

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS  
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

RAYLA NADIELLY DE SOUSA MELO

**PERFIL DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES EM CRIANÇAS DE 1 A 4 ANOS**

PICOS-PIAUÍ

2018

RAYLA NADIELLY DE SOUSA MELO

**PERFIL DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES EM CRIANÇAS DE 1 A 4 ANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Enfermagem do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem. Orientadora: Profa. Dra. Andressa Suelly Saturnino de Oliveira.

PICOS-PIAUI

2018

## FICHA CATALOGRÁFICA

Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí

Biblioteca José Albano de Macêdo

**M527p** Melo, Rayla Nadielly de Sousa.  
Perfil das internações hospitalares em crianças de 1 a 4 anos. /  
Rayla Nadielly de Sousa Melo. – 2018.  
30 f.  
CD-ROM : 4 ¾ pol.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em  
Enfermagem) – Universidade Federal do Piauí, Picos, 2019.  
Orientador(A): Prof.<sup>a</sup> Dra. Andressa Suelly Saturnino de  
Oliveira..

1. Saúde da Criança. 2. Atenção Primária - Saúde. 3.  
Hospitalização. I. Título.

**CDD 613.0432**

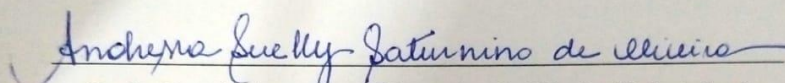
RAYLA NADIELLY DE SOUSA MELO

**PERFIL DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES EM CRIANÇAS DE 1 A 4 ANOS**

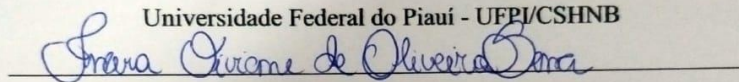
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Enfermagem do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.  
Orientadora: Profa. Dra. Andressa Suelly Saturnino de Oliveira.

Data da aprovação: 04/12/2018

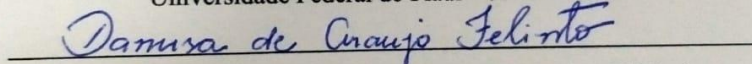
BANCA EXAMINADORA

  
Profa. Dra. Andressa Suelly Saturnino de Oliveira (Orientadora)

Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB

  
Prof. Ma. Inara Viviane de Oliveira Sena (1º Membro Efetivo)

Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB

  
Profa. Esp. Danusa de Araújo Felinto (2º Membro Efetivo)

Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB

Profa. Ma. Edina Araújo Rodrigues Oliveira (Membro Suplente)

Universidade Federal do Piauí - UFPI/CSHNB

Dedico este trabalho aos meus pais, e a minha  
irmã, por todo amor e incentivo. Essa vitória é  
nossa!

## **AGRADECIMENTOS**

Esta fase da minha vida é muito especial, e em primeiro lugar, quero agradecer ao autor da minha vida, Meu Deus! Que me proporcionou coragem e determinação nesta longa caminhada.

Agradeço a minha querida e amada Mãe, Zilma, minha companheira e confidente de todas as horas, que me ajudou e me acompanhou, me dando forças nos momentos mais difíceis. Agradeço ao meu Pai, Sinval, que sempre me ensinou o caminho certo para seguir, me incentivando a ser melhor, sempre ao meu lado, me apoiando em todas as decisões tomadas. Amo vocês.

Agradeço a minha Irmã Neily, a melhor que poderia existir, obrigada por todos os momentos de ajuda, por sempre me estender a mão quando sempre precisei, sem você nada disso poderia ser possível de se realizar. Ao meu cunhado, que desde o primeiro dia dessa caminhada me ajudou, sem medir esforços, me presenteou com meu primeiro jaleco! Ali eu comecei dar forma ao meu sonho. Obrigada pelo presente mais lindo, a nossa princesa Loany, que veio para abrilhantar os meus dias. Amo vocês.

Agradeço ao meu P de Princesos, formado pelos meus colegas: Jaísa, Jean, Lara, Marciane, Míria e Vanessa, por serem a minha segunda família na universidade e mesmo em meio a tantas brigas, me proporcionaram os melhores momentos na graduação.

Agradeço as minhas amigas, Marciane e Vanessa, pela amizade e companheirismo dentro e fora da UFPI. Obrigada por dividirem momentos tão importantes, pelos conselhos e por me ajudarem sempre que precisei. Sou grata a Deus pela vida de vocês.

Agradeço a todos os meus familiares não citados, que mesmo distante, ajudaram e torceram para que esse momento acontecesse, e a todos que contribuíram direta e indiretamente para a conclusão deste trabalho.

Agradeço à minha orientadora Profa. Dra. Andressa Suelly Saturnino de Oliveira, por toda paciência, dedicação e ensinamentos. Sou muito grata.

Aos membros da Banca Examinadora, que dedicaram seu tempo à leitura do presente estudo e por terem aceitado compartilhar seus conhecimentos.

Dedico a todos a minha sincera e imensa gratidão. Muito obrigada!

“Que os vossos esforços desafiem as  
impossibilidades, lembrai-vos de que as  
grandes coisas do homem foram conquistadas  
do que parecia impossível.” (Charles Chaplin).

## RESUMO

A hospitalização é um período de bastante estresse para a vida de uma criança, pois a mesma precisará se adaptar às mudanças que ocorrerão em sua vida. Mesmo com as ações de saúde realizadas, no Brasil, voltadas para o público infantil, reduzindo o número de internações, ainda existem locais onde o índice de morbidade se eleva, como é o caso da região do Nordeste. É cediço que a hospitalização de crianças é um fator preocupante, devido à fragilidade que esse grupo apresenta, por ser mais susceptível ao agravamento de uma determinada doença. Conhecer o comportamento dos dados dessas hospitalizações poderá contribuir para que os profissionais da saúde possam planejar e implementar ações para evitar e combater doenças/agravos. Este estudo objetivou identificar as principais causas de hospitalização de crianças, no município de Picos, no ano de 2017. Trata-se de estudo ecológico, descritivo e retrospectivo. A coleta de dados foi realizada a partir de informações disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), referentes ao município de Picos-Piauí. Os dados colhidos foram de internações hospitalares que ocorreram no ano de 2017, em crianças com faixa etária de 1 a 4 anos de idade, a partir do Sistema de Informações Hospitalares do SUS. Os resultados mostraram que as internações mais frequentes foram por doenças do aparelho respiratório, infecciosas ou transmitidas por parasitas. Houve um total de 580 internações hospitalares durante o ano de 2017, com mudança temporal na quantidade dessas internações: diminuição ao longo do ano. O tempo de média permanência dessas crianças no hospital durante os meses não demonstrou diferença absoluta, correspondendo a cerca de três dias. O valor médio das internações foi de R\$ 440,81; o que gerou um custo anual de R\$ 255.669,80. Conclui-se que as causas de internações mais frequentes, em 2017, na faixa etária estudada, foram as internações por condições sensíveis à atenção primária à saúde, o que demonstra deslocamento do cuidado para o nível terciário de atenção à saúde. Isso indica que pode haver, no município, dificuldades de acesso à Estratégia Saúde da Família e limitações relacionadas à resolutividade dos serviços de atenção primária à saúde.

