

**Morbidities related to hospital  
instruments for children  
younger than four years living  
in Espírito Santo state**

**| Morbidades relacionadas às  
internações hospitalares de crianças  
menores de quatro anos residentes  
no Espírito Santo**

**ABSTRACT | Introduction:** *The main causes of child hospitalizations are related to sensitivity to primary care. Acknowledging these causes allows identifying ways to prevent them, rather than just eradicating the factors that cause illness and preventing further hospitalizations.*  
**Objective:** *Describing the main causes of child hospital admissions (children younger than four years) in Espírito Santo State between 2011 and 2015.* **Methods:** *This is a descriptive epidemiological study based on a quantitative approach applied to assess child hospital admissions. The present research was carried out based on secondary data mainly collected in SIH-SUS - available at DATASUS. The following variables were selected for the study: location, age group, period from 2011 to 2015, number of hospital admissions per year and Health Regions, morbidity per residence place, death after hospitalization and International Statistical Classification of Diseases and Health Conditions, CID-10.* **Results:** *Respiratory diseases (35.40%), parasitic diseases (19.98%) and perinatal period (18.04%) were the main groups of diseases responsible for child hospital admissions in Espírito Santo State. Pneumonia is the most important cause of hospital admissions (19.804) in the state, it is followed by gastroenteritis (5,237 hospitalizations) and asthma (4,844 hospitalizations).* **Conclusion:** *Most pediatric hospitalizations in Espírito Santo State could have been avoided or minimized by timely and efficient care, since these conditions are preventable and treatable at primary healthcare level.*

**Keywords |** Hospitalization; Hospitalized child Primary healthcare; Morbidity.

**RESUMO | Introdução:** As principais causas de internações infantis são devido a condições sensíveis à atenção primária e reconhecê-las permite, não somente identificar maneiras de preveni-las, mas também erradicar os fatores condicionantes ao adoecimento e evitar novas hospitalizações. **Objetivos:** Descrever as principais causas de internações hospitalares de crianças menores de quatro anos no Espírito Santo, entre 2011 e 2015. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, com abordagem quantitativa, baseado nas internações hospitalares de crianças. Realizado a partir de dados secundários, cuja principal fonte foi o SIH-SUS, disponível no DATASUS. Foram selecionadas para o estudo as seguintes variáveis: o local, a faixa etária, o período de 2011 a 2015, o número de internações por ano e por regiões de saúde, a morbidade por local de residência, óbito após internação hospitalar e a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, CID-10. **Resultados:** Os principais agrupamentos de doenças responsáveis por internações infantis no Espírito Santo foram: as doenças respiratórias (35,40%), parasitárias (19,98%) e do período perinatal (18,04%). A causa mais importante de internações hospitalares foi a pneumonia (19.804 internações), em evidência em todos os anos estudados, seguida pela gastroenterite com 5.237 internações, e asma com 4.844. **Conclusão:** Grande parte das internações hospitalares pediátricas no Espírito Santo poderiam ter sido evitadas ou minimizadas por uma assistência oportuna e eficiente, uma vez que essas condições são preveníveis e tratáveis no nível primário de atenção à saúde.

**Palavras-chave:** Hospitalização; Criança hospitalizada; Atenção primária à saúde; Morbidade.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, Espírito Santo/ES, Brasil.

<sup>2</sup>Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

A inclusão da Estratégia Saúde da Família (ESF) consolidou-se como principal estratégia de vigilância da saúde infantil, no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), com o desenvolvimento de medidas para a assistência do crescimento e desenvolvimento da criança; o incentivo à amamentação; a prevenção e controle de doenças prevalentes na infância, e a imunização. Com isso, desde sua implantação, a ESF tem provocado redução da morbimortalidade infantil no Brasil<sup>1</sup>, tendo em vista que uma assistência de qualidade reflete diretamente na redução de danos à saúde da criança<sup>2</sup>.

Contudo, apesar da ampliação da oferta da atenção básica por meio da ESF, o atendimento à saúde da criança ainda não é realizado de forma integral, pois trata-se de um processo em construção na APS brasileira<sup>1</sup>. Assim, se faz necessária a avaliação e monitoramento da efetividade das práticas assistenciais, análises de impacto sobre a morbimortalidade e sobre as organizações dos serviços de saúde<sup>3</sup>.

