição expressiva de 39,6% passou de 235,2 no primeiro triênio para 142,1, no último, diferença relativa de 40%. Entre o primeiro e o último triênio a Macrorregional Campos Gerais apresentou o maior aumento da taxa de hospitalização por condições sensíveis (aumento de 65,3%) e da participação relativa dessas hospitalizações no total das hospitalizações por todas as causas (aumento de 105,8%) (Tabela 4).

Tabela 4 – Hospitalização proporcional e taxas de hospitalizações (por 10.000 hab.) por condições sensíveis à atenção primária de menores de cinco anos, segundo Regionais e Macrorregionais de Saúde. Paraná, 2000 a 2011.

Macrorregionais/ Regionais de Saúde	2000 a 2002		2003 a 2005		2006 a 2008		2009 a 2011		Diferença (%) 2000/02-2009/11	
	Taxa	%*	Taxa	%*	Taxa	%*	Taxa	%*	Taxa	%*
LESTE	43,9	6,1	56,2	9,4	55,6	9,3	40,7	5,6	-7,1	-6,9
Paranaguá	85,7	10,4	115,6	17,1	121,7	20,7	63,4	9,9	-26,0	-4,8
Curitiba	37,6	5,3	48,8	8,3	47,8	8,1	37,0	5,1	-1,7	-3,8
União da Vitória	80,6	10,5	84,7	11,9	84,4	12,4	72,0	10,5	-10,7	-
CAMPOS GERAIS	37,0	4,2	42,0	5,5	42,8	6,1	61,2	8,6	65,3	105,8
Ponta Grossa	26,3	2,8	35,0	4,4	36,5	5,1	51,0	7,2	93,5	157,1
Irati	55,2	7,2	54,9	8,4	48,9	7,6	49,7	6,9	-10,1	-4,2
Telêmaco Borba	54,9	6,9	53,4	7,4	57,9	7,9	103,5	14,1	88,6	104,3
CENTRO-SUL	235,2	20,4	172,7	17,3	150,0	13,7	142,1	12,3	-39,6	-39,5
Guarapuava	200,8	18,5	114,5	12,2	93,7	9,2	84,2	7,8	-58,1	-57,8
Pato Branco	305,1	23,7	291,6	25,8	265,8	21,2	251,0	19,3	-17,7	-18,6
OESTE	84,1	9,3	110,5	14,4	114,0	15,0	138,6	17,9	64,9	92,9
Francisco Beltrão	95,5	9,1	92,6	9,6	105,1	10,1	145,5	14,9	52,3	63,7
Foz do Iguaçu	70,6	9,9	78,0	13,1	96,2	17,0	57,0	9,2	-19,3	-7,1
Cascavel	76,3	8,6	115,6	17,2	98,0	15,0	137,5	19,8	80,3	130,2
Toledo	104,5	10,0	172,6	17,5	181,1	18,9	246,7	27,2	136,2	172,0
NOROESTE	69,2	7,2	98,2	12,0	106,7	12,9	102,0	12,1	47,5	68,9
Campo Mourão	111,1	12,6	160,4	19,7	186,9	20,6	138,3	15,9	24,5	26,2
Umuarama	67,5	7,5	63,8	8,5	72,5	9,2	65,6	8,9	-2,8	18,7
Cianorte	43,3	3,6	152,9	15,6	124,8	17,4	90,8	13,0	109,8	261,1
Paranavaí	160,2	19,1	196,1	26,0	173,2	22,9	117,8	14,1	-26,5	-26,2
Maringá	13,2	1,3	27,8	3,3	49,6	5,9	94,2	10,5	615,9	707,7
NORTE	66,4	6,7	104,8	12,3	91,2	10,9	67,6	8,1	1,8	19,9
Apucarana	42,4	4,1	97,7	11,2	49,4	5,5	53,1	5,8	25,1	41,5
Londrina	78,2	7,8	89,4	10,4	76,6	10,0	46,9	6,2	-40,0	-20,5
Cornélio Procopio	87,9	8,8	117,5	14,0	145,9	14,1	85,3	8,0	-2,9	-9,1
Jacarezinho	33,9	3,8	89,8	11,6	52,0	6,8	80,2	11,0	136,7	189,5
Ivaiporã	79,4	8,2	213,6	22,3	262,9	26,5	172,5	18,0	117,4	119,5
PARANÁ	72,6	8,2	86,6	11,6	83,7	11,3	78,9	9,9	8,7	20,7

*Percentual das hospitalizações sensíveis em relação às hospitalizações em menores de cinco anos por causas gerais.

Fonte: Ministério da Saúde. Datasus. Sistema de Informação Hospitalar.

DISCUSSÃO

Este estudo teve como motivação a importância das hospitalizações sensíveis à atenção primária no contexto da saúde pública, em especial, da saúde infantil e a necessidade de se conhecer o perfil dessas hospitalizações no Estado do Paraná. Nos 12 anos do estudo, o número dessas hospitalizações representaram em média 10,2% do total das hospitalizações. Esta proporção defronta com os dados de pesquisa realizada em Toronto- Canadá com 255.284 crianças nascidas durante 1993-2001, em que foi demonstrado que 28% das hospitalizações em menores de dois anos e 50% das hospitalizações em crianças de três anos de idade ocorreram por condições sensíveis a cuidados do primeiro nível de atenção (AGHA; GLAZIER; GUTTMANN, 2007)⁽¹¹⁾.

Apesar do aumento entre o primeiro e o último triênio do estudo, houve redução da proporção de hospitalizações por condições sensíveis em menores de cinco anos nos últimos triênios do estudo. Esta tendência de queda nas hospitalizações por condições sensíveis em menores de cinco anos é relatado em alguns estudos realizados no Brasil (DIAS-DA-COSTA et al., 2010, PAIXÃO; PEREIRA; FIGUEIREDO, 2013)⁽¹²⁻¹³⁾.

As hospitalizações sensíveis ocorreram com maior frequência na população de crianças com um a quatro anos. Assim, um aspecto que merece ser discutido é a atuação dos profissionais da atenção primária, em especial do enfermeiro, para o cuidado à população de crianças de um a quatro anos, a população mais frequentemente acometida pelas hospitalizações evitáveis. A educação em saúde, em busca da integralidade da atenção, deve ser a primeira etapa a ser cumprida, para construir e fortalecer o vínculo entre o profissional e a comunidade, necessário para o empoderamento da família para o cuidado à saúde (SILVA et al., 2012)⁽¹⁴⁾.

Além da particularidade de cada faixa de idade, observou-se que as cinco principais causas foram responsáveis pela maior parte das hospitalizações sensíveis. A identificação da acentuada concentração das frequências das hospitalizações em apenas cinco dos 19 grupos de condições sensíveis, demonstra as particularidades da faixa etária infantil (ALFRADIQUE et al., 2009)⁽⁴⁾.

Foi identificado nos resultados que as principais causas sensíveis diferem de acordo com a idade. O diabetes *mellitus* e as condições relativas ao pré-natal e parto, não estão entre as cinco causas mais frequentes nas hospitalizações das crianças de um a quatro anos,

e as gastroenterites e deficiências nutricionais não estão entre o grupo das condições sensíveis mais frequentes em menores de um ano.

As pneumonias bacterianas foram condições sensíveis mais frequentes em todo o período de estudo. Estes dados corroboram com outro estudo que evidenciou a pneumonia como a maior causa de hospitalização em menores de cinco anos no período de 2005 a 2009 em um hospital universitário (OLIVEIRA et al., 2012)⁽⁷⁾. Ademais, outro estudo identificou que as médias das hospitalizações por doenças do aparelho respiratório, infecciosas e parasitárias, do aparelho digestivo e do aparelho geniturinário, apresentaram resultados significativos para a idade menor de cinco anos, demonstrando que estas condições possuem estreita relação com características da faixa etária (OLIVEIRA et al., 2010)⁽¹⁵⁾.

Estudo demonstrou que as principais causas de hospitalização em menores de um ano no Estado do Piauí foram as doenças do aparelho respiratório, seguidas das doenças infecciosas e parasitárias e das afecções perinatais (BARRETO; NERY; COSTA, 2012)⁽⁶⁾. Em São Paulo foi relatado que as principais causas de hospitalização nesta população foram pneumonia, afecções perinatais, transtornos respiratórios perinatais, retardo de crescimento fetal derivado da prematuridade e baixo peso (FERRER; SUCUPIRA; GRISI, 2010)⁽¹⁶⁾. No Brasil, pesquisa identificou que as principais causas de hospitalização sensíveis à atenção primária em menores de um ano são gastroenterites, pneumonias bacterianas e asma (MOURA et al., 2010)⁽⁵⁾.

O enfermeiro pode utilizar da vigilância em saúde e do incentivo ao aleitamento materno para o combate dos principais agravos da saúde infantil. Pesquisa realizada em Brasília demonstrou que o aumento da prevalência de aleitamento materno no primeiro ano de vida e aleitamento materno exclusivo em menores de seis meses reduziram as hospitalizações por pneumonias em menores de um ano (BOCCOLINI et al., 2012)⁽¹⁷⁾.

As doenças respiratórias (pneumonias bacterianas e asma) e as doenças infecciosas (gastroenterites e infecção do rim e trato urinário) se mostraram frequentes causas de hospitalização sensível em crianças de um a quatro anos de idade. Pesquisa realizada no Canadá identificou que a asma e a pneumonia bacteriana são as principais causas sensíveis que acometem a população infantil e a renda da população está estritamente ligada com as hospitalizações evitáveis (AGHA; GLAZIER; GUTTMANN, 2007)⁽¹¹⁾.

Destacam-se as deficiências nutricionais como principais causas sensíveis em crianças com um a quatro anos. A ausência desta condição nas crianças menores de um ano

pode estar relacionada à presença do aleitamento materno nesta fase e à maior vigilância nutricional que ocorre no primeiro ano de vida. Estudo com crianças menores de três anos identificou consumo insuficiente de frutas, hortaliças, leite e derivados, e alto consumo de açúcares e doces. O estudo ainda apontou que crianças de dois a três anos tiveram maiores proporções de ingestão excessiva de cereais, doces e açúcares, gorduras e óleos (SANTOS FILHA et al., 2012)⁽¹⁸⁾.

Os agravos respiratórios e a monitorização da condição nutricional infantil são aspectos que devem ser trabalhados pelo enfermeiro na atenção básica, pois se trata de doenças prevalentes na infância. A consulta em puericultura pode detectar precocemente estas condições. Em estudo realizado a partir dos dados das consultas de puericultura realizados por enfermeiro mostra prevalência de 80,2% de crianças com peso adequado para a idade, 2,1% de crianças em risco nutricional e 15,7% com desnutrição leve em um município da região do Sul do Brasil (GAUTERIO; IRALA; CEZAR-VAZ, 2012)⁽¹⁹⁾. Pesquisa realizada no estado do Acre, na região Norte demonstrou associação da desnutrição aos indicadores de iniquidades sociais, acesso aos serviços de saúde e ausência da mãe no domicílio (SOUZA et al., 2012)⁽²⁰⁾.

Esses agravos juntamente com as doenças diarreicas são as principais causas associadas ao óbito infantil que podem ser evitadas por medidas de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento resolutivo na consulta realizada pelo enfermeiro. Neste sentido, a Organização Mundial da Saúde desenvolveu uma estratégia de apoio para a assistência a estes agravos, a Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância que teve por objetivo contribuir para a sistematização do atendimento das doenças prevalentes de forma integrada e simultânea (HIGUCHI et al., 2011)⁽²¹⁾.

Além do profissional enfermeiro, a equipe de saúde tem um importante papel para a saúde da criança. A fim de combater as desigualdades e garantir o desenvolvimento saudável infantil, a equipe de saúde deve manter a continuidade da assistência, agendando retorno e visita domiciliar de acordo com a necessidade da criança, de modo a aumentar a resolutividade da assistência e evitando-se o agravamento e uma internação desnecessária (BRASIL, 2004)⁽²²⁾. O acompanhamento adequado promove a melhora nos índices epidemiológicos e conseqüentemente na qualidade de vida infantil (MARTINS; VERÍSSIMO; OLIVEIRA, 2008)⁽²³⁾.