Palavras-chave: Saúde da criança. Hospitalização. Morbidade. Atenção primária à saúde.



## ABSTRACT

Hospitalization is a time of stress for a child's life, as he or she will need to adapt to the changes that will occur in their life. Even with the health actions being carried out in Brazil, aimed at children, reducing the number of hospitalizations, there are still places where the morbidity index rises, as is the case in the Northeast region. Hospitalization of children is a worrying factor, due to the fragility that this group presents, because it is more susceptible to the aggravation of a certain disease. Knowing the data behavior of these hospitalizations can contribute to the health professionals can plan and implement actions to avoid and fight diseases / injuries. This study aimed to identify the main causes of hospitalization of children in the municipality of Picos, in the year 2017. This is an ecological, descriptive and retrospective study. Data collection was carried out using information available from the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS), referring to the municipality of Picos-Piauí. The data collected were from hospital admissions that occurred in the year 2017, in children aged 1 to 4 years, from the Hospital Information System of SUS. The results showed that the most frequent hospitalizations were diseases of the respiratory tract, infectious or transmitted by parasites. There were a total of 580 hospitalizations during the year 2017, with a temporary change in the number of hospitalizations: decrease during the year. The mean length of stay of these children in the hospital during the months did not show an absolute difference, corresponding to about three days. The mean value of hospitalizations was R \$ 440.81; which generated an annual cost of R \$ 255,669.80. It is concluded that the most frequent causes of hospitalization in 2017 in the studied age group were hospitalizations due to conditions sensitive to primary health care, which shows a shift from care to the tertiary level of health care. This indicates that, in the municipality, there may be difficulties in accessing the Family Health Strategy and limitations related to the resolution of primary health care services. Keywords: Child health. Hospitalization. Morbidity. Primary health care.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### TABELAS

- Tabela 1** Valores médios de internações em crianças de 1 à 4 anos de idade e valores da média de permanência de cada mês e o total desses valores do ano de 2017, na cidade de Picos. **20**
- Tabela 2** Número de internações de crianças de 1 à 4 anos de idade, valor médio por internação e média de permanência no hospital. Picos, Piauí, Brasil, 2017. **24**

### GRÁFICOS

- Gráfico 1** Internações no município de Picos, no período do ano de 2017 em crianças de 1 à 4 anos de idade. **19**
- Gráfico 2** Causas de internações hospitalares em crianças de 1 à 4 anos de idade, segundo levantamento pelo CID-10. Picos, Piauí, Brasil, 2017. **21**

## LISTA DE SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
CID	Classificação Internacional de Doenças
CNRAC	Central Nacional de Regulação de Alta Complexidade
CSAP	Condições Sensíveis à Atenção Primária
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
ESF	Estratégia Saúde da Família
FAEC	Fundo de Ações Estratégicas e Compensações
OMS	Organização Mundial de Saúde
SIH-SUS	Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Geral .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2</b>	<b>Específicos .....</b>	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>MÉTODO .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1</b>	<b>Tipo de estudo .....</b>	<b>19</b>
<b>4.2</b>	<b>Cenário de estudo e coleta de dados.....</b>	<b>19</b>
<b>4.3</b>	<b>Etapas da coleta .....</b>	<b>20</b>
<b>4.4.1</b>	<b>Informações extraídas .....</b>	<b>20</b>
<b>4.4</b>	<b>Análise de dados .....</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>29</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>30</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que a fase da infância é um período onde ocorrem grandes e rápidas mudanças tanto do ponto de vista físico, como psíquico e cognitivo principalmente nos primeiros anos de vida, tornando esta fase da vida a de maior risco para a saúde do indivíduo, necessitando por isso, cuidados especiais na atenção as suas necessidades básicas.

É cediço que a hospitalização de crianças é um fator preocupante, devido à fragilidade que esse grupo apresenta, por serem mais susceptíveis ao agravamento de uma determinada doença. Nesse estudo são abordadas as causas mais frequentes que geram essas hospitalizações, objetivando conhecer o comportamento de dados gerados a partir dessas causas, o que pode contribuir para que os profissionais da saúde possam planejar e implementar ações para evitar e combater essas doenças.

No Brasil, a saúde da criança obteve grandes avanços nas duas últimas décadas, com destaque para uma grande redução da mortalidade na infância (menores de 5 anos), de 62 mortes por 1.000 nascidos vivos em 1990 para 14 em 2012, o que equivale a uma redução de 77%, uma das maiores do mundo, segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef). Uma grande aliada em ações, para garantir a assistência voltada para a criança, é a Estratégia Saúde da Família (ESF), que garante visitas domiciliares e atendimento na Unidade Básica de Saúde da Família (BRASIL, 2015).

A taxa de mortalidade infantil média na cidade de Picos Piauí é de 13.53 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias, por exemplo, são de 5.7 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 111 de 224 e 57 de 224, dessas causas respectivamente. Quando comparadas a cidades do Brasil todo, essas posições são de 2374 de 5570 e 592 de 5570, respectivamente (IBGE, 2018). Uma vez acometida por doenças/agravos, a não resolutividade nos serviços de entrada da rede de atenção à saúde, conduz a criança ao nível terciário de atenção, o que, dependendo da condição clínica, converte-se aumento na estatística de internação hospitalar (MALTA *et al.*, 2008).