Considerando-se a necessidade de um instrumento para a avaliação e monitoramento da APS, bem como para avaliação da utilização do serviço hospitalar e do desempenho do sistema de saúde, foi publicada em 2008 a Lista de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP), com base na Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10)<sup>4</sup>. Considera-se a ICSAP um importante indicador de acesso e qualidade para a avaliação da atenção básica<sup>3</sup>.

Essa lista representa um conjunto de problemas de saúde, que por meio de uma ação efetiva e oportuna da atenção primária, reduziriam as hospitalizações<sup>5</sup>, como com a realização de prevenção de morbidades, diagnóstico e tratamento precoce de doenças agudas e o adequado controle e acompanhamento de doenças crônicas<sup>6</sup>. Entretanto, no contexto brasileiro, as principais causas de internações infantis são justamente devido a condições sensíveis à APS, a exemplo, as doenças do aparelho respiratório, diarreias e gastroenterites infecciosas<sup>1</sup>.

A compreensão do perfil de adoecimento populacional nos ajuda a reconhecer as causas das internações hospitalares, permitindo identificar a forma de preveni-las e de como desenvolver um planejamento em saúde para minimizar ou erradicar os fatores condicionantes ao adoecimento e evitar novas hospitalizações<sup>7</sup>.

Diante desse contexto, o presente estudo buscou identificar as principais morbidades relacionadas às internações hospitalares de crianças menores de quatro anos de idade no estado do Espírito Santo (ES), bem como sua evolução para óbito.

## MÉTODOS |

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, com abordagem quantitativa, baseado nas internações hospitalares de crianças menores de quatro anos de idade residentes no estado do ES, entre os anos de 2011 e 2015.

A pesquisa foi realizada a partir de dados secundários, cuja principal fonte foi o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), disponíveis na base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Os dados foram extraídos da base de dados em um intervalo de cinco anos para melhor compreensão das causas mais prevalentes de internações hospitalares no ES nesse período.

Para a construção do banco de dados, foram utilizadas as seguintes variáveis: o local (Espírito Santo e regiões); a faixa etária (menor de um ano e de um a quatro anos); o período de 2011 a 2015; o número de atendimentos/internações por ano e por região; a morbidade por local de residência; o óbito após internação hospitalar e a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10).

Foi realizada a análise descritiva simples por meio do cálculo das frequências relativa e absoluta das internações hospitalares de crianças menores de quatro anos de idade por morbidades, de acordo com os capítulos da CID-10, a fim de identificar quais são as principais morbidades no ES relacionadas às internações hospitalares. Assim como, foram calculadas as frequências relativa e absoluta das principais morbidades que evoluíram para óbito após a internação hospitalar.

Como a pesquisa foi realizada a partir de dados secundários de domínio público, não houve a necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

Tabela 1 - Comparação das internações hospitalares de crianças menores de quatro anos por morbidades, segundo capítulos da CID-10, no Espírito Santo e no Brasil. Espírito Santo, 2011-2015

Internações hospitalares por morbidades (cap. CID-10)	Espírito Santo % (posição)	Brasil % (posição)
X. Doenças do aparelho respiratório	35,40% (1°)	11,26% (3°)
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	19,98% (2°)	13,44% (2°)
XVI. Algumas afeções originadas no período perinatal	18,04% (3°)	52,37% (1°)
XI. Doenças do aparelho digestivo	4,92% (4°)	4,26% (5°)
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	4,57% (5°)	0,59% (12°)
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	3,10% (6°)	0,12% (14°)
XVII. Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	3,10% (7°)	7,43% (4°)
XIX. Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	2,69% (8°)	1,75% (8°)
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	1,95% (9°)	0,93% (11°)
VI. Doenças do sistema nervoso	1,27% (10°)	1,75% (9°)
XVIII. Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e laboratoriais	1,00% (11°)	1,23% (10°)
III. Doenças do sangue e órgãos hematopoéticos e transtornos imunitários	0,79% (12°)	0,40% (16°)
II. Neoplasias (tumores)	0,73% (13°)	1,80% (7°)
XXI. Contatos com serviços de saúde	0,72% (14°)	0,22% (13°)
IX. Doenças do aparelho circulatório	0,60% (15°)	2,24% (6°)
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastoide	0,47% (16°)	0,00% (21°)
XIII. Doenças sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	0,45% (17°)	0,07% (17°)
VII. Doenças do olho e anexos	0,10% (18°)	0,00% (19°)
V. Transtornos mentais e comportamentais	0,02% (19°)	0,01% (17°)
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	0,01% (20°)	0,00% (20°)
XV. Gravidez parto e puerpério	0,00% (21°)	0,01% (18°)