A análise por região geográfica do Estado do Paraná mostra que 50% das Regionais de Saúde apresentaram aumento relativo nas taxas de hospitalizações sensíveis em

menores de cinco anos. Em estudo realizado no Estado de São Paulo, foi identificada redução nas hospitalizações por condições sensíveis na população geral em 82% dos Diretórios Regionais de Saúde (REHEM; EGRY, 2011)⁽³⁾. Pesquisa identificou redução média de 20% de hospitalizações por condições sensíveis em todas as microrregiões do Estado do Espírito Santo entre os anos de 2005 a 2009 e contínua redução no Estado como um todo durante cada ano do período (PAZÓ et al., 2012)⁽²⁴⁾.

Uma pesquisa realizada em Montes Claros, no Estado de Minas Gerais, identificou que ter idade menor de dois anos e residir em área da Estratégia Saúde da Família foram características que mantiveram associadas com as hospitalizações (CALDEIRA et al., 2011)⁽²⁵⁾. Contudo diversos fatores devem ser levados em consideração ao interpretar os resultados encontrados neste estudo, como o padrão de hábito de vida da população, condições socioeconômicas, comportamento de procura por assistência à saúde e a realidade de recursos da rede de atenção que é diferenciada em cada localidade e região geográfica (OLIVEIRA et al., 2010)⁽¹⁵⁾.

CONCLUSÃO

Os resultados da presente pesquisa, obtidos através das informações disponíveis em banco de dados de hospitalização, mostram o perfil das hospitalizações evitáveis no Estado do Paraná no período de 2000 a 2011 em crianças menores de cinco anos. Estes resultados indicaram que a maior proporção dessas hospitalizações ocorreu em crianças de um a dois anos, o que reforça a ideia que ações da atenção primária devem ser intensificadas para esse segmento populacional.

As condições sensíveis foram responsáveis por 1,1% das hospitalizações de menores de um ano, o que demonstra maior efetividade da atenção básica para esta população, mas deve-se considerar que durante o período do estudo houve aumento da participação relativa das condições sensíveis nas hospitalizações para a faixa etária.

Chamou a atenção que as taxas das hospitalizações por condições sensíveis aumentaram em 11 Regionais de Saúde, distribuídos de maneira desigual o que demonstra que esforços devem ser efetivados para a redução das hospitalizações evitáveis em todo o Estado do Paraná, especialmente para o combate às pneumonias bacterianas, gastroenterites infecciosas, asma, infecção do trato urinário e deficiências nutricionais.

Deve-se considerar, no entanto, a existência de recursos disponíveis e o preparo adequado da equipe da Atenção Primária para a resolução dos problemas encontrados, o que pode influenciar no aumento das hospitalizações.

Para um aprofundamento desta caracterização, seria indicada a coleta de informações do prontuário dos pais ou responsáveis pela criança e das equipes de saúde da atenção primária, no sentido de analisar as condições de acesso e a qualidade deste serviço no Estado. Tais questões podem se tornar objetos de futuros estudos.

Este estudo demonstrou que as hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária podem produzir conhecimentos acerca da saúde da criança na atenção básica, servindo como importante instrumento de planejamento de ações da enfermagem na atenção primária à saúde, contribuindo para o aumento da qualidade da assistência prestada.

REFERÊNCIAS

1. Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília (DF): Unesco; 2004. 726 p.
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008. Define a Lista Brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária. Diário Oficial da União. 18 abr. 2008; seção 1, n. 75, p. 70.
3. Rehem TCMSB, Egry EY. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária no estado de São Paulo. Cienc Saude Colet. 2011;16(12):4755-66.
4. Alfradique ME, Bonolo PF, Dourado I, Lima-Costa MF, Macinko J, Mendonça CS, et al. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP–Brasil). Cad Saude Publica. 2009;25(6):1337-49.
5. Moura BLA, Cunha RC, Aquino R, Medina MG, Mota ELA, Macinko J, Dourando I. Principais causas de internação por condições sensíveis à atenção primária no Brasil: uma análise por faixa etária e região. Rev Bras Saude Mater Infant. 2010;10(1):583-91.
6. Barreto JOM, Nery IS, Costa MSC. Estratégia Saúde da Família e internações hospitalares em menores de 5 anos no Piauí, Brasil. Cad. Saude Publica. 2012;28(3):515-26.
7. Oliveira BRG, Viera CS, Furtado MCC, Mello DF, Lima RAG. Perfil de morbidade de crianças hospitalizadas em um hospital público: implicações para a Enfermagem. Rev Bras Enferm. 2012;65(4):586-93.

8. Medeiros ARP, Larocca LM, Chaves MMN, Meier MJ, Wall ML. A epidemiologia como referencial teórico-metodológico no processo de trabalho do enfermeiro. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(6):1519-23.
9. Oliveira RR, Costa JR, Mathias, TAF. Hospitalizações de menores de cinco anos por causas evitáveis. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2012;20(1):135-42.
10. Rehem TCMSB, Oliveira MRF, Ciosak SI, Egry EY. Registro das internações por condições sensíveis à atenção primária: validação do sistema de informação hospitalar. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* . 2013;21(5): 1159-64.
11. Agha MM, Glazier RH, Guttmann A. Relationship between social inequalities and ambulatory care-sensitive hospitalizations persists for up to 9 years among children born in a major Canadian urban center. *Ambul Pediatr*. 2007;7(3):258-62.
12. Dias-da-Costa JS, Büttgenbender DC, Hoefel AL, Souza LL. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária nos municípios em gestão plena do sistema no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2010;26(2):358-64.
13. Paixão ES, Pereira APCM, Figueiredo MAR. Hospitalizações sensíveis a atenção primária em menores de cinco anos. *Rev Eletr Gestão & Saúde*. 2013;4(2):224-36.
14. Silva LMS, Fernandes MC, Mendes EP, Evangelista NC, Torres RAM. Trabalho interdisciplinar na estratégia saúde da família: enfoque nas ações de cuidado e gerência. *Rev.enferm. Uerj*. 2012;20(2):784-8.
15. Oliveira BRG, Viera CS, Collet N, Lima RAG. Causas de hospitalização no SUS de crianças de zero a quatro anos no Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(2):268-77.
16. Ferrer APS, Sucupira ACS, Grisi SJFE. Causes of hospitalization among children ages zero to nine years old in the city of São Paulo, Brazil. *Clinics*. 2010; 65 (1):35-44.
17. Boccolini CS, Boccolini PMM, Carvalho ML, Oliveira MIC. Padrões de aleitamento materno exclusivo e internação por diarreia entre 1999 e 2008 em capitais brasileiras. *Cienc Saude Colet*. 2012;17(7):1857-63.
18. Santos Filha EO, Araújo JS, Barbosa JS, Gaujac DP, Santos CFS, Silva DG. Consumo dos grupos alimentares em crianças usuárias da rede pública de saúde do município de Aracaju, Sergipe. *Rev Paul Pediatr*. 2012;30(4):529-36.
19. Gauterio DP, Irala DA, Cezar-Vaz MR. Puericultura em enfermagem: perfil e principais problemas encontrados em crianças menores de um ano. *Ver Bras Enferm*. 2012;65(3):508-13.
20. Souza OF, BenícioMHD, CastroTG, Muniz PT, Cardoso MA. Desnutrição em crianças menores de 60 meses em dois municípios no Estado do Acre: prevalência e fatores associados. *Rev. Bras. Epidemiol*. 2012;15(1):211-21.

21. Higuchi CH, Fujimori E, Cursino EG, Chiesa AM, Veríssimo MR, Mello DF. Atenção integrada como doenças prevalentes na infância (AIDPI) na prática de enfermeiros egressos da USP. *Rev Gaúcha Enferm.* (Online). 2011;32(2):241-47.
22. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações programáticas Estratégicas. Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil. Brasília (DF); 2004.
23. Martins J, Veríssimo MLOR, Oliveira MA. Avaliação dos instrumentos do projeto “nossas crianças: janelas de oportunidades”, segundo agentes comunitários de saúde. *Texto Contexto Enferm.* 2008;17(1):106-14.
24. Pazó RG, Frauches DO, Galvêas DP, Stefenoni AV, Cavalcante ELB, Pereira-Silva FH. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária no Espírito Santo: estudo ecológico descritivo no período 2005-2009. *Epidemiol Serv Saúde.* 2012;21(2):275-82.
25. Caldeira AP, Fernandes VBL, Fonseca WP, Faria AA. Hospitalizações pediátricas por condições sensíveis à atenção primária em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2011; 11(1), 61-71.

4.2 ARTIGO 2

DAS HOSPITALIZAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA EM MENORES DE CINCO ANOS EM UMA REGIÃO DO SUL DO BRASIL

RESUMO

Objetivo: analisar a tendência das hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária, segundo principais causas em menores de cinco anos. **Métodos:** estudo de séries temporais do tipo ecológico que utilizou as hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária de menores de cinco anos residentes no Estado do Paraná, ocorridas no período de 2000 a 2011. Os dados foram obtidos pelo Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Foram consideradas hospitalizações evitáveis aquelas condições contidas na Lista Nacional de Condições Sensíveis à Atenção Primária. Foi realizada análise de frequência e de taxas de hospitalização e análise de tendência a partir de modelos de regressão polinomial. **Resultados:** no Estado do Paraná ocorreram 813.230 hospitalizações em menores de cinco anos, destas, 82.636 ocorreram por doenças evitáveis. As hospitalizações evitáveis foram mais frequentes nas crianças com um a dois anos, e as principais causas foram pneumonias, gastroenterites e asma. Houve aumento estatisticamente significativo ($p < 0,05$) nas hospitalizações por pneumonias em menores de um ano e nas hospitalizações por gastroenterites em menores de um ano e em crianças com idade de três a quatro anos. **Conclusão:** políticas e ações de saúde não reduziram as hospitalizações evitáveis em menores de cinco anos no Estado do Paraná.

Palavras-chave: atenção primária à saúde, hospitalização, criança, Brasil.

INTRODUÇÃO

As Condições Sensíveis à Atenção Primária - CSAP são aquelas resolúveis por assistência adequada no âmbito da Atenção Primária à Saúde - APS (Alfradique et al. 2009).

Análises das condições sensíveis têm sido realizadas mundialmente para avaliação indireta do acesso e da qualidade dos serviços básicos de saúde (Agha, Glazier & Guttmann, 2007; Ferreira, Dias, & Mishima, 2012; Moura et al., 2010) desde a década de 1990 (Billing et al., 1993). No Brasil, estudos demonstram redução dessas hospitalizações na população (Alfradique et al., 2009; Moura et al., 2010).

As políticas de atenção primária, implantadas a partir da criação do Sistema Único de Saúde (SUS), sistema que reorganizou a assistência à saúde no Brasil em 1988, influenciaram no impacto da redução da morbidade infantil (Barreto, Nery & Costa, 2012). Outras medidas como ampliação do saneamento básico e melhora do nível social e econômico da população, também podem ser apontadas como responsáveis pela melhora desses indicadores (Genser et al., 2008).

O acompanhamento da saúde infantil e o estudo do perfil de hospitalizações são necessários para identificar as vulnerabilidades desse grupo para planejar e implementar ações para o combate de suas causas (Oliveira, Costa, & Mathias, 2012). É atribuição do enfermeiro que participa da equipe da atenção primária, o conhecimento sobre a situação de saúde da população para subsidiar suas atividades de promoção da saúde e de prevenção de doenças (Ministério da Saúde [MS], 2011a), impactando positivamente na identificação precoce e no tratamento oportuno de agravos evitando as hospitalizações (Sweet, Polivka, Chaudry, & Bouton, 2013).

O Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH- SUS) é uma fonte utilizada para o conhecimento sobre as hospitalizações da população brasileira, financiadas pelo SUS. Diversos estudos apresentaram resultados coerentes com os conhecimentos atuais, demonstrando confiabilidade do SIH-SUS (Natali et al., 2011; Pan, Marques, Costa-Júnior, & Nascimento, 2011), além da vantagem com relação à cobertura, que permite nortear conhecimentos epidemiológicos em todo o território nacional (Lemos, Chaves, & Azevedo, 2010).

A análise da tendência é um importante instrumento para o estudo das hospitalizações, onde é possível identificar o comportamento de determinada doença, e indiretamente, conhecer sobre os resultados das medidas empregadas para seu controle (Latorre & Cardoso, 2001).

Questões de pesquisa

Para conhecer sobre as hospitalizações por condições sensíveis em menores de cinco anos, esse estudo teve por objetivo responder as seguintes questões:

Qual o comportamento das hospitalizações por condições sensíveis em menores de cinco anos no Estado do Paraná - Brasil no período de 2000 a 2011?