A hospitalização é um período de bastante estresse para a vida de uma criança, pois a mesma precisará se adaptar às mudanças que ocorrerão em sua vida durante aquele período. Mesmo com as ações de saúde sendo realizadas no Brasil, voltadas para o público infantil, mesmo reduzindo o número de internações, ainda existem muitos locais onde o índice de morbidade se eleva, como é o caso da região do Nordeste, parte da população sofre com problemas socioeconômicos, incluindo a inadequada oferta de serviços de saúde, pela falta de estrutura em atendimentos e a carência de profissionais qualificados (COSTA *et al.*, 2015)

Para analisar as condições relacionadas a isso, pode-se usar as informações geradas a partir de atendimentos e internações dessas crianças, o que é possível por meio do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS). Este, inclusive, vem sendo utilizado não apenas para planejamento em saúde do país, mas, também, para desenvolvimento de estudos sobre morbidade hospitalar no Brasil. Os dados do SIH-SUS retratam com certa confiabilidade algumas análises epidemiológicas, pois possui uma grande vantagem relacionada à cobertura de todo o território nacional e de todas as internações financiadas pelo setor público de saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2012).

As diversas informações contidas nos dados das internações como idade, sexo, tempo de permanência, local de residência e outros são essenciais para o desenvolvimento de estudos epidemiológicos, gerando, assim maior possibilidade do planejamento e avaliações na área de saúde, por parte de gestões.

A partir da possibilidade de utilização das informações em saúde para conhecimento do comportamento de causas de internações em um período de tempo, decidiu-se por desenvolver estudo que teve como problema de pesquisa: quais as principais causas de hospitalização de crianças no município de Picos? Optou-se por analisar período mais próximo ao atual, ou seja, o ano de 2017. A escolha por esse município se deu em decorrência de ser local de residência e de formação acadêmica em Enfermagem da autora desta pesquisa.

Enquanto acadêmica de enfermagem, ao cursar a disciplina Saúde da Criança e do Adolescente, na Universidade Federal do Piauí, a autora desenvolveu interesse nesta área, pois as práticas ofertadas durante a disciplina proporcionaram contato direto com crianças hospitalizadas. Fazendo levantamentos da literatura científica, foi possível observar que havia poucos estudos que relatavam sobre esse tema, o que trouxe o despertar pela necessidade de estudar e adquirir mais conhecimento sobre esse grupo que é tão frágil e dependente.

Torna-se relevante para a Enfermagem contribuir com uma assistência de qualidade que atenda às necessidades de cada criança hospitalizada. Estudar as causas de hospitalização auxilia na compreensão da morbidade e na elaboração de intervenções de saúde para prevenir as doenças e reduzir as internações hospitalares. Essa, portanto, constitui-se a justificativa para a presente pesquisa.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Identificar as principais causas de hospitalização de crianças, no município de Picos, no ano de 2017.

### **2.2 Específicos**

- Levantar a quantidade de internações de crianças de 1 a 4 anos de idade, por mês, em 2017.
- Calcular os gastos com essas internações;
- Identificar o tempo médio de internação de acordo com a causa;
- Identificar as principais causas.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

O uso de dados secundários no planejamento de saúde possui papel importante, pois traz flexibilidade para a realização de análises descritivas e a exploração de hipóteses causais. Sua utilização nesta pesquisa contribui para informação das principais causas e da tendência das hospitalizações, para amparar gestores e profissionais da saúde, no planejamento e na implementação de ações para o combate as doenças mais frequentes que afetam essa população (PREZOTTO *et al.*, 2017).

Nos últimos anos, ocorreu uma expansão sem precedentes do acervo de dados disponíveis para utilização na pesquisa, vigilância e avaliação em saúde. Esse crescimento é resultado do aumento do uso da internet no acesso a informações, participação em redes sociais e utilização de aplicativos web, especialmente desde dispositivos móveis (COELI; PINHEIRO; CAMARGO, 2015).

Embora os dados individuais sejam preferíveis, em algumas situações, dados agregados são úteis para análises ecológicas. Os investigadores devem começar olhando para a questão a desenvolver com a base de dados existentes ou olhando para a base de dados que pode ajudar a responder uma pergunta particular (MARANHÃO, 2018).

As informações em saúde são cada vez mais essenciais principalmente quando se considera o contexto de mudanças do padrão epidemiológico, ampliação do conceito saúde-doença, bem como a incorporação das atividades de promoção da saúde. As informações oriundas das fontes de dados secundários dos sistemas de informação em saúde são fundamentais (MALTA *et al.*, 2008).

Neste estudo, optou-se por analisar dados sobre hospitalizações de crianças. Sobre a temática, a literatura mostra que esse momento vivido pela criança, torna-se em uma experiência estressante, pois envolve profundas adaptações às mudanças que ocorrem no seu cotidiano. Essa situação traz transtornos que, na infância, tornam-se mais evidentes nas manifestações de insatisfação momentânea ou prejuízos, podendo permanecer mesmo após a alta hospitalar. A maioria das crianças tem pensamento fantasioso e egocêntrico e, em decorrência disso, algumas delas apresentam dificuldades na compreensão dos fatos e situações vivenciadas, passando a crer que a doença e/ou hospitalização é uma punição por mau comportamento ou algum erro (FIORET *et al.*, 2016).

Em estudo realizado sobre o Brasil, em 2015, consta que entre os anos de 1998 e 2007, houve variações nas proporções das hospitalizações por doenças infecciosas e



parasitárias: região Norte (31,7%), Nordeste (28,7%), Sudeste (15,1%) e Sul (15,5%). Quando observadas as hospitalizações por doenças respiratórias foram verificadas proporções semelhantes nas regiões Sul (44,2%), Centro-Oeste (42,7%) e região Norte (37,7%). Tais variações apontam, dentre outras, para o perfil epidemiológico e influência climática como maior chance de adoecimento (SANTOS *et al.*, 2015).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que mais de 10 milhões de crianças em países em desenvolvimento, morrem antes de completar cinco anos de idade. Aproximadamente 70% destas mortes são causadas por doenças evitáveis como infecções respiratórias agudas, doenças diarreicas, infecções, deficiências nutricionais e doenças imunopreveníveis (SANTOS *et al.*, 2015).