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

## RESULTADOS |

Na Tabela 1, com base nos capítulos do CID-10, encontram-se as causas de internações hospitalares de crianças menores de quatro anos, por grupos de morbidades, entre 2011 e 2015, no estado do ES e no Brasil. Pode-se observar que os cinco agrupamentos de morbidades, com maior frequência de internações, no período estudado no ES, foram: em primeiro lugar, as doenças do aparelho respiratório (35,40%); em segundo, as doenças infecciosas e parasitárias (19,98%); em terceiro, as afeções no período perinatal (18,04%); em quarto lugar, as doenças do aparelho digestivo (4,92%); e em quinto, as doenças do aparelho geniturinário, responsáveis por 4,57% das internações hospitalares.

Já no Brasil, os cinco principais agrupamentos de morbidades relacionados às internações foram: as afeções no período perinatal (52,37%) em primeiro lugar; as

doenças infecciosas (13,44%), que também apareceram em segundo; as doenças do aparelho respiratório (11,26%) em terceiro lugar; seguidas das malformações congênitas (7,43%) em quarto; e as doenças do aparelho digestivo em quinto lugar, com 4,26% das internações infantis no Brasil, durante esse período de cinco anos.

De acordo com a Tabela 2, entre 2011 e 2015, as doenças do aparelho respiratório foram à causa mais frequente das internações hospitalares de crianças menores de quatro anos no ES, correspondendo a 36.814 internações, sendo 2012 o ano no qual mais crianças adoeceram por esse grupo de morbidade (22,13%). As internações por doenças infecciosas e parasitárias foram as que nesse grupo das cinco principais morbidades, obtiveram frequência menor de internações no último ano estudado (17,53%) em relação ao primeiro ano (19,39%). E as afeções originadas

Tabela 2 - Distribuição das internações hospitalares de crianças menores de quatro anos por cinco principais grupos de morbidades, segundo capítulos da CID-10. Espírito Santo, 2011-2015

Internações hospitalares por morbidades (cap. CID-10)	2011	2012	2013	2014	2015	Total
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (100%)
X. Doenças do aparelho respiratório	6557 (17,81%)	8148 (22,13%)	7364 (20,00%)	7505 (20,38%)	7240 (19,66%)	36814 (100%)
I. Doenças infecciosas e parasitárias	4090 (19,39%)	4621 (21,90%)	4090 (19,39%)	4591 (21,76%)	3699 (17,53%)	21091 (100%)
XVI. Afecções no período perinatal	3425 (18,25%)	3531 (18,82%)	4085 (21,77%)	3919 (20,88)	3801 (20,26%)	18761 (100%)
XI. Doenças do aparelho digestivo	983 (19,19%)	974 (19,01%)	976 (19,05)	1053 (20,55%)	1136 (22,17%)	5122 (100%)
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	854 (17,96%)	928 (19,52%)	970 (20,40%)	1029 (21,64%)	973 (20,46%)	4754 (100%)

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Tabela 3 - Distribuição das internações hospitalares de crianças menores de quatro anos por principais grupos de morbidades, segundo capítulos da CID-10, entre as Regiões de Saúde do ES. Espírito Santo, 2011-2015

Internações hospitalares por morbidades (cap. CID-10)	Central	Metropolitana	Norte	Sul
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
X. Doenças do aparelho respiratório	5690 (41,93%)	16309 (39,52%)	6978 (49,76%)	8160 (44,24%)
I. Doenças infecciosas e parasitárias	2721 (20,05%)	9998 (24,23%)	3913 (27,90%)	4459 (24,17%)
XVI. Afecções no período perinatal	3497 (25,77%)	9779 (23,70%)	2049 (14,61%)	3763 (20,40%)
XI. Doenças do aparelho digestivo	797 (5,87%)	2574 (6,38%)	553 (3,94%)	1245 (6,75%)
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	865 (6,37%)	2598 (6,29%)	529 (3,77%)	816 (4,42%)
<b>Total</b>	13570 (100%)	41258 (100%)	14022 (100%)	18443 (100%)

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

no período perinatal tiveram um aumento das internações hospitalares no decorrer dos últimos cinco anos.