Quais as principais causas sensíveis à atenção primária que acometeram essa população? Houve redução dessas hospitalizações ao longo do tempo estudado?

MÉTODO

Tipo e população do estudo

Trata-se de um estudo de séries temporais do tipo ecológico. O estudo de séries temporais tem por objetivos modelar o fenômeno, para descrever o comportamento da série e fazer estimativas (Latorre & Cardoso, 2001). Foram analisadas todas as hospitalizações de menores de cinco anos residentes no Estado do Paraná - Brasil, ocorridas no período de 2000 a 2011 e financiadas pelo Sistema Único de Saúde - SUS (n=813.230).

A primeira infância é uma fase muito importante, porque o que ocorre neste período faz diferença no crescimento e no desenvolvimento do indivíduo como a formação cultural, intelectual, social e de saúde (Shonkoff, 2010). É ainda o período vulnerável ao aumento da gravidade de uma doença devido às fragilidades próprias da idade (Oliveira, Vieira, Furtado, Mello, & Lima, 2012). Neste sentido, a faixa etária foi escolhida por tratar de uma fase crítica do desenvolvimento humano em que esforços devem ser priorizados por parte do sistema de saúde. O período de 2000 a 2011 foi selecionado por reportar um período de consolidação da principal estratégia da APS no Brasil, a Estratégia Saúde da Família- ESF.

Fontes e construção do banco de dados

A pesquisa foi realizada para conhecer sobre a tendência das hospitalizações por condições sensíveis em menores de cinco anos e sua tendência no período de 2000 a 2011. As variáveis do estudo foram: o diagnóstico principal da hospitalização e idade.

A idade foi subdividida em: menores de um ano (0 a 11 meses e 29 dias), um a dois anos (12 meses a 35 meses e 29 dias), três a quatro anos (36 meses a 59 meses e 29 dias).

Como fonte de dados para as hospitalizações foi utilizado o Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), que tem por finalidade sistematizar informações a partir da Autorização de Hospitalização Hospitalar (AIH). Existem dois tipos de AIH: tipo 1 e tipo 5. A partir das AIH, o sistema permite a geração dos pagamentos aos hospitais conveniados e/ou contratados do SUS e a identificação do perfil epidemiológico e financeiro das hospitalizações. O SIH-SUS é uma importante fonte capaz de auxiliar em um diagnóstico de saúde em âmbito local, estadual ou nacional, na definição das prioridades e no planejamento de ações (Lemos et al., 2010).

As informações sobre a população de menores de cinco anos foram obtidas através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, considerando cada faixa etária do estudo. O IBGE constitui o principal provedor de dados e informações do país, que atendem às necessidades dos mais diversos segmentos da sociedade civil, bem como dos órgãos das esferas governamentais federal, estadual e municipal, principalmente por meio das informações geográficas, ambientais, populacionais e estatísticas (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2012a). Tanto o SIH-SUS, quanto o IBGE foram consultados na página eletrônica do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - Datasus (www.datasus.gov.br) que contém inúmeros sistemas de informação de saúde.

Para a seleção dos diagnósticos de internação foi utilizada a Lista Brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária - LCSAP, instituída pela Portaria 221/2008 do Ministério da Saúde (MS, 2008). A LCSAP é composta por 19 grupos de diagnósticos da décima revisão da Classificação Internacional de Doenças – CID 10: doenças preveníveis por imunizações e condições sensíveis, gastroenterites infecciosas e complicações, anemia, deficiências nutricionais, infecções de ouvido, doenças do nariz e garganta, pneumonias bacterianas, asma, doenças das vias aéreas inferiores, hipertensão, angina pectoris, insuficiência cardíaca, doenças cerebrovasculares, diabetes *mellitus*, epilepsias, infecção no rim e trato urinário, infecção da pele e tecido subcutâneo, doença inflamatória de órgãos pélvicos femininos, úlcera gastrintestinal, e doenças relacionadas ao pré-natal e parto (MS, 2008).

Para determinar se o diagnóstico da hospitalização se tratava de uma condição sensível, foi feita a comparação do código do diagnóstico principal da AIH com os códigos da Lista Brasileira de Condições Sensíveis. Os diagnósticos principais de hospitalização foram então classificados como condição sensível ou não condição sensível.

O processo de construção do banco de dados está ilustrado na Figura 1. Os dados foram obtidos através do site do Departamento de Informática do SUS- Datasus, através do uso do tabulador oficial do Ministério da Saúde - Tabwin. Os dados são de domínio público e estão disponíveis segundo o mês e o ano. Assim foram obtidos 12 arquivos para cada ano do estudo.

Inicialmente, foram selecionadas todas as internações de residentes no Estado do Paraná ocorridas durante o período de estudo ($n = 9.343.081$). Em seguida foram selecionadas as hospitalizações de menores de cinco anos e excluídas do estudo as hospitalizações de menores de cinco anos com AIH tipo 5 ($n = 6.709$) – que trata da AIH de continuação, resultando em 813.230 hospitalizações analisadas. As causas foram classificadas como sensível ou não sensível. Posteriormente, cada hospitalização evitável teve seu diagnóstico classificado segundo grupo de condições sensíveis da lista brasileira (Figura 1).

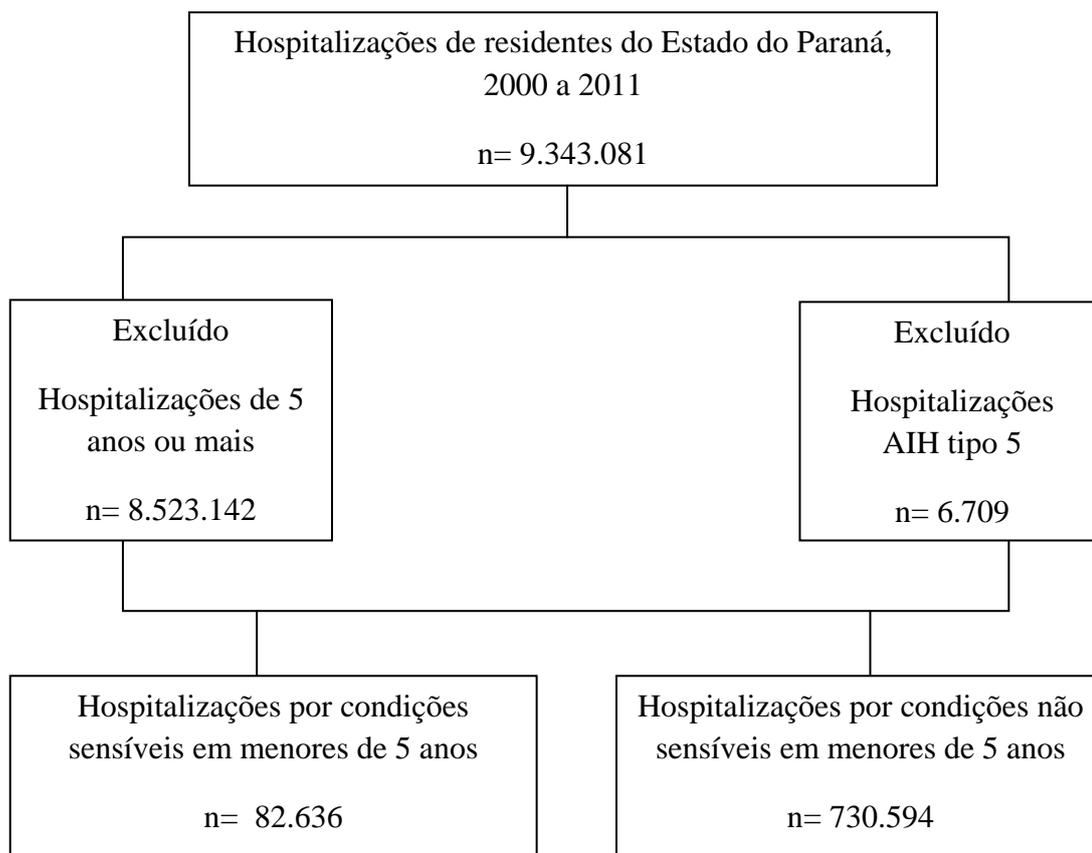


Figura 1 – Processo de seleção e classificação das hospitalizações de menores de cinco. Paraná- Brasil, 2000 a 2011.

Procedimentos de análise

A análise das hospitalizações de menores de cinco anos residentes no Paraná foi realizada por meio da distribuição de frequência da idade da criança e diagnóstico principal de internação segundo triênio (2000-2002; 2003-2005; 2006-2008; 2009-2011). Em seguida foram identificadas as três principais causas evitáveis para a análise de tendência, que foi realizada a partir das taxas das hospitalizações, por 10.000 habitantes (Rede Interagencial de Informações para a Saúde [RIPSA], 2012), segundo idade e diagnóstico principal de internação. Para melhor visualização do comportamento das taxas das principais causas foi utilizado escala logarítmica (Log 10).

Para a análise de tendência, foram construídos modelos de regressão polinomial, que visam encontrar a equação de regressão que melhor descreve a relação entre as variáveis independente e dependente (Latorre & Cardoso, 2001).

A taxa de hospitalização foi considerada variável dependente (Y) e os anos calendário como variável independente (X). Para evitar a autocorrelação entre os termos da regressão, foi realizada a transformação da variável ano na variável ano-centralizada (X menos o ponto média da série histórica, o ano 2005). Foram testados os modelos de regressão linear simples ($Y = \beta_0 + \beta_1X$), de segundo grau ($Y = \beta_0 + \beta_1X + \beta_2X^2$) e de terceiro grau ($Y = \beta_0 + \beta_1X + \beta_2X^2 + \beta_3X^3$). Foram construídos diagramas de dispersão entre as taxas e os anos do calendário para identificar a função mais adequada. Foi considerada tendência significativa aquela cujo modelo estimado apresentou $p < 0,05$ (Latorre & Cardoso, 2001).

Para a organização dos dados e cálculo das taxas de hospitalização, foi utilizado o programa *Excel*®; para a análise estatística foi utilizado o programa Statistical Package for the Social Sciences - SPSS 18.0.

No estudo, não houve a identificação dos indivíduos hospitalizados e, portanto, foi solicitada a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá-UEM, sob o Parecer 038/2012.

RESULTADOS

Houve registro de 813.230 hospitalizações de menores de cinco anos e, destas, 82.636 (10,2%) ocorreram por condições sensíveis à atenção primária.

As hospitalizações evitáveis em menores de cinco anos no Estado do Paraná

As hospitalizações por condições sensíveis foram mais frequentes nas crianças com idade de um e dois anos (66,5%). As hospitalizações de menores de um ano foram responsáveis por 1,1% das hospitalizações por condições sensíveis (Tabela 1).

Tabela 1 – Hospitalizações de menores de cinco anos por condições sensíveis e por todas as causas, segundo idade e triênio. Paraná- Brasil, 2000 a 2011.

Hospitalizações por condições sensíveis								
Idade	2000-2002		2003-2005		2006-2008		2009-2011	
	N	%	N	%	N	%	N	%
< 1 ano	115	0,6	222	0,9	250	1,2	286	1,7
1 a 2 anos	1.343	68,7	16.232	66,8	14.419	67,0	10.957	63,5
3 a 4 anos	6.017	30,8	7.848	32,3	6.854	31,8	6.006	34,8
Total	19.562	100,0	24.302	100,0	21.523	100,0	17.249	100,0

Hospitalizações por todas as causas								
Idade	2000-2002		2003-2005		2006-2008		2009-2011	
	N	%	N	%	N	%	N	%
< 1 ano	18.824	7,9	19.295	9,2	21.012	11,0	22.787	13,1
1 a 2 anos	140.255	58,9	119.932	57,2	106.489	55,8	92.020	52,7
3 a 4 anos	79.058	33,2	70.312	33,6	63.485	33,2	59.761	34,2
Total	238.137	100,0	209.539	100,0	190.986	100,0	174.568	100,0

Fonte: Ministério da Saúde. Datasus. Sistema de Informação Hospitalar.

Os três principais diagnósticos de hospitalização por condições sensíveis à atenção primária em menores de cinco anos foram pneumonia bacteriana (40,2%), gastroenterites infecciosas e complicações (35,8%) e asma (9,3%) (Tabela 2).