Uma revisão da realidade relacionada às causas de hospitalização, realizada no Brasil no ano de 2017, mostra que o grupo de principais causas de internação de crianças é o das doenças do aparelho respiratório, destaque às pneumonias, seguido pelo das doenças infecciosas e parasitárias e, como terceiro grupo, as doenças perinatais. Essas doenças citadas são condições sensíveis à atenção primária (CSAP), pois podem ser facilmente diagnosticadas e tratadas na atenção básica, tornando assim evitáveis as internações hospitalares (BARBOSA; COSTA; VIEIRA, 2017). Diversos estudos recentes mostram que as principais causas de hospitalização de crianças acontecem por situações que poderiam ser evitadas na atenção básica, como as doenças do aparelho respiratório e as doenças parasitárias e infecciosas que são as mais prevalentes.

Em outro estudo realizado, em 2016, na cidade de Cascavel-PR, consta que as taxas de internações por CSAP nacional foi proeminente em menores de um ano e nas regiões Norte (657,56) e Sul (621,18), predominando a pneumonia como causa. Na instituição do estudo, representaram 23,30% das hospitalizações, sendo 15,03% por doenças respiratórias. As doenças respiratórias figuram como causa principal de internações por CSAP e em crianças menores de um ano, indicando maior investimento em sua prevenção na atenção primária (TOSO *et al.*, 2016).

Para mais uma comprovação da realidade dessas internações, outro estudo traz que pneumonias representam uma causa substancial de morbimortalidade no mundo. Em 2010, houve 120 milhões de novos episódios da doença e 935 mil mortes ocorreram em crianças menores de 5 anos globalmente. Na América Latina, estima-se que entre 980 mil e 1,5 milhão de casos de pneumonia ocorram anualmente nesta faixa etária de crianças. O Brasil está entre os países com alta incidência de pneumonia no mundo (NUNES *et al.*, 2017).

Uma das ações importantes de vigilância à saúde da criança consiste no acompanhamento do seu crescimento e desenvolvimento. Tal ação, quando efetivada ao longo do tempo (longitudinalidade), especialmente por meio da consulta de puericultura, permite a detecção precoce de patologias incidentes na infância, viabilizando o tratamento das mesmas em tempo oportuno, com prevenção e redução dos agravos a saúde (PINA *et al.*, 2015).

Portanto, mediante o que a literatura mostra sobre a realidade das principais causas de internações em crianças de 1 a 4 anos, se percebe a importância de atualizar essas informações, para evitar tais complicações.

## **4 MÉTODO**

### **4.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo ecológico, descritivo e retrospectivo. No estudo ecológico, compara-se a ocorrência da doença/condição, relacionada à saúde e a exposição de interesse entre agregados de indivíduos (populações de países, regiões ou municípios, por exemplo) para verificar a possível existência de associação entre elas. Nesse tipo de estudo, não existem informações sobre a doença e exposição do indivíduo, mas do grupo populacional como um todo. Uma das suas vantagens é a possibilidade de examinar associações entre exposição e doença/ relacionada à coletividade (BARRETO, COSTA, 2003).

Ainda, é uma pesquisa descritiva. Esta expõe as características de uma determinada população ou fenômeno, demandando técnicas padronizadas de coleta de dados (PRODANOV, 2013).

O estudo é retrospectivo, pois é baseado em dados de períodos passados. Esses dados serão secundários, ou seja, já publicados anteriormente que não foram coletados em prol da pesquisa em questão, mas que estão disponíveis para consultas. Apresentam como vantagens a ampla cobertura populacional, o baixo custo para a coleta das informações e a facilidade para o seguimento longitudinal (COELI, 2010).

### **4.2 Cenário de estudo e coleta de dados**

O presente estudo foi realizado, a partir de informações disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), referente ao município de Picos-Piauí, fundado no ano de 1890, e possui uma população estimada de 76.928 pessoas (IBGE, 2018).

No atendimento à criança, o presente município conta com um hospital público que é referência, e atende toda a macro e micro região. O presente hospital possui cinco unidades de internação, sendo estas: Ala A, destinada a pacientes obstétricas; Ala B, destinada a clínica geral; Ala C, destinada a pacientes em pré e pós operatório; Ala D – pediatria e a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para pacientes em cuidados intensivos. A Ala Pediátrica conta com 26 leitos (CNES, 2018)

O DATASUS está presente em todas as regiões do país por meio das Regionais que executam as atividades de fomento e cooperação técnica em informática nos principais estados brasileiros. Tem como objetivo prover os órgãos do SUS de sistemas de informação e suporte de informática, necessários ao processo de planejamento, operação e controle do SUS, por meio da manutenção de bases de dados nacionais, apoio e consultoria na implantação de sistemas e coordenação das atividades de informática inerentes ao funcionamento integrado dos mesmos (BRASIL, 2018).

### **4.3 Etapas da coleta**

O (SIHSUS) foi o sistema utilizado para a retirada dos dados descritos no tópico 4.4.1. Para se obter os dados, precisa-se acessar o sítio virtual <<http://datasus.saude.gov.br/datasus>>.

A finalidade do SIHSUS é registrar todos os atendimentos provenientes de internações hospitalares que foram financiadas pelo SUS, e a partir deste processamento, gerar relatórios para que os gestores possam fazer os pagamentos dos estabelecimentos de saúde. Além disso, o nível Federal recebe mensalmente uma base de dados de todas as internações autorizadas (aprovadas ou não para pagamento) para que possam ser repassados às Secretarias de Saúde os valores de Produção de Média e Alta complexidade, além dos valores de Central Nacional de Regulação de Alta Complexidade (CNRAC), Fundo de Ações Estratégicas e Compensações (FAEC) e de Hospitais Universitários – em suas variadas formas de contrato de gestão (BRASIL, 2018).

Para acessar dados de internação, seguiu-se os passos nos menus do sítio do DATASUS: acesso à informação, informações de saúde (TABNET), epidemiológicas e morbidade. Selecionou-se, entre as opções de sistema, o grupo Morbidade Hospitalar do SUS (SIH-SUS), clicando no ano desejado para a pesquisa e o estado (PIAUI).

#### **4.4.1 Informações extraídas**

Os dados coletados no DATASUS para o presente estudo, são de internações hospitalares que ocorreram no ano de 2017, em crianças com faixa etária de 1 à 4 anos de idade no município de Picos- Piauí, com o objetivo de identificar as principais causas dessas internações. O ano de 2017 foi escolhido por conter dados mais recentes sobre o objeto de estudo.

Das crianças nessa faixa etária, em 2017, as seguintes informações foram extraídas do SIH-SUS:

- 1) Frequências absolutas da quantidade de internações hospitalares ocorridas, por mês;
- 2) Valor médio de internação;
- 3) Média de permanência;
- 4) Causas de internações por CID-10 (capítulo).