Conforme a Tabela 3, as internações hospitalares por doenças do aparelho respiratório foram as mais frequentes em todas as regiões de saúde do ES entre os anos de 2011 e 2015, e a região Norte do Estado foi responsável pela maior frequência, com 49,76% das internações entre as cinco morbidades. Nessa mesma região, as doenças infecciosas e parasitárias foram as responsáveis pelo segundo maior número de hospitalizações (27,90%), sendo também essa causa o segundo grupo mais frequente de internações em outras duas regiões. A terceira principal causa de internações hospitalares foram as afecções perinatais, e a região Central foi responsável por 25,77% das internações. Foi seguida das doenças do aparelho digestivo, como quarta causa, apresentando na Região Sul, 6,75% das internações; e das

doenças do aparelho geniturinário em quinto, responsáveis por 6,37% das internações na região Central.

Para verificar as internações hospitalares de crianças menores de quatro anos, por morbidade específica, ao longo dos cinco anos estudados, as informações foram extraídas de acordo com a lista de morbidades do CID-10, por ano e faixa etária (Tabela 4). Assim, verificou-se que as internações ocasionadas por pneumonia (19.804) foram maiores, seguida por diarreia e gastroenterite (5.237). Com o predomínio das internações por pneumonia em todos os anos estudados. Vale destacar um aumento das internações hospitalares por pneumonia que ocorreu quando comparados os anos de 2011 (16,97%) e de 2015 (19,50%), além das variações na frequência das internações por diarreia e gastroenterite, com uma diminuição em comparação com os anos de 2011 (18,36%) e de 2015 (15,69%).

Tabela 4 - Frequência das internações hospitalares de crianças menores de quatro anos por morbidade específica. Espírito Santo, 2011-2015

Internações Hospitalares por morbidades (Lista CID-10)	2011	2012	2013	2014	2015	Total
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (100%)
Pneumonia	3362 (16,97%)	4340 (21,91%)	4226 (21,33%)	4014 (20,26%)	3862 (19,50%)	19804
Diarreia e gastroenterite de origem infecciosa	976 (18,36%)	1214 (23,18%)	979 (18,69%)	1246 (23,79%)	822 (15,69%)	5237
Asma	1000 (20,64%)	1000 (20,64%)	902 (18,62%)	948 (19,57%)	994 (20,52%)	4844
Bronquite aguda e bronquiolite aguda	775 (16,77%)	1091 (23,60%)	931 (20,14%)	911 (19,71%)	913 (19,75%)	4621
Crescimento fetal retardado, prematuridade e baixo peso	966 (21,61%)	882 (19,73%)	912 (20,40%)	928 (20,76%)	781 (17,47%)	4469

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Tabela 5 - Óbitos relacionados às internações hospitalares de crianças menores de quatro anos por morbidade específica. Espírito Santo, 2011-2015

Internações hospitalares por morbidades (Lista CID-10) que evoluíram para Óbito	Total de internações hospitalares	Nº de Óbitos	% de Óbitos
Crescimento fetal retardado, prematuridade e baixo peso	4469	251	5,61
Pneumonia	19804	72	0,36
Bronquite aguda e bronquiolite	4621	10	0,21
Asma	4844	3	0,06
Diarreia e gastroenterite presumível	5237	3	0,05

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Ao observar as internações hospitalares por morbidades que evoluíram para óbito, verifica-se na Tabela 5 que das 4.469 crianças internadas por crescimento fetal retardado, prematuridade e baixo peso, 251 vieram a óbito. Do total de crianças internadas por pneumonia, 72 crianças vieram a óbito. Já os casos de asma e de diarreia e gastroenterite foram os que tiveram o menor número de óbitos após internação hospitalar.

## DISCUSSÃO |

Nos últimos 30 anos, a saúde da criança brasileira tem apresentado melhora nos indicadores de saúde de morbidade e mortalidade. Isso se deve às transformações socioeconômicas, implantação da ESF e das políticas de medicina preventiva e curativa, saneamento básico e criação de serviços destinados à atenção a saúde materna e infantil<sup>8</sup>.

No entanto, em razão da suscetibilidade ao adoecimento e agravamento das enfermidades, o cuidado à criança requer assistência prioritária<sup>9</sup>, e para a redução dos índices de internações hospitalares infantis e consequentemente da taxa de morbidade e mortalidade, diversas são as ações de promoção à saúde e prevenção de doenças a serem desenvolvidas pela APS<sup>5,6,10</sup>.