No primeiro triênio de estudo, as causas evitáveis mais frequentes foram as gastroenterite infecciosas e complicações (40,9%), seguidas pelas pneumonias bacterianas (32%) e asma (10,9%). No segundo triênio (2003 a 2005), houve inversão entre as duas primeiras causas, pois as pneumonias bacterianas com 46,4% foram as mais frequentes, seguidas das gastroenterites infecciosas e complicações (31,2%) e da asma (11,2%), mantendo esta sequência nos triênios seguintes (Tabela 2).

Tabela 2 – Hospitalizações de menores de cinco anos por condições sensíveis, segundo diagnóstico principal de hospitalização por triênio.
Paraná- Brasil, 2000 a 2011.

Grupo de CSAP	2000-2002		2003-2005		2006-2008		2009-2011	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Pneumonias bacterianas	6.265	32,0	11.272	46,4	9.232	42,9	6.466	37,5
Gastrenterites infecciosas e complicações	8.008	40,9	7.575	31,2	7.831	36,4	6.129	35,5
Asma	2.132	10,9	2.732	11,2	1.708	7,9	1.095	6,3
Infecção do rim e trato urinário	953	4,9	1.206	5,0	1.230	5,7	1.614	9,4
Deficiências nutricionais	1.472	7,5	928	3,8	646	3,0	396	2,3
Doenças pulmonares	192	1,0	29	0,1	185	0,9	972	5,6
Diabetes <i>mellitus</i>	154	0,8	140	0,6	192	0,9	235	1,4
Infecção pele e tecido subcutâneo	208	1,1	148	0,6	143	0,7	151	0,9
Doenças preveníveis de imunização	37	0,2	85	0,3	190	0,9	25	0,1
Úlcera gastrintestinal	93	0,5	37	0,2	46	0,2	39	0,2
Hipertensão	13	0,1	18	0,1	38	0,2	58	0,3
Doenças relacionadas ao pré-natal e parto	15	0,1	96	0,4	35	0,2	21	0,1
Doenças cerebrovasculares	12	0,1	28	0,1	40	0,2	31	0,2
Insuficiência cardíaca	7	0,04	6	0,02	7	0,03	9	0,1
Infecção do ouvido, nariz e garganta	1	0,01	2	0,02	0	0,0	8	0,05

Fonte: Ministério da Saúde. Datasus. Sistema de Informação Hospitalar.

Comportamento das taxas de internação das principais causas sensíveis em menores de cinco anos

Na Figura 2 é mostrada a evolução das taxas de hospitalizações sensíveis no período segundo idade e causa. As taxas foram elevadas para as crianças de um a dois anos, enquanto que menos frequente nos menores de um ano.

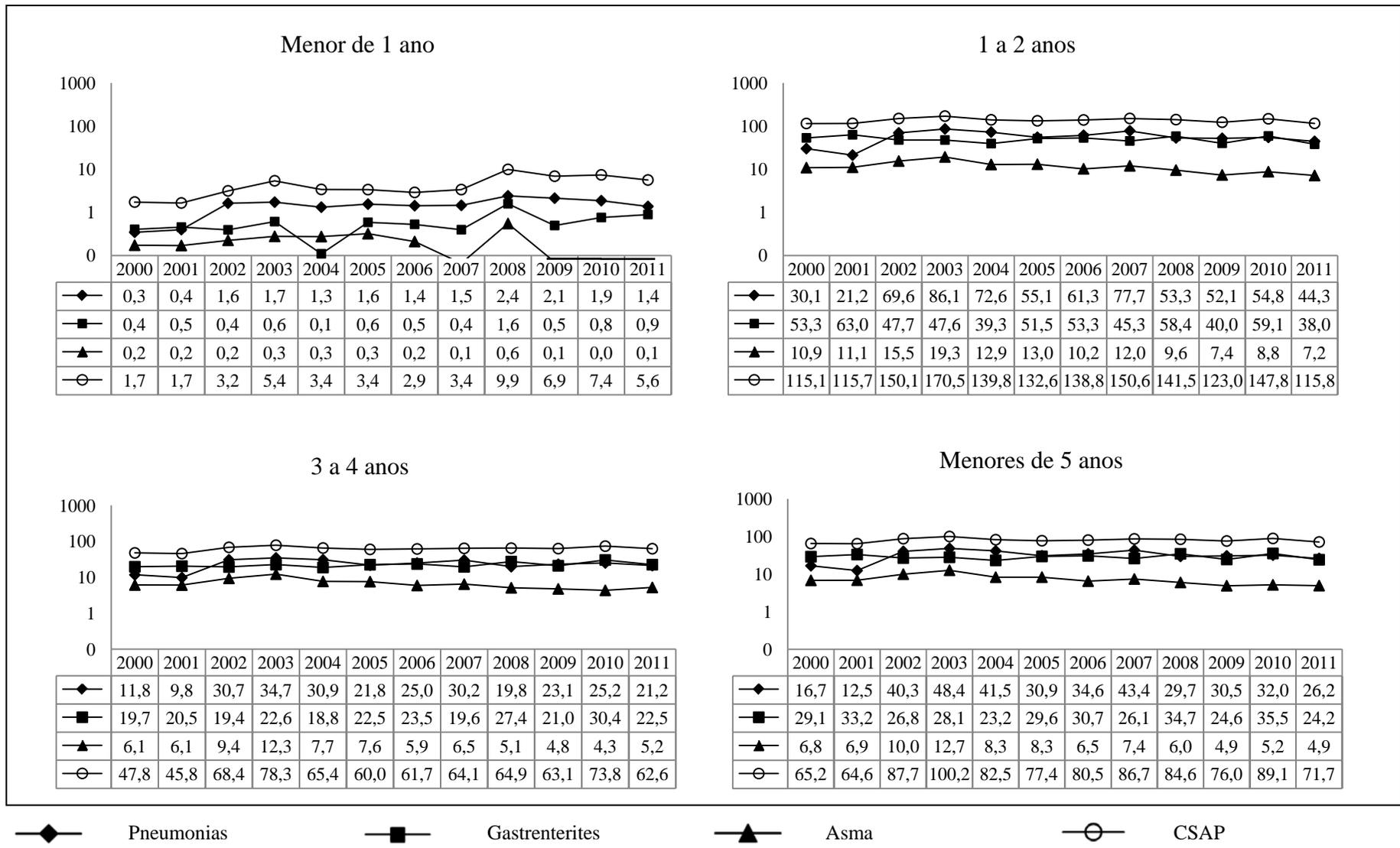
Em menores de um ano, nota-se o aumento da taxa por causas sensíveis de 3,4 em 2007 para 9,9 em 2008. Para a faixa etária, houve aumento nas taxas de hospitalização por pneumonias bacterianas e gastroenterites considerando o início e o término do período (Figura 2).

Para as crianças de um a dois anos houve aumento da taxa de hospitalização por pneumonia até 2003, quando se inicia a redução passando de 86,1 em 2003 para 44,3 em 2011 (Figura 2).

Considerando os anos de 2000 e 2011, observa-se aumento nas taxas de hospitalização das crianças com três a quatro anos por pneumonia e gastroenterite, em que passou de 11,8 para 21,2 e 19,7 para 22,5, respectivamente. Para todas as condições sensíveis, observa-se aumento de 47,8 para 62,6 (Figura 2).

As taxas de hospitalização por pneumonias bacterianas se mostraram inferiores às taxas por gastroenterites até 2001 em todas as faixas etárias, quando começaram a subir em todas as idades (Figura 2).

Crianças de um a dois anos apresentaram maiores taxas por pneumonias, gastroenterites e asma, e todas as causas sensíveis, enquanto que a população de menores de um ano possui taxas menores, independentes da causa (Figura 2).



*Escala logarítima (Log10)

Figura 2 – Taxa de hospitalização sensível de menores de cinco anos (por 10.000 habitantes), segundo idade e principais causas. Paraná- Brasil, 2000 a 2011.

Tendência das taxas de hospitalizações evitáveis

Para as crianças menores de um ano, houve aumento nas taxas de hospitalização por pneumonias, asma e condições sensíveis à atenção primária. Para as hospitalizações por asma, as taxas diminuíram a partir de 2005. Em crianças de um a dois anos, as taxas de hospitalização por condições sensíveis, pneumonias e asma reduziram, enquanto que mantiveram estáveis para gastroenterites infecciosas e complicações (Tabela 3).

Tabela 3 – Modelos de regressão linear das taxas de hospitalização por condições sensíveis, segundo causa e idade. Paraná- Brasil, 2000 a 2011.

Faixa etária	Modelo*	r ² **	p	Tendência
Condições sensíveis à atenção primária				
< 1 ano	$y = 4,42 + 0,55 x$	0,75	< 0,001	Crescente
1-2 anos	$y = 143,5 - 2,1 x$	0,80	0,008	Decrescente
3-4 anos	$y = 63,97 + 0,53 x$	0,13	0,312	Estável
< 5 anos	$y = 82,34 + 0,04 x$	0,01	0,945	Estável
Pneumonias bacterianas				
<1 ano	$y = 1,519 + 0,11 x$	0,75	0,001	Crescente
1-2 anos	$y = 67,9 - 3,3x$	0,95	<0,001	Decrescente
3-4 anos	$y = 27,8 - 1,2x$	0,92	0,001	Decrescente
< 5 anos	$y = 38,4 - 1,8x$	0,95	<0,001	Decrescente
Gastroenterites e complicações				
< 1 ano	$y = 0,567 + 0,057 x$	0,66	0,004	Crescente
1-2 anos	$y = 49,638 - 0,286 x$	0,06	0,483	Estável
3-4 anos	$y = 21,985 + 0,606 x$	0,82	<0,001	Crescente
< 5 anos	$y = 28,667 + 0,151x$	0,07	0,440	Estável
Asma				
< 1 ano	$y = 0,27 - 0,005x - 0,006x^2$	0,75	0,016	Decrescente a partir de 2005
1-2 anos	$y = 12,307 - 0,815x$	0,75	0,001	Decrescente
3-4 anos	$y = 7,255 - 0,517x$	0,70	0,003	Decrescente
< 5 anos	$y = 7,871 - 0,533x$	0,73	0,002	Decrescente

*Modelo $y =$ taxa de hospitalização (por 10.000); $x =$ ano - 2005; **r²= coeficiente de determinação

Na Tabela 3 é mostrada redução nas hospitalizações por pneumonias e asma na população de crianças de três a quatro anos. Observou-se estabilidade nas taxas por condições sensíveis e aumento para as hospitalizações por gastroenterites na faixa etária. As taxas de hospitalizações por condições sensíveis e gastroenterites ficaram estáveis para os menores de cinco anos, enquanto que para houve redução para as hospitalizações por pneumonias bacterianas e asma.

Os resultados demonstram que o decréscimo mais expressivo das hospitalizações por pneumonia foi observado em crianças de um a dois anos (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Este estudo mostra um expressivo número de hospitalizações evitáveis em menores de cinco anos no Estado do Paraná, sendo as pneumonias bacterianas, gastroenterites e asma as principais causas. No início do estudo, as gastroenterites eram as principais causas em todas as idades, passando a se tornar a segunda principal causa em 2001-2002, quando a pneumonia passou a ser a causa mais frequente.

Houve aumento nas hospitalizações em menores de um ano por todas as causas, com exceção à asma, onde foi observada redução nos últimos seis anos do estudo. As hospitalizações por pneumonias e asma reduziram em crianças de um a quatro anos. Com relação a todas as causas sensíveis, observou-se redução apenas em crianças de um a dois anos.

Com relação à proporção de hospitalização por causas sensíveis em relação ao total de hospitalizações, foi possível encontrar na literatura que a proporção no Estado do Paraná (10,2%) é menor em comparação com estudo realizado em Minas Gerais, que identificou proporção de 41,4% de hospitalizações por condições sensíveis em relação ao total de hospitalizações de menores de cinco anos (Caldeira, Fernandes, Fonseca, & Faria, 2011), e em estudo realizado no Canadá, onde 28% do total de hospitalizações de crianças foram decorrentes às causas evitáveis (Agha et al., 2007).

Em menores de um ano, as hospitalizações por condições sensíveis representaram apenas 1,1% do total de hospitalizações nesta faixa etária. Uma pesquisa realizada no município de Maringá, Estado do Paraná, descreveu que as principais causas de hospitalização para a população menor de um ano estão relacionadas ao baixo peso ao

nascer e prematuridade e ocorreram com maior frequência nos 15 primeiros dias de vida (Barreto, Silva, & Marcon, 2013).