Após seguir as etapas citadas em como acessar as informações a serem colhidas (tópico 4.3), o pesquisador seleciona as seguintes alternativas para gerar as tabelas com os resultados consolidados: conteúdo (internações, valor médio internações e média permanência); período (todos os meses de 2017); município (Picos); capítulo CID-10; lista de morbidades CID-10 e faixa etária (1 à 4 anos).

#### **4.4 Análise de dados**

Para realização da análise descritiva, foi utilizado o programa Microsoft Excel 2010, para cálculo de frequências, criação de gráficos e tabelas, para explanação dos resultados obtidos.

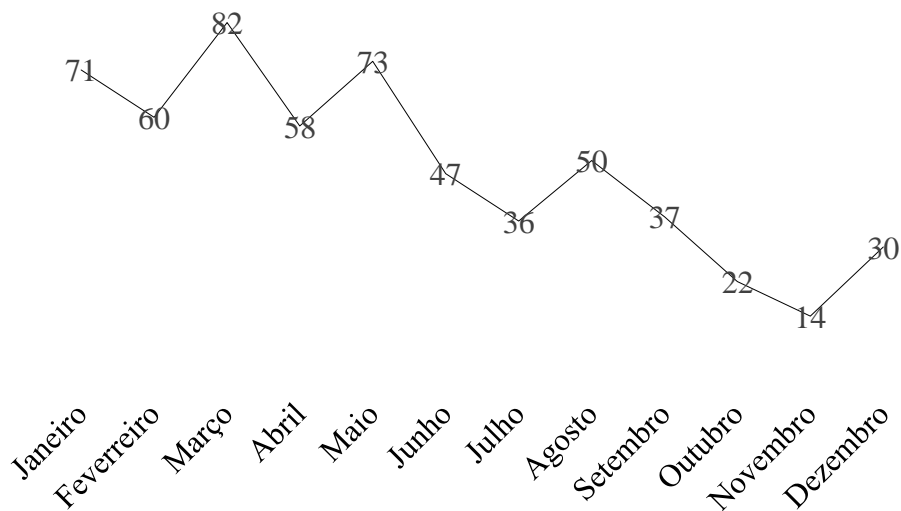
A análise de dados se deu em série temporal, também denominada série histórica, que é uma sequência de dados obtidos em intervalos regulares de tempo durante um período específico (neste estudo, todos os meses de 2017). Na análise de uma série temporal, primeiramente deseja-se modelar o fenômeno estudado para, a partir daí, descrever o comportamento da série, fazer estimativas e, por último, avaliar quais os fatores que influenciaram o comportamento da série, buscando definir relações de causa e efeito entre duas ou mais séries (LATORRE; CARDOSO, 2001).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo foram apresentados, em forma de gráficos e tabelas, os resultados que foram obtidos através dos dados levantados no sítio do DATASUS, especificamente partir da utilização do (SIH-SUS).

O Gráfico 1 representa a quantidade de internações que ocorreram durante todos os meses do ano de 2017, em crianças de 1 à 4 anos de idade, no município de Picos-PI.

**Gráfico 1** - Frequências absolutas das internações ocorridas com crianças de 1 à 4 anos de idade. Picos, Piauí, Brasil, 2017.



Fonte: SIH/SUS 15/10/18

Com os passar dos meses, a quantidade de internações, em Picos, de crianças nessa faixa etária foi diminuindo. Em março, houve o maior número de internações, enquanto em novembro foi a menor frequência, gerando um valor total de internações de 580 durante todo o ano de 2017. Ademais, no município, a maior frequência de internações ocorreu no primeiro semestre.

A partir dos dados contidos no Gráfico 1, realizou-se levantamento dos gastos e tempo de internação. Essas variáveis foram expressas na Tabela 1, que apresenta os valores médios de gastos por internação em cada mês do ano de 2017 e a média de dias que essas crianças de 1 à 4 anos de idade permaneceram internadas na cidade de Picos-PI.

**Tabela 1** - Valores médios de gastos por internação em crianças de 1 à 4 anos de idade e média de permanência no hospital. Picos, Piauí, Brasil, 2017.

<b>Meses/2017</b>	<b>Valor médio por internação (em reais)</b>	<b>Média de permanência (em dias)</b>
Janeiro	401,43	2,5
Fevereiro	411,02	3,1
Março	438,03	2,6
Abril	473,92	2,8
Maio	478,02	2,9
Junho	458,03	2,5
Julho	454,62	3,0
Agosto	445,96	3,1
Setembro	432,81	2,8
Outubro	389,51	3,0
Novembro	457,68	7,1
Dezembro	434,21	2,9
<b>TOTAL</b>	<b>440,81</b>	<b>2,9</b>