Na presente pesquisa procurou-se identificar por quais morbidades as crianças menores de quatro anos têm sido hospitalizadas no ES, e é possível verificar que o grupo de doenças mais frequente, no período estudado de 2011 a 2015, foi o das doenças do aparelho respiratório, responsável por 36.814 das internações hospitalares de crianças menores de quatro anos.

As doenças do aparelho respiratório, assim como as doenças as do aparelho digestivo, do aparelho geniturinário e as afecções originadas no período perinatal, tiveram frequência maior no último ano da pesquisa em relação ao primeiro

ano. De acordo com Ferrer<sup>11</sup>, entre 2002 e 2006, as doenças respiratórias compreenderam 38,4% das hospitalizações pediátricas no Brasil. Fato semelhante ocorreu em um estudo conduzido no Piauí, realizado entre 2000 e 2010, no qual as principais causas de internações infantis persistiram ou aumentaram, a exemplo das internações por afecções perinatais, com 15,9% das internações em 2000 e 25,2% em 2010; e doenças do aparelho respiratório em crianças de um a quatro anos, responsáveis por 30,2% das internações em 2000 e 39,0% em 2010<sup>12</sup>.

Observou-se também que as doenças infecciosas e parasitárias, como as gastroenterites, conhecidas pelo alto número de internações hospitalares de crianças, ao longo do período estudado, tiveram variações e um número menor de internações no último ano estudado quando comparado ao primeiro ano estudado, com respectivamente, 3.699 e 822 internações.

Apesar do declínio acentuado da taxa de internação hospitalar infantil no país, existem deficiências no cuidado à saúde da criança relacionada à formação profissional, à estrutura, ao processo de trabalho<sup>9</sup>, à garantia do acesso aos serviços de saúde, sejam eles preventivos ou curativos<sup>13</sup>, hospitalizações por causas sensíveis à atenção primária<sup>7</sup>, déficit na assistência prestada durante o pré-natal e ao parto, e a estrutura do atendimento ao neonato, por exemplo, a concentração das UTI neonatal em capitais, além de quantidade insuficiente de leitos e equipamentos para atender à demanda<sup>8</sup>.

No estado do ES, entre 2011 e 2015, observou-se que as principais causas de internações hospitalares foram por condições sensíveis à APS. E as doenças do aparelho respiratório foram a causa mais frequente de internações hospitalares (35,40%), sendo o ano de 2012 o de maior frequência de hospitalizações por este grupo de morbidades (22,13%).

Desse agrupamento das doenças do aparelho respiratório destaca-se a pneumonia, com 19.804 internações nesse período de cinco anos. A falta de atenção oportuna e efetiva reflete diretamente no aumento do número de hospitalizações, a exemplo das doenças que poderiam ser prevenidas ou tratadas no nível primário ou em domicílio, como pneumonias bacterianas e asma<sup>5</sup>. No ES, a tendência de internações hospitalares por pneumonia aumentou de 16,97% em 2011, para 19,50% em 2015.

Das principais causas de hospitalização no SUS, entre 1998 e 2007, os agrupamentos de doenças que mais acometeram crianças menores de quatro anos no país foram: doenças do aparelho respiratório (40,3%), como a principal causa de internações hospitalares, predominantemente nas regiões Sul e Centro-Oeste; e as doenças infecciosas e parasitárias (21,6%), como a segunda causa de internações hospitalares, predominantemente nas regiões Norte e Nordeste do país<sup>7</sup>.

A segunda causa de hospitalizações observada neste estudo também foram as doenças infecciosas e parasitárias, com 19,98% das internações no período dos cinco anos estudados. Desse agrupamento, a diarreia e gastroenterite de origem infecciosa foram responsáveis por 5.237 hospitalizações.

Segundo as regiões do ES, identificou-se que as internações por doenças respiratórias ocorreram predominantemente no norte e no sul do Estado. Já as internações infantis por doenças infecciosas e parasitárias foram mais frequentes nas regiões Norte e Central do ES.

Apesar das melhorias nas condições sociais nos últimos anos, da queda na prevalência do baixo peso ao nascer e da diarreia, uma vez que no ES as internações por gastroenterites diminuíram de 18,36% em 2011 para 15,69% em 2015, as doenças do aparelho respiratório tenderam a aumentar, a exemplo da bronquite que passou de 16,77% em 2011 para 19,75% em 2015.