Apesar de apresentarem as menores taxas de hospitalização evitável em relação às demais faixas etárias, o estudo revelou para o menor de um ano tendência crescente das hospitalizações por condições sensíveis. Duas circunstâncias atribuem importância na discussão deste aumento. A primeira é a redução nas taxas de hospitalizações de menores de um ano observada no Brasil entre 2000 e 2010 (Moura et al., 2010) de 2577,9/ 10.000 habitantes para 1781,1/10.000 habitantes, e a segunda é a elevação da implantação de programas e políticas de saúde voltadas para essa faixa etária, como o Rede Cegonha no Brasil e Rede Mãe Paranaense no Estado do Paraná (MS, 2011b; Secretaria de Saúde do Estado do Paraná [SESA], 2012).

O estudo mostrou que houve tendência crescente das taxas de hospitalização por gastroenterites em crianças menores de um ano e em crianças de três a quatro anos. Diferentemente, foi encontrada tendência de redução de hospitalizações por esta causa em crianças de um a quatro anos em estudo realizado no Estado do Piauí, região nordeste do Brasil (Barreto et al., 2012). Em Juiz de Fora, Estado de Minas Gerais, a gastroenterite foi a principal causa de hospitalização no período de 2002 a 2005, no entanto observou-se redução da taxa de hospitalização por esta causa no período de 2006 a 2009, enquanto que aumentaram as taxas de hospitalização por pneumonias bacterianas naquele local (Rodrigues-Bastos, Campos, Ribeiro, Firmino, & Bustamante-Teixeira, 2013). Diversas ações foram implantadas para auxiliar na redução das gastroenterites como a vacinação contra rotavírus, instituída no Brasil em meados da década de 2000 (Carraro & Ambrosini, 2012). Estudo conduzido no Brasil mostra que a implantação de ações de saneamento básico em áreas de maior vulnerabilidade foi responsável por redução de 6% das hospitalizações por diarreia em menores de cinco anos (Rasella, 2013). Além disso, fatores sociais maternos influenciam diretamente no controle da doença (Joventino, Ximenes, Almeida, & Oria, 2012).

A diarreia é uma importante causa de morbidade no Brasil e no mundo (Oliveira & Latorre, 2010; Page et al., 2011), contudo, 64,5% dos casos possuem intensidade leve, 34,7% moderada e apenas 0,5% grave, portanto, não justificando hospitalização na maior parte dos casos, se houvesse resolutividade na atenção primária (Lamberti, Fischer, Christa, & Black, 2012).

Houve redução das hospitalizações por pneumonias bacterianas nas faixas etárias de um a quatro anos. Esta perspectiva também foi encontrada em estudo realizado no Estado de Santa Catarina - Brasil, que identificou tendência de redução das hospitalizações por pneumonia em menores de cinco anos e indica que quanto melhor a atenção dispensada da equipe da atenção primária, maior o decréscimo das taxas de hospitalização por causas respiratórias (Elias & Magajewski, 2008). Outras condições favoráveis que podem influenciar no decréscimo dessas hospitalizações são as melhores condições de vida da população brasileira (IBGE, 2012b).

A asma aparece como terceira causa mais frequente nas hospitalizações sensíveis à atenção primária em menores de cinco anos. Os resultados corroboram com dados de pesquisa realizada no Sudeste Brasileiro com crianças de zero a nove anos no período de 2002 a 2005 (Rodrigues-Bastos et al., 2013). A asma é considerada uma das principais condições sensíveis à atenção primária desde o início das pesquisas na área (Goodman, Stukel, & Chang, 1998). Sua prevalência aumentou durante os últimos anos no Brasil. Estudo demonstrou que no país, a prevalência de asma entre crianças foi de 7,7% em 1998, para 8,1% em 2003 e 8,5% em 2008 (Wehrmeister, Menezes, Cascaes, Martínez-Mesa, & Barros, 2012).

No presente estudo as hospitalizações por asma reduziram em todas as faixas etárias. Estudo conduzida na China foi demonstrado aumento da prevalência de asma na infância o que aponta para a necessidade de ações que reduzam as hospitalizações (Yangzong et al., 2012). Uma pesquisa conduzida nos EUA apontou a importância dos enfermeiros de saúde pública no desempenho de cuidados de qualidade em programas para a asma (Garwick, Seppelt, & Riesgraf, 2010).

A análise de tendência revelou que houve estabilidade nas hospitalizações evitáveis em menores de cinco anos, sendo possível encontrar dados divergentes na literatura. Estudo conduzido no Brasil, que analisou todas as hospitalizações ocorridas de 1998 a 2009 na população geral, demonstrou redução nas taxas de hospitalização por condições sensíveis na maioria dos Estados e dos grupos/agravos de doenças sensíveis (Boing et al., 2012). Outro estudo demonstrou redução de 9,6% dessas hospitalizações no período de 2000 a 2007 (Ferreira et al., 2012). Quando se trata de estudos específicos para a população infantil, é indicada redução nas taxas de hospitalização por todas as causas, como demonstra os resultados da pesquisa realizado na região Norte do Brasil (Barreto et al., 2012).

Ao discutir as hospitalizações em menores de cinco anos, há de destacar as alterações socioeconômicas e de saúde ocorridas no Brasil durante a última década. Mudanças ocorridas na escolaridade e no acesso aos serviços de assistência e saneamento básico influenciaram na saúde infantil (Mathias, 2010). Dados demonstram aumento da escolaridade materna entre 2000 e 2010 e do acesso à água potável no Estado do Paraná (IBGE, 2012c; Maia, Santos, & Oliveira Filho, 2011).

Deve-se considerar que vários fatores podem ter influenciado no processo de aumento das hospitalizações evitáveis como, por exemplo, a qualidade da assistência prestada, que pode não ter acompanhado a evolução da atenção primária no Brasil (Oliveira et al., 2012).

Dentre alguns aspectos que fragilizam o sistema de saúde estão os fatores políticos e gerenciais como a insuficiência de recursos para a saúde, a falta de insumos, em especial, de medicamentos, assim como os aspectos relativos à inadequação na estrutura física das unidades de saúde que impedem um cuidado eficaz, eficiente e resolutivo (Sousa, Erdmann & Mochel, 2011). Outro fator limitante ocorre quando a porta de entrada é a unidade de emergência. Esta situação representa problemas para as crianças que têm atenção à saúde apenas para sua demanda em um quadro agudo, regulada por um conjunto de normas organizativas que muitas vezes impedem o acesso à atenção primária (Oliveira et al., 2012).

Estes resultados indicam que apesar de o Estado do Paraná apresentar menores proporções de hospitalizações evitáveis em menores de cinco anos, este não apresentou a redução esperada, como ocorreu em outros locais. O acompanhamento das taxas de hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária pode facilitar o entendimento sobre a efetividade e a qualidade da assistência prestada neste âmbito (Dias-da-Costa, Büttendender, Hoefel, & Souza, 2010).

A utilização dos sistemas de informação no Brasil, em especial o SIH, tem importante impacto na área da epidemiologia por proporcionar o acompanhamento da produção dos serviços de saúde e a previsão de tendências das morbidades (Lemos et al., 2010).

Os resultados de estudos epidemiológicos que utilizam o SIH como fonte devem ser analisados com cautela pelas características desse banco de dados. O SIH retrata as hospitalizações financiadas pelo setor público, ou seja, aproximadamente 70% das hospitalizações do país e foi concebido para fins de reembolso aos hospitais que

efeturaram a internação. Esse fato pode influenciar a fidedignidade de algumas informações desse banco onde o procedimento realizado é o mais utilizado para o repasse do pagamento naquela internação. Assim, as outras variáveis como diagnóstico principal e secundário de internação, por exemplo, podem apresentar diferenças na forma de codificação de acordo com as diferenças locais da qualificação dos trabalhadores dos hospitais na tarefa de codificação dos diagnósticos de internação atribuídos pelos médicos (Campos & Theme-Filha, 2012, Lemos et al., 2010).

Por outro lado, as hospitalizações em menores de cinco anos foram objetos de diversos estudos (Natali et al., 2011; Oliveira, Costa & Mathias, 2012; Vasconcelos & Batista Filho, 2008). O grande número de hospitalizações ocorridas para esta população contribuiu para minimizar possíveis falhas do sistema de informação e possibilita estudos de tendência da população infantil assistida pelo SUS (Lemos et al., 2010). Pode-se dizer, portanto, que os resultados da presente pesquisa que retrata a evolução real das hospitalizações em menores de cinco anos podem direcionar ações dos profissionais de saúde e das políticas públicas de saúde no atendimento às crianças na atenção primária à saúde. No entanto, futuras pesquisas que investigam e avaliam o processo de trabalho da equipe multiprofissional na atenção primária, podem se tornar importantes instrumentos para a consolidação de ações de promoção da saúde e prevenção das hospitalizações evitáveis.

REFERÊNCIAS

Agha, M. M., Glazier, R.H., & Guttmann, A. (2007). Relationship between social inequalities and ambulatory care-sensitive hospitalizations persists for up to 9 years among children born a major canadian urban center. *Ambulatory Pediatrics*, 7(3), 258-262. doi: 10.1016/j.ambp.2007.02.005

Alfradique, M. E., Bonolo, P. F., Dourado, I., Lima-Costa, M. F., Macinko, J., Mendonça, C. S., et al. (2009). Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP - Brasil). *Cadernos de Saúde Pública*, 25(6), 1337-1349. doi: 10.1590/S0102-311X2009000600016.

Barreto, J. O. M., Nery, I. S., & Costa, M. S. C. (2012). Estratégia Saúde da Família e internações hospitalares em menores de 5 anos no Piauí, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 28(3), 515-526 .

Barreto, M., Silva, R., & Marcon, S. (2013). Morbidade em crianças com menos de um ano de idade em condições de risco: um estudo prospectivo. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 12(1), 5-20. doi: 10.5935/1676-4285.20133999.

Billings, J., Zeitel, L., Lukomnik, J., Carey, T. S., Blank, A. E., & Newman, L. (1993). Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. *Health Affairs*, 12(spring), 162- 173.

Boing, A. F., Vicenzi, R. B., Magajewski, F., Boing, A. C., Moretti-Pires, R. O., Peres, K. G., et al. (2012). Redução das hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária no Brasil entre 1998-2009. *Revista de Saúde Pública*, 46(2), 359-366. doi: 10.1590/S0034-89102012005000011.

Carraro, E., & Ambrosini, V. A. (2012). Impacto da vacinação contra rotavirus no Brasil. *Medicina*, 45(4):407-414.

Caldeira, A. P., Fernandes, V. B. L., Fonseca, W. P., & Faria, A. A. (2011). Hospitalizações pediátricas por condições sensíveis à atenção primária em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 11(1), 61-71. doi: 10.1590/S1519-38292011000100007.

Campos, A. Z., & Theme-Filha, M. M. (2012). Hospitalizações por condições sensíveis à Atenção Primária em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2000 a 2009. *Cadernos de Saúde Pública* , 28(5), 845-855. doi: 10.1590/S0102-311X2012000500004.

Dias-da-Costa, J. S., Büttgenbender, D. C., Hoefel, A. L., & Souza, L. L. (2010). Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária nos municípios em gestão plena do sistema no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 26(2), 358-364. doi: 10.1590/S0102-311X2010000200014.

Elias, E., & Magajewski, F. (2008). A atenção primária à saúde no sul de Santa Catarina: uma análise das hospitalizações por condições sensíveis à Atenção ambulatorial, no período de 1999 a 2004. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 11(4), 633-647.

Ferreira, M., Dias, B. M., & Mishima, S. M. (2012). Hospitalizações por condições sensíveis: possibilidade de avaliação na atenção básica. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 14(4), 760-70.

Garwick, A.W., Seppelt, A., & Riesgraf, M. (2010). Addressing Asthma Management Challenges in a Multisite, Urban Head Start Program. *Public Health Nursing*, 27(4), 329-336. doi: 10.1111/j.1525-1446.2010.00862.x.

Genser, B., Strina, A., Santos, L. A., Teles, C. A., Prado, M. S., Cairncross, S., et al. (2008). Impact of a city-wide sanitation intervention in a large urban centre on social, environmental and behavioural determinants of childhood diarrhoea: analysis of two cohort studies. *International Journal of Epidemiology* 37, 831-840. doi: 10.1093/ije/dyn101.