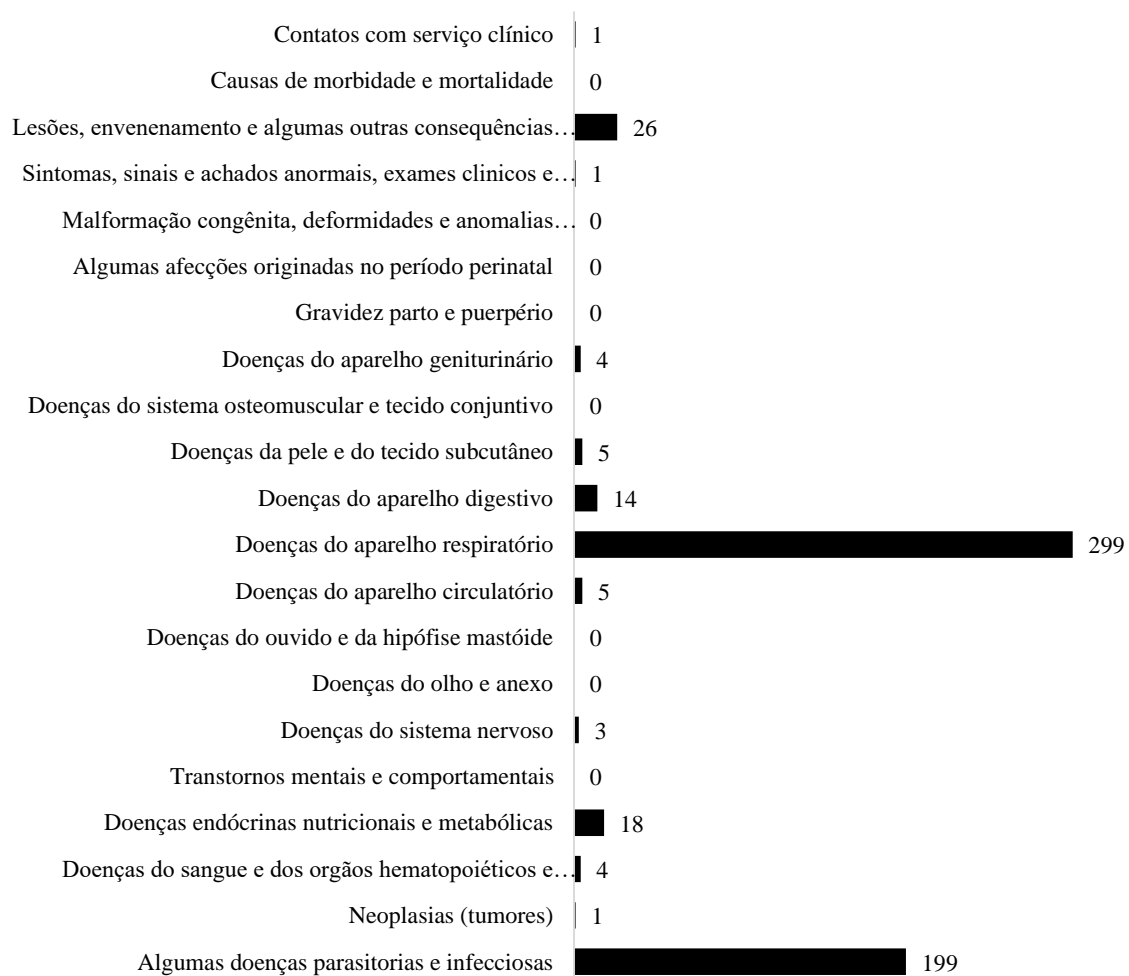
Fonte: SIH/SUS 15/10/18

Observa-se que entre os custos de cada mês, durante o ano de 2017, não houve uma disparidade, constando o maior valor no mês de maio e o menor no mês de setembro. O valor médio por internação foi de R\$ 440,81. Considerando a quantidade total de internações ocorridas (Gráfico 1) e o valor total médio de uma internação dessa natureza no ano, o custo dessas internações foi de R\$ 255.669,80. Os valores gastos com internações são de acordo com o tempo de internação, patologia, o tipo de tratamento e a resposta do paciente quanto a todas as condutas aplicadas (SOUSA; PEIXOTO, 2017).

Na média de permanência, os resultados entres os meses não demonstraram diferença absoluta, embora no mês de novembro o número de internações tenha sido maior, correspondendo a cerca de uma semana. Exceto esse mês, a média mensal de permanência dessas crianças em internação foi de quase três dias.

Optou-se por fazer a análise de acordo com o capítulo do CID-10, a fim de descobrir as causas dessas internações. Essa descrição foi possível através do Gráfico 2.

**Gráfico 2** - Causas de internações hospitalares em crianças de 1 a 4 anos de idade, segundo levantamento pelo CID-10. Picos, Piauí, Brasil, 2017.



Fonte: SIH/SUS 15/10/18

As internações das crianças nessa faixa etária tiveram como causas: contatos com serviço clínico; lesões, envenenamento e algumas outras consequências; sintomas, sinais e achados anormais, exames clínicos e laboratoriais; doenças do aparelho geniturinário; doenças



de pele e do tecido subcutâneo; doenças do aparelho digestivo, doenças do aparelho respiratório; doenças do aparelho circulatório; doenças do sistema nervoso; doenças endócrinas nutricionais e metabólicas; doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e transtorno imunitário; neoplasias; algumas doenças parasitárias e infecciosas.

Dentre essas, as internações mais frequentes foram por doenças do aparelho respiratório e infecciosas ou transmitidas por parasitas. Dessa forma, infere-se que as maiores causas de internações foram CSAP.

As internações devidas a alguma CSAP, geralmente, são mais frequentes na população feminina, em crianças e idosos, sendo que as condições mais comuns incluem doenças infecciosas e aquelas relacionadas ao aparelho respiratório (SOUZA; PEIXOTO, 2017).

Para analisar esse resultado de modo mais detalhado, seria necessária disponibilidade de informações sociodemográficas e econômicas dessas crianças, a fim de verificar se as internações por essas causas possuem alguma relação com essas variáveis, entretanto, o DATASUS não as fornece por meio do SIH-SUS. Ademais, na literatura científica, de modo geral, também há carência dessas informações das crianças hospitalizadas nos serviços de saúde, sobre o acesso à atenção primária e à rede hospitalar e também acerca do processo de trabalho da equipe de saúde, que influenciam na hospitalização das crianças (BARBOSA; COSTA; VIEIRA, 2017).

Elevados coeficientes de hospitalizações por doenças, em princípio, tratáveis no nível ambulatorial, podem indicar deficiências na cobertura dos serviços, potenciais barreiras de acesso ao sistema de saúde, falta de medicamentos, ou baixo desempenho no cuidado, indicando a precariedade da assistência à saúde, uma vez que a atenção primária de qualidade pode reduzir e evitar as hospitalizações por essas causas. De maneira geral, a maioria dos estudos refere que o grupo de principais causas de internação de crianças é o das doenças do aparelho respiratório, destaque às pneumonias, seguido pelo das doenças infecciosas e parasitárias. Fato que denota a fragilidade orgânica das crianças, demandando ações específicas para a prevenção desses agravos (BARBOSA; COSTA; VIEIRA, 2017).

Ainda, segundo a literatura científica, as doenças infecciosas e parasitárias se destacaram entre as internações em menores de cinco anos, na cidade de Picos - PI. Mas, até no primeiro semestre deste mesmo ano eram as doenças do aparelho respiratório que mais se destacavam, assim como foi encontrado no presente estudo. Isso pode ser explicado pelas condições climáticas, pois o clima se apresenta mais frio durante os primeiros meses do ano, sendo mais propício para o aparecimento das doenças respiratórias (RETRÃO *et al.*, 2014). Isso pode explicar, inclusive, o comportamento da frequência de internações (diminuição) ao longo do ano, apresentado no Gráfico 1.