Com relação aos óbitos ocorridos no período perinatal, estes se tornaram parcela significativa da taxa de mortalidade infantil<sup>8</sup>. Apesar da ampliação da cobertura da atenção básica no Brasil, os serviços não têm alcançado a resposta necessária à assistência na APS<sup>1</sup>. No ES, 5,61% dos neonatos internados por retardo no crescimento fetal, baixo peso ao nascer e prematuridade vieram a óbito no período estudado.

Uma limitação do presente estudo foi a ausência de informações no banco de dados utilizado sobre a cobertura da ESF proporcional às crianças estudadas residentes no ES. Entretanto, de acordo com os resultados obtidos nos dados analisados sobre as principais internações infantis no ES, sugere-se que elas poderiam ter sido evitadas por uma APS eficiente, pois as causas mais frequentes são por condições sensíveis à APS.

## CONCLUSÃO |

A partir dos resultados do estudo e informações obtidas na literatura científica, as doenças respiratórias, seguidas das parasitárias e perinatais, são os principais grupos de morbidades responsáveis por hospitalizações de crianças menores de quatro anos no ES. As causas mais relevantes de internações hospitalares no período estudado de cinco anos foram a pneumonia, gastroenterites e asma.

Diante disso, apesar da ampliação da atenção primária por meio da ESF no Brasil, o atendimento à saúde da criança ainda não ocorre de maneira integral, pelo fato de o maior número de internações hospitalares pediátricas serem por condições sensíveis à APS. Mas que poderiam ser minimizadas por uma assistência à saúde oportuna e eficiente, acesso dos usuários aos serviços de saúde, condições adequadas de saneamento básico e desenvolvimento socioeconômico. Para tal se faz necessário constante avaliação e monitoramento da efetividade dos serviços ofertados.

Vale ressaltar que fatores biológicos e genéticos, oferta e acesso aos serviços de saúde de qualidade têm forte influência nas chances de a criança adoecer e morrer. Entretanto é irrefutável a relação que os determinantes sociais, econômicos e ambientais apresentam no processo saúde-doença dos indivíduos.

## REFERÊNCIAS |

1. Damasceno SS, Nóbrega VM, Coutinho SED, Reichert APS, Toso BRGO, Collet N. Saúde da criança no Brasil: orientação da rede básica à Atenção Primária à Saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2016; 21(9):2961-73.
2. Vieira DS, Santos NCCB, Costa DKG, Pereira MM, Vaz EMC, Reichert AP da S. Registro de ações para prevenção de morbidade infantil na caderneta de saúde da criança. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2016; 21(7):2305-13.
3. Santos LA, Oliveira VB, Caldeira AP. Internações por condições sensíveis à atenção primária entre crianças e adolescentes em Minas Gerais, 1999-2007. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2016; 16(2):179-88.
4. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008. *Diário Oficial União*; 2008.
5. Brisch SV, Toso BRGO. Causas de morbidade hospitalar por doenças de internação evitável em crianças de 1 a 4 anos. In: Anais do 6. Seminário Nacional Estado e Políticas Sociais, 2. Seminário de Direitos Humanos; 2014 set 15-18; Toledo, Brasil. Toledo: Unioeste; 2014.
6. Alfradique ME, et al. Internações 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 Saúde Pública*. 2009; 25(6):1337-49.
7. Oliveira BRG, Vieira 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.
8. Rouquayrol MZ, Silva MGC. *Epidemiologia e saúde*. 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook; 2013.
9. Pedraza DF, Araújo EMN. Internações das crianças brasileiras menores de cinco anos: revisão sistemática da literatura. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017; 26(1):169-82.
10. Schmitz EMR. *A enfermagem em pediatria e puericultura*. São Paulo: Atheneu; 2005.
11. Ferrer APS. Estudo das causas de internação hospitalar das crianças de 0 a 9 anos de idade no município de São Paulo. São Paulo. Dissertação [Mestrado em Ciências] – Universidade de São Paulo; 2009.
12. Barreto JOM, Nery IS, Costa MSC. Estratégia Saúde da Família e internações hospitalares em menores de 5 anos no Piauí, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2012; 28(3):515-26.
13. Medronho RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. *Epidemiologia*. 2. ed. São Paulo: Atheneu; 2009.

*Correspondência para/ Reprint request to:*

**Laira Onofrio da Silva Garcia**

*Rua Brumado, 70,*

*Ascensão, Nova Venécia/ES, Brasil*

*CEP: 29830-000*

*E-mail: laira1992@hotmail.com*

Recebido em: 30/11/2017

Aceito em: 13/05/2019