Goodman, D. C., Stukel, T. A., & Chang, C. (1998). Trends in pediatric asthma hospitalization rates: regional and socioeconomic differences. *Pediatrics*, 101(2), 208- 214.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. (2012a). Missão institucional. Retrieved setembro 15, 2012, from <http://www.ibge.gov.br/home/disseminacao/eventos/missao/instituicao.shtm>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. (2012b). Sala de imprensa. Retrieved maio 01, 2013, from <http://www.ibge.gov.br/home/disseminacao/eventos/missao/instituicao.shtm>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. (2012c). Síntese de Indicadores Sociais- Uma análise das condições de vida da população brasileira. Retrieved maio 01, 2013, from http://ftp.ibge.gov.br/Indicadores_Sociais/Sintese_de_Indicadores_Sociais_2012/SIS_2012.pdf

Joventino, E. S., Ximenes, L. B., Almeida, P. C., & Oria, M. O. B. (2012). The maternal self-efficacy scale for preventing early childhood diarrhea: validity and reliability. *Public Health Nursing*, 30(2), 150-158. doi: 10.1111/j.1525-1446.2012.01042.x

Lamberti, L. M., Fischer W., Christa L., & Black, R. E. (2012). Systematic review of diarrhea duration and severity in children and adults in low- and middle-income countries. *BMC Public Health*, 6(12), 276. doi: 10.1186/1471-2458-12-276

Latorre, M. R. D. O., & Cardoso, M. R.A. (2001). Análise de séries temporais em epidemiologia: uma introdução sobre aspectos metodológicos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 4(3), 145-152.

Lemos, C., Chaves, L. D. P., & Azevedo, A. L. C. S. (2010). Sistemas de informação hospitalar no âmbito do SUS: revisão integrativa de pesquisas. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 12(1), 177-85.

Maia, A. G., Santos, A. L., & Oliveira Filho P. C. (2011). Avaliação da economia de água potável com a implantação de um sistema de aproveitamento de água de chuva: estudo de caso no município de Irati, Paraná. *Ambiência*, 7(1), 39-49.

Mathias, T. A. F. (2010). Novas ações no campo da vigilância e qualidade da informação sobre a mortalidade infantil no Brasil. *Ciência, Cuidado & Saúde*, 9(2), 199-204.

Ministério da Saúde – Brasil [MS]. (2011a). Portaria GM nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília, DF: Ministério da Saúde.

Retrieved November 10, 2012, from

http://www.saude.al.gov.br/sites/default/files/nova_pnab_-_portaria_no_2488_0.pdf

Ministério da Saúde – Brasil [MS]. (2008). Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008. Define a Lista Brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 18 de abril 2008. Seção 1, n. 75, p. 70.

Retrieved November 15, 2012, from

<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2008/PT-221.htm>

Ministério da Saúde – Brasil [MS]. (2011b). Portaria n.º 2.351, de 5 de outubro de 2011. Institui a Rede Cegonha. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 6 de outubro 2011. Seção 1, p. 58.

Moura, B. L. A., Cunha, R. C., Aquino, R., Medina, M. G., Mota, E. L. A., Macinko, J., et al. (2010). Principais causas de internação por condições sensíveis à atenção primária no Brasil: uma análise por faixa etária e região. *Revista Brasileira Saúde Materno Infantil*, 10(1), 583-591.

Natali, R. M. T., Santos, D. S. P. S., Fonseca, A. M. C., Filomeno, G. C. M., Figueiredo, A. H. A., Terrivel, P. M., et al. (2011). Perfil de internações hospitalares por doenças respiratórias em crianças e adolescentes da cidade de São Paulo, 2000-2004. *Revista Paulista de Pediatria*, 29(4), 584-590. doi: 10.1590/S0103-05822011000400018.

Oliveira, B. R. G., Viera, C. S., Furtado, M. C. C., Mello, D. F., & Lima, R. A. G. (2012). Perfil de morbidade de crianças hospitalizadas em um hospital público: implicações para a Enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 65(4), 586-593. doi: 10.1590/S0034-71672012000400006.

Oliveira, R. R., Costa, J. R., & Mathias T. A. F. (2012). Hospitalizações de menores de cinco anos por causas evitáveis. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 20(1), 135-142. doi: 10.1590/S0104-11692012000100018.

Oliveira, T.C.R., & Latorre M. R. D. O. (2010). Tendências da internação e da mortalidade infantil por diarreia: Brasil, 1995 a 2005. *Revista de Saúde Pública*, 44(1), 102-111. Doi: 10.1590/S0034-89102010000100011.

Page, A. L., Hustache, S., Luquero, F. J., Djibo, A., Manzo, M. L., & Grais, R. F. (2011) Health care seeking behavior for diarrhea in children under 5 in rural Niger: results of a cross-sectional survey.(Research article)(Survey). *BMC Public Health*, 25(11), 389.

Pan R., Marques A. R., Costa Júnior M. L., & Nascimento L. C. (2011). Caracterização das internações hospitalares de crianças e adolescentes com neoplasias. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(6), 1413-1420. doi: 10.1590/S0104-11692011000600019.

Rasella, D. (2013). Impacto do Programa Água para Todos (PAT) sobre a morbimortalidade por diarreia em crianças do Estado da Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 29(1), 40-50. doi: 10.1590/S0102-311X2013000100006.

Rede Interagencial de informações para a saúde [RIPSA]. Ministério da Saúde.

Organização Pan-Americana de Saúde. 2012. *Estatística de saúde*.

Retrieved outubro 12, 2012, from <http://www.ripsa.org.br/php/index.php>

Rodrigues-Bastos, R. M., Campos, E. M. S., Ribeiro, L. C., Firmino, R. U. R. , & Bustamante-Teixeira, M. T. (2013). Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em município do sudeste do Brasil. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 59(2), 120-127.

Secretaria de Saúde do Estado do Paraná [Sesa]. (2012). Rede Mãe Paranaense. Curitiba.

Sousa, F. G. M., Erdmann, A. L. L., & Mochel, E. G. (2011). Condições limitadoras para a integralidade do cuidado à criança na atenção básica de saúde. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 20(n. spe), 263-271.

Shonkoff, J. P. (2010). O investimento em desenvolvimento na primeira infância cria os alicerces de uma sociedade próspera e sustentável. In: R. E. Tremblay, R. G. Barr, R.D. V. Peters & M. Boivin (Eds.). *Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância* (pp. 1-5). Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development.

Retrieved setembro 14, 2012, from

<http://www.encyclopediacrianca.com/documents/ShonkoffPRTxp.pdf>

Sweet, L. L., Polivke, B. J., Chaudry, R., & Bouton, P. (2013). The impact of an urban home-based intervention program on asthma outcomes in children. *Public Health Nursing*, 30(4).

Vasconcelos, M. J. O. B., & Batista Filho, M. (2008). Doenças diarréicas em menores de cinco anos no Estado de Pernambuco: prevalência e utilização de serviços de saúde. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 11(1), 128-138. doi: 10.1590/S1415-790X2008000100012.

Yangzong, Y., Shi, Z., Nafstad, P., Haheim, L.L., Luobu, O., & Bjertness, E. (2012). The prevalence of childhood asthma in China: a systematic review.(Research article)(Report). *BMC Public Health*, 12, 860.

Wehrmeister, F. C., Menezes, A. M. B, Cascaes, A. M., Martínez-Mesa, J., & Barros, A. J. D. (2012). Tendência temporal de asma em crianças e adolescentes no Brasil no período de 1998 a 2008. *Revista de Saúde Pública*, 46(2), 242-250.

5 CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi analisar o perfil e a tendência das hospitalizações sensíveis à atenção primária em menores de cinco anos no Paraná, no período de 2000 a 2011.

Os resultados indicaram maior proporção de hospitalizações sensíveis em crianças de um a dois anos. Considerando o primeiro e o último triênio do estudo, foi demonstrado aumento na participação relativa das hospitalizações por condições sensíveis em relação ao total de hospitalizações em todas as idades e em 50% das Regionais de Saúde do Estado.

As causas sensíveis mais frequentes à atenção primária para os menores de um ano foram pneumonia, gastroenterites, diabetes *mellitus*, infecção do rim e trato urinário e doenças relacionadas ao pré-natal e parto, enquanto que para as crianças de um a quatro anos foram pneumonias, gastroenterites, asma, infecção do rim e trato urinário e deficiências nutricionais.

A análise de tendência mostrou o comportamento das taxas das hospitalizações sensíveis, que se mostraram estáveis para as crianças de três a quatro anos. Houve aumento significativo nas hospitalizações de menores de um ano e redução nas hospitalizações sensíveis de crianças de um a dois anos.

Observou-se aumento das taxas de hospitalizações por pneumonias bacterianas para as crianças menores de um ano e redução para as demais faixas etárias. As hospitalizações por gastroenterites infecciosas aumentaram para os menores de um ano e para as crianças de três a quatro anos, e as hospitalizações por asma reduziram em todas as idades.

É importante destacar os limites do trabalho que utiliza dados secundários em que as possíveis diferenças locais de recursos humanos e materiais que alimentam o sistema podem influenciar na fidedignidade de alguns dados.

Outra limitação se refere às comparações regionais, em que é importante salientar como limitação que cada região possui características sociais, culturais, ambientais e estruturais distintas, mesmo dentro de um único Estado, o que pode ter influenciado nos diferenciais encontrados. Contudo, apesar das limitações, estudos sobre morbidade hospitalar podem se tornar instrumentos para vigilância da saúde e para o controle de suas causas.

Outros estudos podem ser realizados utilizando outras fontes de dados como prontuário, entrevistas com pais ou responsáveis pela criança e das equipes de saúde da atenção primária, no sentido de identificar facilidades ou dificuldade no acesso ao serviço da atenção primária e a qualidade deste serviço e as condições de trabalho na área. Estas lacunas podem se tornar objetos de futuros estudos.

5.1 IMPLICAÇÕES DO ESTUDO PARA A ENFERMAGEM

O conhecimento sobre as hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária pode contribuir para a prática profissional do enfermeiro ao identificar quais as principais hospitalizações que podem ser evitadas, quais as idades mais vulneráveis e se as ações de saúde implantadas reduziram esses agravos ou não. A identificação destes aspectos é de grande importância para que o enfermeiro possa direcionar ações específicas e resolutivas para o controle dessas causas.

Assim, o estudo mostra ao profissional enfermeiro que atua na atenção primária à saúde do Estado do Paraná e ao enfermeiro gestor um panorama que pode servir como instrumento para o planejamento e a implementação da prática da enfermagem na saúde infantil.

O atendimento à criança pelo enfermeiro na atenção primária deve levar em conta as vulnerabilidades de cada idade. A consulta de enfermagem em puericultura deve ter qualidade e atender ao maior número de crianças para que as hospitalizações sensíveis à atenção primária sejam evitadas. Visitas domiciliares, educação em saúde em creches e escolas são outras estratégias que podem prevenir os agravos e promover a saúde. Além disso, torna-se essencial a participação do enfermeiro na capacitação permanente de toda a equipe que participa da vigilância e do atendimento infantil, principalmente para a identificação precoce de riscos e de complicações dos problemas de saúde.

REFERÊNCIAS

- ABDON, J. B. et al. Auditoria dos registros na consulta de enfermagem acompanhando o crescimento e desenvolvimento infantil. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 10, n. 3, p. 90-96, 2009.
- AGHA, M. M.; GLAZIER, R. H.; GUTTMANN, A. Relationship between social inequalities and ambulatory care-sensitive hospitalizations persists for up to 9 years among children binorn a major canadian urban center. **Ambulatory Pediatrics**, New York, v. 7, n. 3, p. 258-262, 2007.
- AGUIAR, R. A. T. **A construção internacional do conceito de atenção primária à saúde (APS) e sua influência na emergência e consolidação do sistema único de saúde no Brasil**. 2007. 136 f. Dissertação (Mestrado)-Universidade Federa de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.
- ALFRADIQUE, M. E. et al. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 1337-1349, 2009.
- AMARAL, T. C. L. **Mortalidade hospitalar na Rede SUS: espelho dos óbitos ocorridos na população brasileira?** 2002. 84 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração de Saúde)-Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social, Rio de Janeiro, 2002.
- AMARAL, J. J. F et al. Efeito da AIDPI sobre o desempenho de profissionais de saúde. In: CUNHA, A. J. L. A. da; BENGUIGUI, Y.; SILVA, M. A. S. F. **Atenção integrada às doenças prevalentes na infância: implantação e avaliação no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p. 55-75.
- BARBOSA, M. A. M.; BALIEIRO, M. M. F. G.; PETTENGILL, M. A. M. Cuidado centrado na família no contexto da criança com deficiência e sua família: uma análise reflexiva. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 194-9, 2012.
- BARRETO, J. O. M.; NERY, I. S.; COSTA, M. S. C. Estratégia saúde da família e internações hospitalares em menores de 5 anos no Piauí, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 515-526, 2012 .
- BARRETO, M.; SILVA, R.; MARCON, S. Morbidade em crianças com menos de um ano de idade em condições de risco: um estudo prospectivo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 5-20, 2013.
- BERMÚDEZ-TAMAYO, C. et al. Características organizativas de la atención primaria y hospitalización por los principales ambulatory care sensitive conditions. **Atención Primaria**, Madrid, v. 33, n. 6, p. 305-11, 2004.