Mesmo assim, cabe mencionar que o Piauí é destaque na ocorrência de internações por doenças parasitárias em crianças com menos de cinco anos de idade, quando comparado a outros estados do Nordeste, cuja prevalência maior corresponde às doenças respiratórias e do aparelho digestivo. Foi encontrado apenas um estudo de referência na análise desses dados (BARRETO; NERY; COSTA, 2012), que mostra que essa causa de internação em destaque, embora tenha diminuído nos últimos anos, provavelmente pela melhoria da oferta e da efetividade das ações primárias em saúde, principalmente quando desenvolvidas pelas equipes da ESF, que, em 2010, já correspondia a 97,2% de cobertura populacional do estado. Mesmo assim, o estudo desses autores traz que é improvável que os resultados negativos, por exemplo, se correlacionem-se única e diretamente à presença da ESF no estado.

A fim de detalhar esta análise, elaborou-se a Tabela 2, a partir da qual foi possível averiguar quais dessas causas respondem ao maior período de internação e gastos.

**Tabela 2** - Número de internações de crianças de 1 à 4 anos de idade, valor médio por internação e média de permanência no hospital. Picos, Piauí, Brasil, 2017.

<b>Capítulo – CID 10</b>	<b>Internações</b>	<b>Valor médio por internações (em reais)</b>	<b>Média de permanência (em dias)</b>
Algumas doenças parasitárias e infecciosas	199	381,35	2,9
Neoplasias (tumores)	1	391,44	3,0
Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e transtorno imunitário	4	273,90	3,3
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	18	211,50	2,7
Transtornos mentais e comportamentais	-	-	-
Doenças do sistema nervoso	3	126,16	2,3
Doenças do olho e anexo	-	-	-
Doenças do ouvido e da hipófise mastoideo	-	-	-
Doenças do aparelho circulatório	5	264,74	3,4
Doenças do aparelho respiratório	299	513,90	2,8
Doenças do aparelho digestivo	14	336,32	2,6
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	5	226,26	4,0
Doenças do sistema osteomuscular e tecido subcutâneo	-	-	-
Doenças do aparelho geniturinário	4	342,64	5,8
Gravidez parto e puerpério	-	-	-
Algumas afecções originadas no período perinatal	-	-	-
Malformação congênita deformidades e anomalias cromossômicas	-	-	-
Sintomas, sinais e achados anormais, exames clínicos e laboratoriais	1	1013,93	34,0
Lesões por envenenamento e alguma outra consequência por causas externas	26	412,16	3,2
Causas de morbidade e mortalidade	-	-	-
Contatos com serviço clínico	1	192,06	1,0

Fonte: SIH/SUS 15/10/18

Considerando as causas das internações a partir do capítulo do CID 10, a causa que gerou maior gasto por internação, de modo geral, foi as doenças do aparelho respiratório com R\$ 513,90. As doenças do aparelho respiratório demonstraram um maior custo na internação devido ao número de internações serem mais elevados, causando assim um maior gasto no tratamento de mais crianças. Considerando apenas essa causa, foram gastos nas 299 internações (Tabela 2), em 2017, R\$ 153.656,10, o que corresponde a mais da metade dos gastos com internações de crianças nessa faixa etária no mesmo ano (Tabela 1).

Embora a segunda maior causa de internação, apontada no Gráfico 2, tenha sido as doenças parasitárias, o custo se iguala com os outros valores. Contando com uma exceção nos sintomas, sinais e achados anormais exames clínicos e laboratoriais, que gerou um valor de R\$ 1013,93, com média de 34 dias de internação, e as lesões por envenenamento ou alguma outra consequência por causas externas, que teve o valor de R\$ 412,16, gerando uma média de 3,2 dias de internação.

A interrupção do aleitamento materno, o início da permanência da criança em ambientes coletivos, como escolas e creches, e a sua própria condição imunológica, ainda em formação, podem ser condições que favorecem a exposição aos fatores de riscos para os principais agravos, como doenças respiratórias, infectocontagiosas, parasitárias e deficiências nutricionais, condições estas inseridas no grupo das CSAP. A consulta de puericultura é uma das ações de vigilância, instituídas em diversas políticas, além de ser essencial para a garantia do crescimento e desenvolvimento saudáveis da criança (PREZOTTO *et al.*, 2017).

Em relação à média de permanência (Tabela 2), a quantidade de dias é similar (2-3 dias) entre uma doença e outra, com exceção das doenças de pele e do tecido subcutâneo, com média de 4,0 dias de internação e das doenças do aparelho geniturinário, com média de 5,8 dias. É necessário destacar que essas duas últimas causas, embora tenham registros de mais dias de internação, responderam por baixa frequência de ocorrência em 2017 (4-5 casos) e baixo custo médio por interação (cerca de R\$ 300,00). A ocorrência de internações de crianças de 1 a 4 anos com doenças de pele e do tecido subcutâneo com maior média de permanência do que as demais doenças pode ter ocorrido pelo tipo de conduta adotada durante o tratamento, o tipo de exame pedido, que pode levar um tempo maior e/ou a resposta na recuperação do paciente

## 6 CONCLUSÃO

Foi possível observar que as principais causas de internação hospitalar em crianças de 1 à 4 anos, em 2017, em Picos, foram as doenças do aparelho respiratório parasitárias e infecciosas. Apresentando um total de 580 internações hospitalares durante o ano de 2017, houve uma mudança temporal na quantidade dessas internações: diminuição ao longo do ano. O tempo médio de permanência durante os meses não demonstrou diferença absoluta, correspondendo a cerca de três dias. O valor médio das internações foi de R\$ 440,81; 580 internações foram registradas no período, o que gerou um custo de R\$ 255.669,80.

A análise das causas permitiu verificar que as principais e as mais frequentes se trataram de internações por CSAP, o que demonstra deslocamento do cuidado para o nível terciário de atenção à saúde. Isso indica que pode haver, no município, dificuldades de acesso à ESF e limitações relacionadas à resolutividade dos serviços de APS.

A resolutividade desses casos na APS pode ocasionar redução dos gastos com essas internações, mas essa análise se trata de sugestão para estudos futuros, uma vez que não foram levantados dados de cobertura da ESF de Picos para a presente pesquisa.