BILLINGS, J.; TEICHOLZ, N. Uninsured patients ind District of Columbia hospitals. **Health Affairs**, Millwood, v. 9, n. 4, p. 158-65, 1990.

BILLINGS, J. et al. Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. **Health Affairs**, Millwood, v. 12, n. 1, p. 162-173, 1993.

BOCCOLINI, C. S. et al. Padrões de aleitamento materno exclusivo e internação por diarreia entre 1999 e 2008 em capitais brasileiras. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 7, p. 1857-1863, 2012 .

BOING, A. F. et al. Redução das hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária no Brasil entre 1998-2009. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 359-366, 2012.

BOIVIN, M. **Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância**. Montreal: Centre of Excellence for Early Childhood Development, 2010. Disponível em: <<http://www.encyclopediacrianca.com/documents/ShonkoffPRTxp.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2012.

BRANDÃO, V. et al. Fatores preditores de hospitalização por asma em crianças e adolescentes participantes de um programa de controle da asma. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 36, n. 6, p. 700-706, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa de assistência integral à saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento**. 3. ed. Brasília, DF, 1986a.

BRASIL. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 1986b.

BRASIL. Lei nº 8069, de 13 de julho de 1990. ECA- Estatuto da Criança e do Adolescente. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jul. 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. **Saúde da Família: uma estratégia para reorientação do modelo assistencial**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1997.

BRASIL. Portaria n.º 569, de 1º de junho de 2000. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 jun. 2000. seção 1, p. 4.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**. Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de Imunizações 30 anos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações programáticas Estratégicas. **Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil**. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Portaria GM/MS nº 399, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as diretrizes operacionais do referido pacto. Brasília, DF, 2006a. v. 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da família no Brasil: uma análise de indicadores selecionados: 1998-2004**. Brasília, DF, 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção À Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. 4. ed. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008. Define a Lista Brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 abr. 2008. Seção 1, n. 75, p. 70.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar**. Brasília, DF, 2009a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2395, de 07 de outubro de 2009. Institui a estratégia brasileiras e brasileirinhos saudáveis. Brasília, DF, 2009b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual técnico operacional do sistema de informações hospitalares: orientações técnicas**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saude. **Orientações acerca dos indicadores de monitoramento avaliação do pacto pela saúde, nos componentes pela vida e de gestão para o biênio 2010 – 2011**. Brasília, DF, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Ministério da Saúde, DF, 2011b.

BRASIL. Portaria n.º 2.351, de 5 de outubro de 2011. Institui a Rede Cegonha. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 6 out. 2011c. seção 1, p. 58.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento**. Brasília, DF, 2012a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da criança: materiais informativos**. Disponível em: <http://www.portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cartilha_materiais_informativos_saude_crianca.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2012b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. **Apresentação**. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0401>>. Acesso em: out. 2012c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Histórico da cobertura de saúde da família**. Brasília, DF. 2012d. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/historico_cobertura_sf.php>. Acesso em: 10 out. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde**. Brasília, DF, [s.d.]. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0204&id=6906>>. Acesso em: 4 mar. 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **Sistema de Informações Hospitalares**. Brasília, DF, [s.d.]. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>>. Acesso em: 4 mar. 2013b.

CAETANO, J. R. M. et al. Fatores associados à internação hospitalar de crianças menores de cinco anos, São Paulo, SP. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 285-291, 2002.

CALDEIRA, A. P. et al. Hospitalizações pediátricas por condições sensíveis à atenção primária em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materna e Infantil**, Recife, v. 11, n. 1, p. 61-71, 2011.

CAMINAL-HOMAR, J. et al. La atención primaria de salud y las hospitalizaciones por Ambulatory Care Sensitive Conditions en Cataluña. **Revista Clínica Española**, Madrid, v. 201, n. 9, p. 501-507, 2001.

CAMINAL-HOMAR, J.; CASANOVA-MATUTANO, C. La evaluación e la atención primaria y las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions. Marco conceptual. **Atencion Primaria**, Madrid, v. 31, n. 1, p. 61-65, 2003.

CAMPOS, A. Z.; THEME-FILHA, M. M. Hospitalizações por condições sensíveis à Atenção Primária em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2000 a 2009. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 5, p. 845-855, 2012.

CAMPOS, R. M. C. et al. Consulta de enfermagem em puericultura: a vivência do enfermeiro na estratégia de saúde da família **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 566-574, 2011.

CANDIAGO, R. H.; ABREU, P. B. Uso do Datasus para avaliação dos padrões das Hospitalizações psiquiátricas, Rio Grande do Sul. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 5, p. 821-829, 2007.

CANTINS, F. R.; SOUZA, S. R. As especificidades da comunicação na assistência de enfermagem à criança. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 34, n. 1, p. 37-44, 2013.

CESAR, J. A. et al. Saúde infantil em áreas pobres: resultados de um estudo de base populacional nos municípios de Caracol, Piauí e Garrafão do Norte, Pará, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 809-818, 2009.

CARRARO, E.; AMBROSINI, V.A. Impacto da vacinação contra rotavírus no Brasil. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 45, n. 4, p. 407-414, 2012.

CORREA, S. M. B. B. **Probabilidade e estatística**. 2. ed. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003.

COSTA, A. J. L.; KALE, P. L.; VERMELHO, L. L. Indicadores de saúde. In: MEDRONHO, R. A. (Org.). **Epidemiologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009. cap. 3, p. 67-68.

COSTA, K. **Tendência das taxas de internação em menores de cinco anos no período de 1999 a 2010 em Londrina-PR**. 2012. 107 f. Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual de Londrina, 2012.

DIAS-DA-COSTA, J. S. et al. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária nos municípios em gestão plena do sistema no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 358-364, 2010.

ELIAS, E.; MAGAJEWSKI, F. A atenção primária à saúde no sul de Santa Catarina: uma análise das hospitalizações por condições sensíveis à Atenção ambulatorial, no período de 1999 a 2004. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 633-647, 2008.

FERREIRA, M.; DIAS, B. M.; MISHIMA, S. M. Hospitalizações por condições sensíveis: possibilidade de avaliação na atenção básica. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiás, v. 14, n. 4, p. 760-70, 2012.

FERRER, A. P. S.; SUCUPIRA, A. C. S.; GRISI, S. J. F. E. Causes of hospitalization among children ages zero to nine years old in the city of São Paulo, Brazil. **Clinics**, São Paulo, v. 65, n. 1, p. 35-44, 2010.

FIGUEREDO, S. F.; MATTAR, M. J. G.; ABRÃO, A. C. F. V. Iniciativa Hospital Amigo da Criança: uma política de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 459-463, 2012.

GARWICK, A. W.; SEPPELT, A.; RIESGRAF, M. Addressing asthma management challenges in a multisite, urban head start program. **Public Health Nursing**, Cambridge, v. 27, n. 4, p. 329-336, 2010.

GAUTERIO, D.P.; IRALA, D. A.; CEZAR-VAZ, M. R. Puericultura em enfermagem: perfil e principais problemas encontrados em crianças menores de um ano. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 65, n. 3, p. 508-513, 2012.

GOIS, A. L. B.; VERAS, R. P. Informações sobre morbidade hospitalar em idoso nas hospitalizações do Sistema único de Saúde (SUS) do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 6, p. 2859-2869, 2010.

GOODMAN, D. C.; STUKEL, T. A.; CHANG, C. Trends in pediatric asthma hospitalization rates: regional and socioeconomic differences. **Pediatrics**, New York, v. 101, n. 2, p. 208- 214, 1998.

HARZHEIM, E. et al. Consistência interna e confiabilidade da versão em português do Instrumento de Avaliação da Atenção Primária (PCATool-Brasil) para serviços e saúde infantil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 8, p. 1649- 659, 2006.

HENRIQUE, F; CALVO, M.C.M. Avaliação do Programa Saúde da Família nos municípios do estado de Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 809-819, 2008.

HIGUCHI, C. H. et al. Atenção integrada como doenças prevalentes na infância (AIDPI) na prática de enfermeiros egressos da USP. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 241-247, 2011.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE – estados @. 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>>. Acesso em: jul. 2012a.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Missão institucional**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/disseminacao/eventos/missao/instituicao.shtm>>. Acesso em: 15 set. 2012b.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sala de imprensa**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/disseminacao/eventos/missao/instituicao.shtm>>. Acesso em: 1 maio 2013.

IPARDES- Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Caderno estatístico-Estado do Paraná**. Curitiba, 2012.

JOVENTINO, E. S. et al. The Maternal Self-efficacy Scale for Preventing Early Childhood Diarrhea: Validity and Reliability. **Public Health Nursing**, Cambridge, v. 30, n. 2, p. 150-158, 2012.

LAMBERTI, L. M. et al. Systematic review of diarrhea duration and severity in children and adults in low- and middle-income countries. **BMC Public Health**, London, v. 6, n.12, p. 276, 2012.

LATORRE, M. R. D. O.; CARDOSO, M. R. A. Análise de séries temporais em epidemiologia: uma introdução sobre aspectos metodológicos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 4, n. 3, p. 145-152, 2001.

- LEMOS, C.; CHAVES, L. D. P.; AZEVEDO, A. L. C. S. Sistemas de informação hospitalar no âmbito do SUS: revisão integrativa de pesquisas. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiás, v. 12, n. 1, p. 177-85, 2010.
- LIMA, E. C.; RIBEIRO, N. R. R. A família cuidando o filho dependente de ventilação mecânica no domicílio. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 8, supl, p. 110-116, 2009.
- LIMA, L. A. P.; WEFFORT, V. R. S.; BORGES, M. F. Avaliação da qualidade de vida de crianças com diabetes mellitus tipo 1. **Ciencia, Cuidado e Saude**, Maringá, v. 10, n. 1, p.127-33, 2011.
- LIMA, S.C.C.A. **Internações hospitalares de crianças por condições sensíveis à atenção primária à saúde**: estudo de tendência temporal em Pernambuco. 2012. 101 f. Dissertação (Mestrado)-Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.
- LIRA, S. A. **Análise de correlação**: abordagem teórica e de construção dos coeficientes com aplicações. 2004. 196 f. Dissertação (Mestrado)-Universidade Federal do Paraná. 2004.
- MAIA, A. G.; SANTOS, A. L.; OLIVEIRA FILHO P. C. Avaliação da economia de água potável com a implantação de um sistema de aproveitamento de água de chuva: estudo de caso no município de Irati, Paraná. **Ambiência**, Guarapuava, v. 7, n. 1, p. 39-49, 2011.
- MARQUES, J. F.; SANTOS, H. A. A criança como unidade de cuidado e campo de investigação da enfermagem. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, Santo André, v. 37, n. 2, p. 81-86, 2012.
- MARTINS, J.; VERÍSSIMO, M. L. O. R.; OLIVEIRA, M. A. Avaliação dos instrumentos do projeto “nossas crianças: janelas de oportunidades”, segundo agentes comunitários de saúde. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 106-14, 2008.
- MEDEIROS, A. R. P. et al. A epidemiologia como referencial teórico-metodológico no processo de trabalho do enfermeiro. **Revista da Escola de Enfemagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 6, p. 1519-23, 2012.
- MEDRONHO R. A. et al. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2006.
- MENDES, E. V. **A atenção primária à saúde no SUS**. Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2002.
- MENDES, E. V. Agora mais que nunca: uma revisão bibliográfica sobre atenção primária à saúde. In: OFICINAS de planificação da atenção primária à saúde nos estados. Brasília, DF: Conass, 2009. p. 49.
- MONTEIRO, C. A. et al. Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996-2007. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 35-43, 2009.

MOURA, B. L. A. et al. Principais causas de internação por condições sensíveis à atenção primária no Brasil: uma análise por faixa etária e região. **Revista Brasileira de Saúde Materna e Infantil**, Recife, v. 10, supl. 1, p. 583-591, 2010.

MUIÑA, P. G. et al. Estudio epidemiológico de la diabetes tipo 1, en menores de 15 años en Castilla-La Mancha. **Anales de Pediatría**, Barcelona, v. 76, n. 2, p. 83-91, 2012.

NATALI, R. M. T. et al. Perfil de internações hospitalares por doenças respiratórias em crianças e adolescentes da cidade de São Paulo, 2000-2004. **Revista Paulista de Pediatría**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 584-590, 2011.

NEDEL, F. B. et al. Programa saúde da família e condições sensíveis à atenção primária, Bagé (RS). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 6, p. 1041-52, 2008.

OLIVEIRA, A. C.; SIMÕES, R. F.; ANDRADE, M. V. **A relação entre a atenção primária em saúde e as hospitalizações por condições sensíveis à atenção ambulatorial nos municípios mineiros**. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/AO7A048.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2012.

OLIVEIRA, B. R. G. et al. Causas de hospitalização no SUS de crianças de zero a quatro anos no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 268-77, 2010.

OLIVEIRA, B. R. G. et al. Perfil de morbidade de crianças hospitalizadas em um hospital público: implicações para a Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 65, n. 4, p. 586-93, 2012a.

OLIVEIRA, B. R. G. et al. Acesso de primeiro contato na atenção primária em saúde para crianças. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 13, n. 2, p. 332-442, 2012b.

OLIVEIRA, R. R.; COSTA, J. R.; MATHIAS, T. A. F. Hospitalizações de menores de cinco anos por causas evitáveis. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 1, p. 135-142, 2012.

OLIVEIRA, T. C. R.; LATORRE, M. R. D. O. Tendências da internação e da mortalidade infantil por diarreia: Brasil, 1995 a 2005. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 102-111, 2010.

OMS-Organização Mundial da Saúde. **The world health report 2008: primary health care now more than ever**. Geneva, 2008.

ONU-Organização das Nações Unidas. **Objetivos de desenvolvimento do milênio**. Nova Iorque, 2000.

OPAS-Organização Pan-Americana da Saúde. **Renovación de la atención primaria de salud en las américas**. Brasil: Organização Panamericana de Saúde, 2005. Washington, D.C., 2005.

OPAS-Organização Pan-Americana da Saúde. **A atenção à saúde coordenada pela APS: construindo as redes de atenção no SUS: contribuições para o debate.** Brasília, DF, 2011.

ORELLANA, J. D. Y. et al. Morbidade hospitalar em crianças indígenas Suruí menores de dez anos, Rondônia, Brasil: 2000 a 2004. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 7, n. 3, p. 281-287, 2007.

PAGE, A. L. et al. Health care seeking behavior for diarrhea in children under 5 in rural Niger: results of a cross-sectional survey.(Research article)(Survey). **BMC Public Health**, London, v. 25, n. 11, p. 389, 2011.

PAIXÃO, E. S.; PEREIRA, A. P. C. M.; FIGUEIREDO, M. A. R. Hospitalizações sensíveis a atenção primária em menores de cinco anos. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, Brasília, DF, v. 4, n. 2, p. 224-36, 2013.

PAN, R. et al . Caracterização das internações hospitalares de crianças e adolescentes com neoplasias. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 19, n. 6, 2011 .

PAZÓ, R. G. et al. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária no Espírito Santo: estudo ecológico descritivo no período 2005-2009. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 21, n. 2, p. 275-282, 2012.

PEREIRA, C. R. S. et al. Impacto da Estratégia Saúde da Família sobre indicadores de saúde bucal: análise em municípios do Nordeste brasileiro com mais de 100 mil habitantes. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 449-462, 2012 .

PERPÉTUO, I. H. O.; WONG, L. R. Atenção hospitalar por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAA) e as mudanças no seu padrão etário: uma análise exploratória dos dados de minas gerais. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 12., 2006, Diamantina, MG. **Anais...** Diamantina: UFMG, 2006. CD-ROM.

PITTARD, W. B. Well-child care in infancy and emergency department use by south Carolina Medicaid Children birth to 6 years old. **Southern Medical Association**, Birmingham, v. 104, n. 8, p. 604-608, 2011.

PNUD-Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Ranking IDHM Municípios 2010**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-Municipios-2010.aspx>>. Acesso em: 2 abr. 2013.

PONTES, R. J.; RAMOS-JÚNIOR, A. N.; KERR, L. R. S.; BOSI, M. L. M. Transição demográfica e epidemiológica. In: MEDRONHO, R. A. et al. **Epidemiologia**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2009. p. 123-152.

RADIS. Comunicação em Saúde. **Mais e melhores números**. Escola Nacional de Saúde Pública- FIOCRUZ, n. 77, jan, 2009.

RASELLA, D. Impacto do Programa Água para Todos (PAT) sobre a morbi-mortalidade por diarreia em crianças do Estado da Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 40-50, 2013.

REHEM, T. C. M. S. B.; EGRY, E. Y. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária no estado de São Paulo. **Ciencia & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 12, p. 4755-4766, 2011.

REHEM, T. C. M. S. B. et al. Registro das internações por condições sensíveis à atenção primária: validação do sistema de informação hospitalar. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 5, p. 1159-1164, 2013.

RIBEIRO, F. A. **Atenção primária (APS) e sistema de saúde no Brasil**: uma perspectiva histórica. Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual de São Paulo, São Paulo, 2007.

RIPSA-Rede Interagencial de Informacao para a Saude. **Indicadores basicos para a saude no Brasil**: conceitos e aplicações. 2. ed. Brasilia, DF: Organizacao Pan-Americana da Saude, 2008.

RIPSA-Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Disponível em: <<http://www.ripsa.org.br/php/index.php>>. Acesso: out. 2012.

RODRIGUES-BASTOS, R. M. et al. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em município do sudeste do Brasil. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 59, n. 2, p. 120-127, 2013.

ROSA, W. A. G.; LABATE, R. C. Programa Saúde da Família: a construção de um novo modelo de assistência. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 6, p. 1027-1034, 2005.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. Desenhos de pesquisa em epidemiologia. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Introdução à epidemiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2006.

SANTOS FILHA, E.O. et al. Consumo dos grupos alimentares em crianças usuárias da rede pública de saúde do município de Aracaju, Sergipe. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 529-536, 2012.

SAPAROLLI, E. C. L.; ADAMI, N. P. Avaliação da estrutura destinada à consulta de enfermagem à criança na atenção básica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 92-98, 2010.

SESA-Secretaria de Saúde do Estado do Paraná. **Plano Diretor de Regionalização**: hierarquização e regionalização da assistência à saúde, no estado do Paraná. Curitiba, 2009.

SESA-Secretaria de Saúde do Estado do Paraná. **Rede Mãe Paranaense**. Curitiba, 2012.

SHONKOFF, J. P. O investimento em desenvolvimento na primeira infância cria os alicerces de uma sociedade próspera e sustentável. In: TREMBLAY, R. E. et al. (Ed.). **ENCICLOPÉDIA sobre o desenvolvimento na primeira infância**. Montreal: Centre of Excellence for Early Childhood Development, 2010. p. 1-5. Disponível em: <<http://www.encyclopediacrianca.com/documents/ShonkoffPRTxp.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2012.

SILVA, L. M. S. et al. Trabalho interdisciplinar na estratégia saúde da família: enfoque nas ações de cuidado e gerência. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 784-788, 2012.

SOUSA, F. G. M.; ERDMANN, A. L. L.; MOCHEL, E. G. Condições limitadoras para a integralidade do cuidado à criança na atenção básica de saúde. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 20, n. spe, p. 263-271, 2011 .

SOUZA, O. F. et al. Desnutrição em crianças menores de 60 meses em dois municípios no Estado do Acre: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 211-221, 2012.

SPAGNUOLO, R. S. et al. O enfermeiro e a estratégia saúde da família: desafios em coordenar a equipe multiprofissional. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 11, n. 2, p. 226-234, abr./jun. 2012.

STARFIELD, B. **Atenção primária**: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília, DF: Unesco, 2004.

SWEET, L. L. et al. The impact of an urban home-based intervention program on asthma outcomes in children. **Public Health Nursing**, [S.l.], v. 30, n. 4, p. ?-?, 2013

THE DIAMOND PROJECT GROUP. Incidence and trends of childhood type 1 diabetes worldwide 1990-1999. **Diabetic Medicine**, Chichester, v. 23, n. 10, p. 857-66, 2006.

TOMIMATSU, M. F. A. I. et al. Qualidade da informação sobre causas externas no Sistema de Informações Hospitalares. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 413-20, 2009.

TOSO, B. R. G. O. **Resolutividade do cuidado à saúde de crianças menores de cinco anos hospitalizadas por causas sensíveis a atenção básica**. 2011. 373 f. Tese (Doutorado)- Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

TRAVASSOS, C.; CASTRO, M. S. M. Determinantes e desigualdades sociais o acesso e na utilização de serviços de saúde. In: GIOVANELLA, L. et al. (Org.). **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008. p. 215- 243.

UNICEF. **Situação da infância brasileira 2006**: crianças de até 6 anos: o direito à sobrevivência e ao desenvolvimento. Brasília, DF: Fundo das nações Unidas para a Infância, 2006.

UNICEF-União das Nações Unidas para a Infância. **Situação mundial da infância 2013**: crianças com deficiência. New York, 2013.

VASCONCELOS, M. J. O. B.; BATISTA FILHO, M. Doenças diarreicas em menores de cinco anos no Estado de Pernambuco: prevalência e utilização de serviços de saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 128-138, 2008.

YANGZONG, Y. et al. The prevalence of childhood asthma in China: a systematic review. (Research article)(Report). **BMC Public Health**, London, v. 12, p. 860, 2012.

WEHRMEISTER, F. C. et al. Tendência temporal de asma em crianças e adolescentes no Brasil no período de 1998 a 2008. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 242-250, 2012.

ANEXO

ANEXO A – Parecer do COPEP



Universidade Estadual de Maringá

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos

Registrado na CONEP em 10/02/1998

Parecer 038/2012-COPEP

Pesquisadora Responsável: THAIS AIDAR DE FREITAS MATHIAS

Centro/Departamento: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

Título do projeto: INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS NO ESTADO DO PARANÁ: 2001–2011

A pesquisadora solicita manifestação de dispensa de análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa do projeto “Internações por condições sensíveis à atenção primária em crianças menores de cinco anos no Estado do Paraná: 2001-2011”, justificando que se utilizará apenas de dados de domínio público de acesso irrestrito do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde – SIH/SUS, além de dados obtidos junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

De acordo com o item III.2 da Resolução 196/1996, do Conselho Nacional de Saúde, todo procedimento de qualquer natureza envolvendo o ser humano, cuja aceitação não esteja ainda consagrada na literatura científica, será considerado como pesquisa e, portanto, deverá obedecer às diretrizes da presente Resolução. Os procedimentos referidos incluem entre outros, os de natureza instrumental, ambiental, nutricional, educacional, sociológica, econômica, física, psíquica ou biológica, sejam eles farmacológicos, clínicos ou cirúrgicos e de finalidade preventiva, diagnóstica ou terapêutica.

Segundo a pesquisadora a investigação resumir-se-á em obter um conhecimento generalizável, a partir de bancos de dados disponibilizados pelo Poder Público e de acesso irrestrito pela população em geral, dos quais não se identifiquem os participantes da pesquisa. Pesquisas desta natureza não necessitam de aprovação por parte do Sistema CEP/CONEP.

Considerações:

Considerando que o que dispõe a Resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde;
Considerando a natureza da investigação e o desenho metodológico proposto;

PARECER: O COPEP – Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá é de parecer por se manifestar pela não necessidade de avaliação ética da pesquisa apresentada.

O protocolo foi apreciado de acordo com a Resolução nº. 196/96 e complementares do CNS/MS, na 253ª reunião do COPEP em 10/12/2012.

Maringá, 10 de dezembro de 2012.

Profª.Drª. Ieda Harumi Higarashi
Presidente do COPEP

Universidade Estadual de Maringá
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Comitê de Ética e Biossegurança
Michelle Silveira de Brito Carvalho