Os limites das pesquisas que utilizam o SIH-SUS como fonte de dados referem-se à fidedignidade das informações obtidas. A digitação no sistema é realizada de forma descentralizada, e cada unidade hospitalar realiza a digitação dos seus registros de hospitalizações. Além disso, deve-se considerar que é partir do SIH-SUS que o repasse financeiro é realizado para os hospitais e, desta forma, podem ocorrer digitações equivocadas no sistema.

Os resultados obtidos neste estudo, através das informações disponíveis em banco de dados de hospitalização do SUS, referentes a crianças menores de cinco anos, para o município de Picos, impulsionam a refletir sobre as práticas de cuidado e de promoção da saúde e prevenção de agravos. Sinalizam a urgente necessidade de investimentos em estratégias que privilegiem a prevenção de agravos prevalentes na infância. O profissional enfermeiro possui papel fundamental no contexto das hospitalizações sensíveis à atenção primária, pois se apresenta, no município, como gestor das Unidades de Saúde da Família, o que lhe permite organizar o processo de trabalho na atenção primária à saúde.

Este estudo proporcionou levantar as causas de hospitalização de crianças de 1 à 4 anos, auxiliando na compreensão do perfil de adoecimento. A apresentação desses dados aos gestores do município pode auxiliar a elaboração de planos de atenção à saúde, evitando as internações hospitalares desnecessárias e que oneram atendimento em saúde do município.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, S. F. A.; COSTA, F. M.; VIEIRA, M. A. Causas de hospitalização de crianças: uma revisão integrativa da realidade brasileira. **Espaço para a saúde – Revista de saúde pública do Paraná**, v. 18, n. 2, p. 129-137, dezembro 2017.
- BARRETO, M. S.; COSTA, M.F.L. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003.
- 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. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n. 3, p. 515-526, Rio de Janeiro, 2012.
- BRASIL, Ministério da Saúde, Departamento de Informática do SUS, 2018. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/datasus>>. Acesso em: 28 de Abr. 2018.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde, Departamento de Informática do SUS. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/hospitalares/sihsus>>. Acesso em: 28 de Abr. 2018.
- CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde, 2018. Disponível em: <<http://cnes.datasus.gov.br/pages/estabelecimentos/consulta.jsp?search=HOSPITAL%20REGIONAL%20JUSTINO%20LUZ>>. Acesso em: 25 de Abr. 2018.
- COELI, C.M. Sistemas de Informação em Saúde e uso de dados secundários na pesquisa e avaliação em saúde. **Cad. Saúde Colet**. Rio de Janeiro, v.18, n. 3, p. 336, 2010.
- COELI, C. M.; PINHEIRO, R. S.; CAMARGO, K. R. Conquistas e desafios para o emprego das técnicas de record linkage na pesquisa e avaliação em saúde no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v.24, n.4, p. 795-802, 2015.
- COSTA, J.S.D *et al.* Características das crianças menores de cinco anos atendidas em serviços de atenção básica em dois municípios do nordeste brasileiro. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant**, v. 15, n. 1, p.33-46, 2015.
- FIORET, F. C. C. F.; MANZO, F.B.; REGINO, A. E. F. A ludoterapia e a criança hospitalizada na perspectiva dos pais. **Rev Min Enferm**, v. 20, n. 1, p. 974, 2016.
- IBGE, 2018. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/por-cidade-estado-estatisticas.html?t=destaques&c=2208007>>. Acesso em 25 de Abr. 2018.
- LATORRE, M.R.D.O; CARDOSO, M.R.A. Análise de séries temporais em epidemiologia **Rev. Bras. Epidemiol**, v. 4, n. 3, p. 145, 2001.
- Manual do Método Canguru: **seguimento compartilhado entre a Atenção Hospitalar e a Atenção Básica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

MALTA, D.C. *et al.* Inquéritos Nacionais de Saúde: experiência acumulada e proposta para o inquérito de saúde brasileiro. **Rev. bras. Epidemiol**, v. 11, n. 1, p. 159-67, São Paulo, 2008.

MARANHÃO, E. Medicina Social, Epidemiologista, Sanitarista. **Dpto de epidemiologia e métodos quantitativos em saúde**. Ensp- Fiocruz, 2018.

NUNES, S. E. A. *et al.* Custos hospitalares de pneumonia bacteriana grave em crianças: análise comparativa por diferentes métodos de custeio. **Gestão e economia em saúde**, v. 15, n. 2, p. 212-9, 2015.

OLIVEIRA, R.R; COSTA, J.R; MATHIAS, T.A. Hospitalizações de menores de cinco anos por causas evitáveis. **Ver. Lat. Am. Enfermagem**, v. 20, n.1, p.135, 2012.

PINA, C. J. *et al.* Presença e extensão dos atributos da atenção primária à saúde entre crianças hospitalizadas por pneumonia. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 23, n. 3, p. 512-9, maio-jun, 2015.

PREZOTTO, T.H. *et al.* Hospitalizações de crianças por condições evitáveis no Estado do Paraná: causas e tendência. **Acta Paul Enferm.** V. 30, n. 3, p. 254-61, 2017.

PRODANOV, C. C; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Editora Feevale, Novo Hamburgo, 2 ed., 2013.

RETRÃO, M. M. S. *et al.* Hospitalizações de menores de cinco anos em hospital público: um estudo descritivo. **R. Interd**, v. 7, n. 3, p. 28-36, 2014.

SANTOS I.L.F. *et al.* HOSPITALIZAÇÃO DE CRIANÇAS POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA. **Cogitare Enferm.** v.20 n.1, p. 71-9, 2015.

TOMAS, E. *et al.* Perfil de utilização de serviços de saúde por crianças de zona urbana no Brasil: estudo transversal de base nacional. **Ver. Bras. Saúde Mater. Infant**, v.15, n. 1, p. 81-90, 2015.

TOSO, B. R. G. O. *et al.* Perfil de hospitalizações de crianças por condições sensíveis à atenção primária. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 38, n. 2, p. 231-238, Maringá, 2016.



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA  
"JOSÉ ALBANO DE MACEDO"**

**Identificação do Tipo de Documento**

- ( ) Tese  
 ( ) Dissertação  
 (X) Monografia  
 ( ) Artigo

Eu, Rayla Nadilly de Souza Melo,  
 autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de  
 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,  
 gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação  
Perfil das internações hospitalares em crianças de 1  
até 4 anos.  
 de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título  
 de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 08 de Julho de 2019.

Rayla Nadilly de Souza Melo  
 Assinatura

Rayla Nadilly de Souza Melo  
 Assinatura